



ASISTENCIA TÉCNICA – ESTUDIOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA, POR LOTES, EN LA CIUDAD DE BADAJOZ

LOTE OBRA Nº 19: ORNAMENTAL **TOMO V: CÁLCULOS LUMINOTÉCNICOS**



DISAIM INGENIERIA, S.L.

Expediente: 334/2016

Septiembre 2.016

CM222 PARQUE DE PUERTA PILAR

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

Fecha: 02.09.2016
Proyecto elaborado por: DISAIM INGENIERIA, S.L.

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

Índice**CM222 PARQUE DE PUERTA PILAR**

Portada del proyecto

1

Índice

2

PARQUE DE PUERTA PILAR

Rendering (procesado) de colores falsos

3

Superficies exteriores

Elemento del suelo 1

Superficie 1

Isolíneas (E)

4

DISAIM INGENIERIA, S.L.

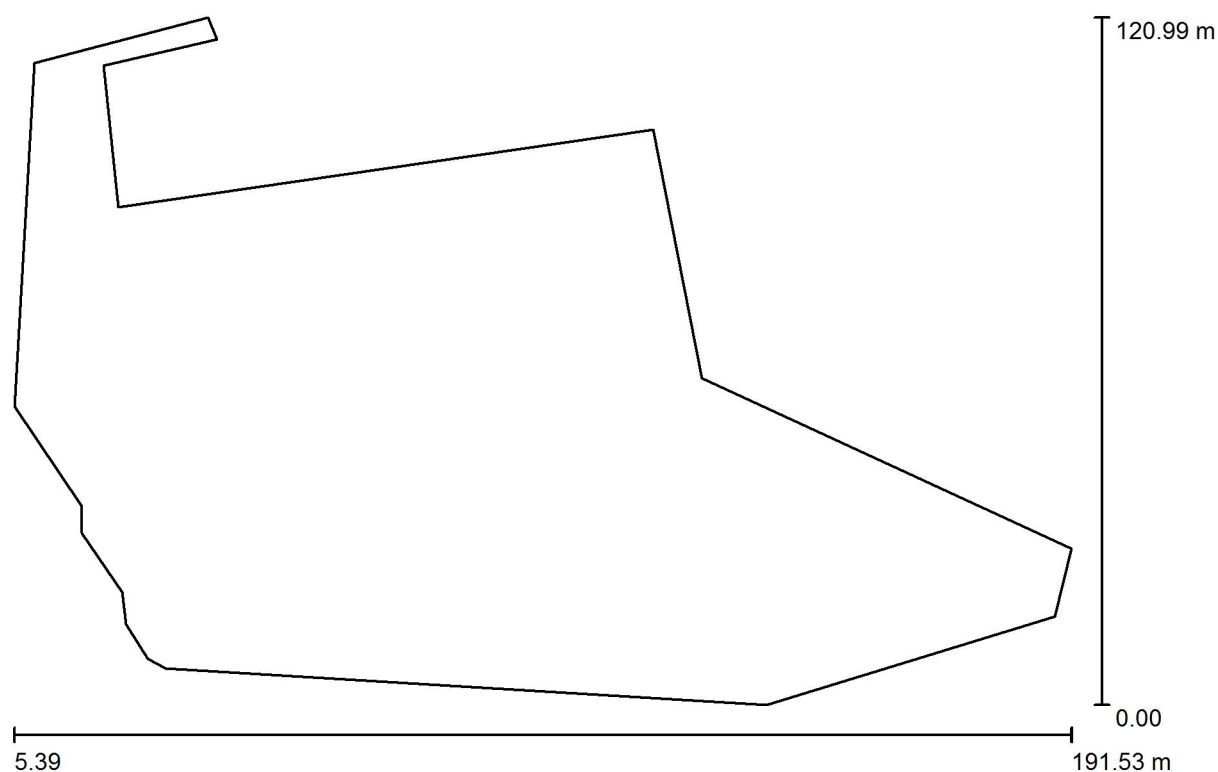
Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

PARQUE DE PUERTA PILAR / Datos de planificación

Factor mantenimiento: 0.80, ULR (Upward Light Ratio): 0.0%

Escala 1:1331

Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	42	TIPO 24 52W 3000 DOBLESIM (1.000)	4356	4950	52.0
Total:			182952	207900	2184.0

DISAIM INGENIERIA, S.L.

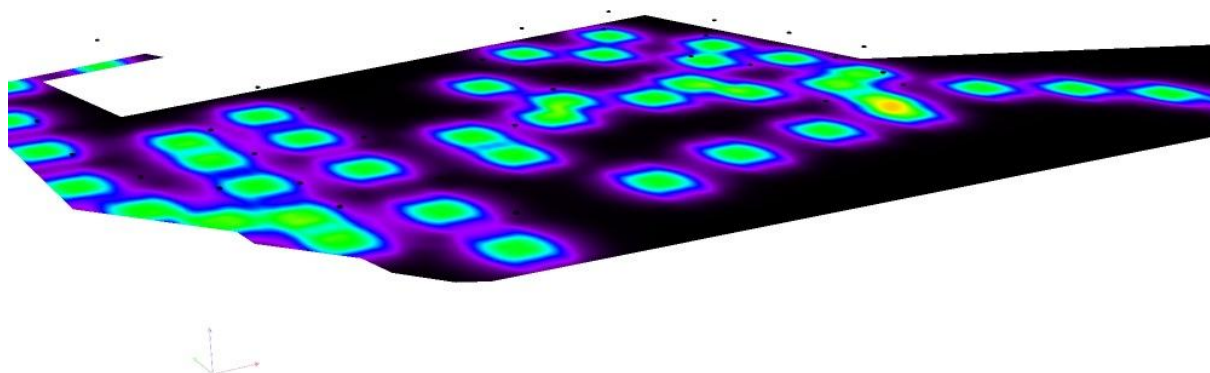
Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

PARQUE DE PUERTA PILAR / Rendering (procesado) de colores falsos

CM222 PUERTA PILAR

BADAJOS

Contacto:
No de encargo:
Empresa:
No de cliente:

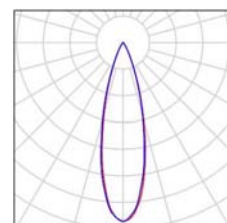
Fecha: 12.08.2016
Proyecto elaborado por: EDC

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 Lista de luminarias

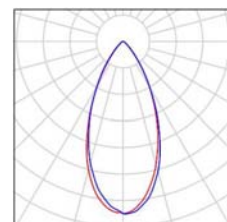
3 Pieza
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW
50W with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 20deg
Diffuser.
Flujo luminoso (Luminaria): 1846 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1846 lm
Potencia de las luminarias: 53.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 96 99 100 100 100
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

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



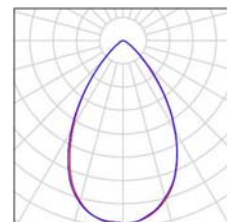
14 Pieza
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW
50W with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 40deg
Diffuser.
Flujo luminoso (Luminaria): 1819 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1819 lm
Potencia de las luminarias: 53.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 90 98 100 100 100
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

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



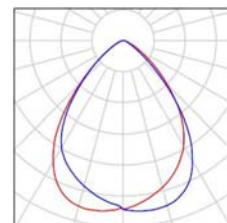
6 Pieza
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW
50W with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 60deg
Diffuser.
Flujo luminoso (Luminaria): 1791 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1791 lm
Potencia de las luminarias: 53.0 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 84 97 100 100 100
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

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



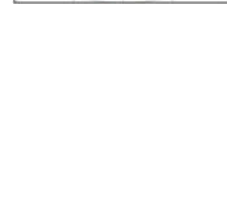
9 Pieza
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW
50W with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 80deg
Diffuser.
Flujo luminoso (Luminaria): 1772 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1772 lm
Potencia de las luminarias: 53.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 74 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

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

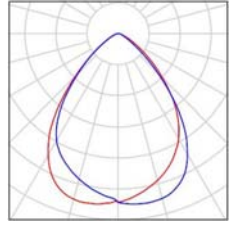


1 Pieza
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW
50W with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 80deg
Diffuser.

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



Flujo luminoso (Luminaria): 1772 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1772 lm
Potencia de las luminarias: 53.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 74 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LEO (Factor de corrección 0.500,
REGULAOA 50%).



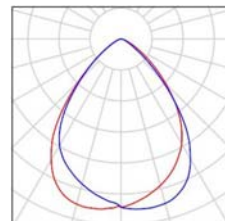
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 Lista de luminarias

- 1 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW
50W with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 80deg
Diffuser.

Flujo luminoso (Luminaria): 1772 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 1772 lm
Potencia de las luminarias: 53.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 74 96 99 100 100
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 0.500,
REGULADA AL 50%).

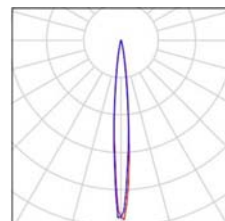
Dispone de una imagen
de la luminaria en
nuestro catálogo de
luminarias.



- 2 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW
50W with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, Clear
Lens.

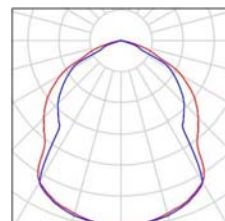
Flujo luminoso (Luminaria): 2210 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2210 lm
Potencia de las luminarias: 53.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 98 100 100 100 101
Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

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



- 3 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4,
3000K, OPEN BEAM, UL TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2666 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2666 lm
Potencia de las luminarias: 43.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 59 89 99 100 100
Lámpara: 1 x 18 WHITE LIGHT EMITTING
DIODES (LEDS) (Factor de corrección 1.000).

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

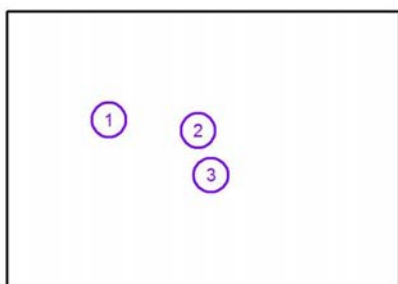


Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTAPILAR/Luminarias(listadecoordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW 50W with 36 LEDs,
Red/Green/Blue/4000K, 20deg Diffuser.

1846 lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



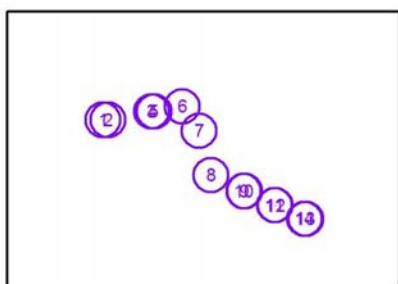
	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	y	z	X	y	z
1	34.760	-0.543	4.000	82.4	-180.0	124.1
2	87.900	-6.870	4.000	84.4	-180.0	161.4
3	95.579	-33.417	4.000	88.0	0.0	-90.4

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTAPILAR/Luminarias(listadecoordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW 50W with 36 LEDs,
Red/Green/Blue/4000K, 40deg Diffuser.

1819 lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



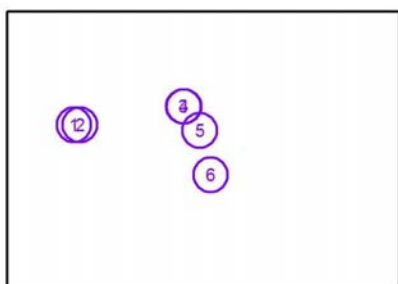
	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	y	z	X	y	z
1	31.288	-0.480	4.000	88.0	0.0	60.5
2	34.330	-0.520	4.000	88.0	0.0	-55.4
3	60.140	4.520	4.000	88.2	0.0	79.4
4	60.654	4.502	4.000	80.9	-180.0	-103.8
5	61.640	4.550	4.000	78.8	180.0	126.7
6	78.515	7.537	4.000	78.1	180.0	-107.7
7	88.573	-6.973	4.000	72.0	180.0	63.0
8	95.560	-33.380	4.000	78.7	-180.0	93.5
9	115.528	-42.952	4.000	80.4	-180.0	97.7
10	114.993	-42.916	4.000	79.8	-180.0	-142.3
11	133.208	-51.275	4.000	80.4	-180.0	-145.6
12	133.812	-51.249	4.000	77.6	-180.0	94.1
13	151.900	-59.410	4.000	78.5	-180.0	98.3
14	151.125	-59.407	4.000	76.8	180.0	-146.8

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTAPILAR/Luminarias(listadecoordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW 50W with 36 LEDs,
Red/Green/Blue/4000K, 60deg Diffuser.

1791 lm, 53.0 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



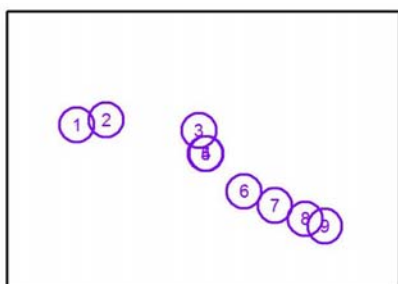
	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	y	z	X	y	z
1	13.950	-3.530	4.000	69.4	-180.0	-129.1
2	17.630	-3.560	4.000	88.0	0.0	-30.1
3	79.090	7.490	4.000	86.9	0.0	-70.4
4	79.490	7.500	4.000	86.8	-180.0	111.1
5	88.873	-6.875	4.000	87.7	0.0	-17.9
6	95.270	-33.130	4.000	75.9	-180.0	153.4

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTAPILAR/Luminarias(listadecoordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW 50W with 36 LEDs,
Red/Green/Blue/4000K, 80deg Diffuser.

1772 lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



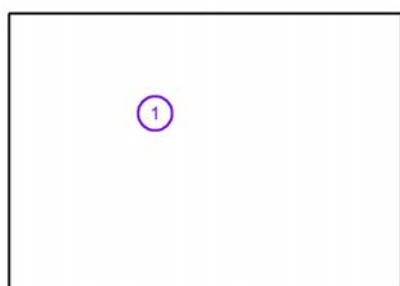
	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	y	z	X	y	z
1	15.658	-3.590	4.000	81.7	-180.0	179.9
2	33.132	-0.555	4.000	79.0	-180.0	179.9
3	88.280	-6.870	4.000	89.8	0.0	-71.7
4	92.698	-20.575	4.000	84.5	0.0	-78.8
5	92.148	-20.532	4.000	85.3	180.0	146.6
6	115.251	-42.971	4.000	79.1	-180.0	154.6
7	133.516	-51.398	4.000	86.5	-180.0	152.4
8	151.560	-59.410	4.000	84.6	-180.0	150.8
9	163.270	-63.670	4.000	85.0	180.0	154.9

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTAPILAR/Luminarias(listadecoordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW 50W with 36 LEDs,
Red/Green/Blue/4000K, 80deg Diffuser.

1772lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 0.500, REGULADA 50%).



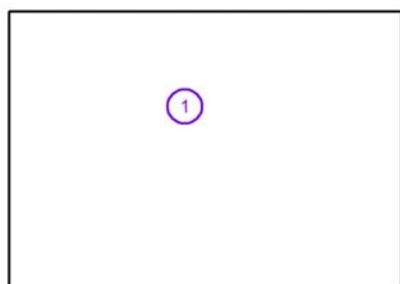
	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	y	z	X	y	z
1	61.150	4.565	4.000	88.9	-180.0	-172.3

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTAPILAR/Luminarias(listadecoordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW 50W with 36 LEDs,
Red/Green/Blue/4000K, 80deg Diffuser.

1772 lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 0.500, REGULADA AL 50%).

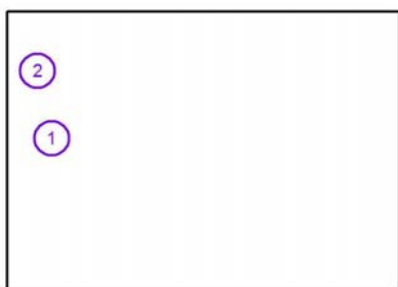


	Posición [m]			Rotación [°]		
	x	y	z	x	y	z
1	78.763	7.460	4.000	76.7	-180.0	179.2

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTAPILAR/Luminarias(listadecoordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW 50W with 36 LEDs,
Red/Green/Blue/4000K, Clear Lens.
2210 lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).

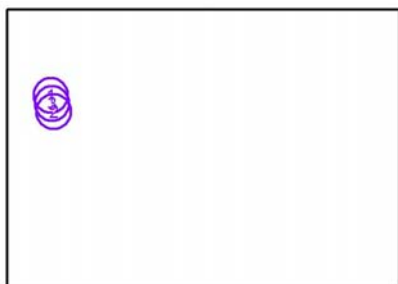


	Posición [m]			Rotación []		
	X	y	z	X	y	z
1	0.659	-11.460	4.000	71.3	-180.0	165.3
2	-7.709	28.642	4.000	71.5	-180.0	38.5

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 Luminarias (lista de coordenadas)

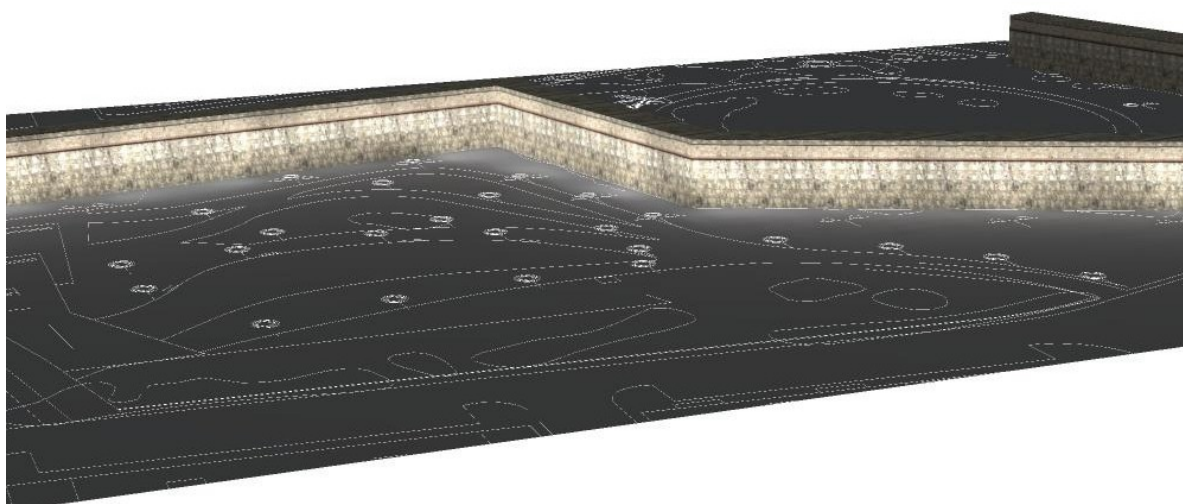
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4, 3000K, OPEN BEAM, UL TIR OPTICS
2666 lm, 43.2 W, 1 x 1 x 18 WHITE LIGHT EMITTING DIODES (LEDs) (Factor de corrección 1.000).



N	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	y	z	X	y	z
1	0.230	12.878	3.500	0.0	-127.5	5.3
2	1.894	3.240	3.500	0.0	-129.1	9.5
3	0.938	8.130	3.500	0.0	-126.4	11.6

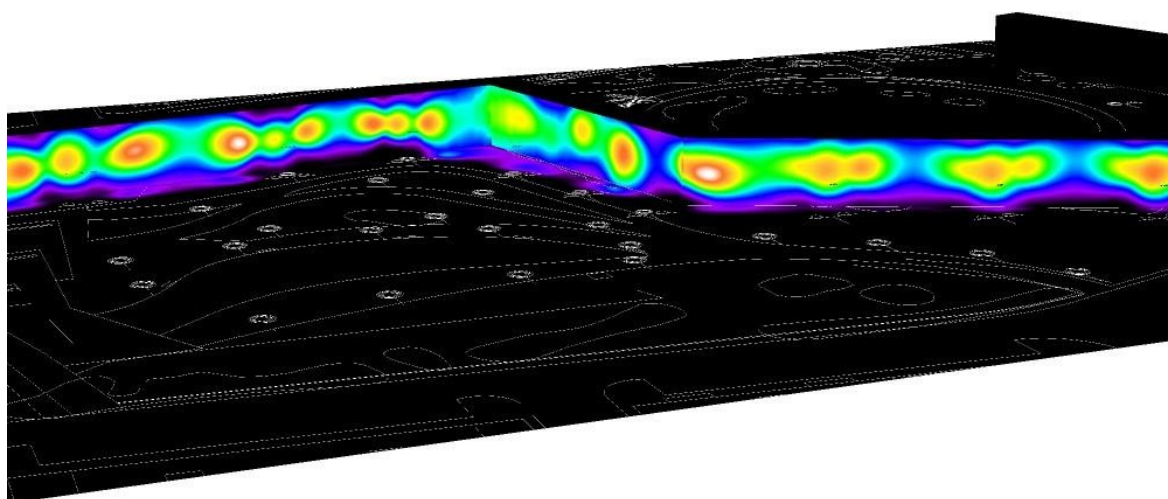
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 Rendering (procesado) de colores falsos



lx

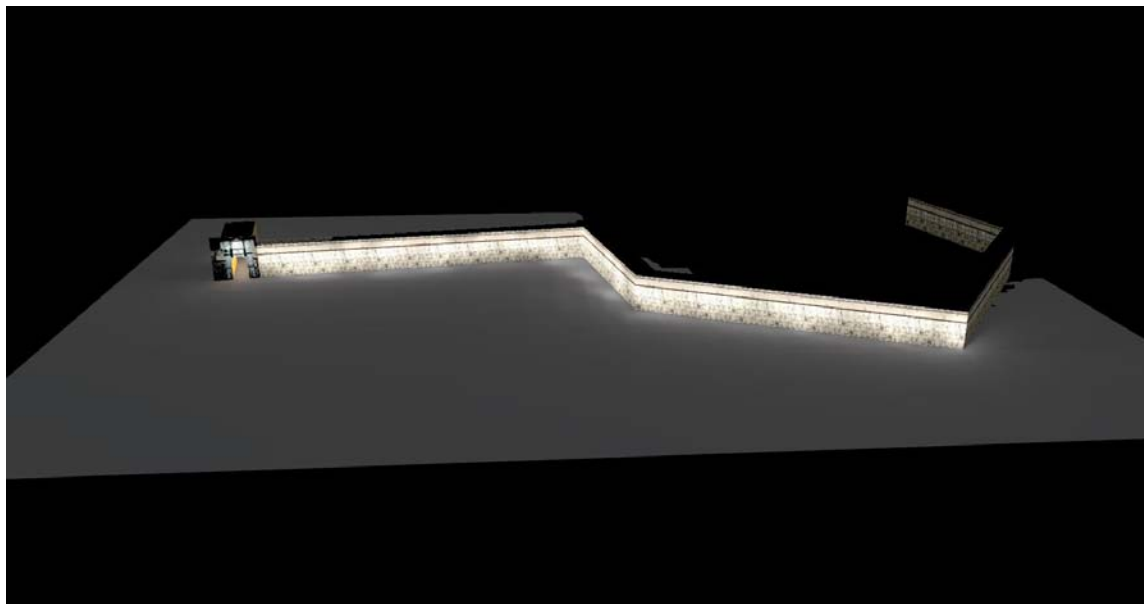
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 R1



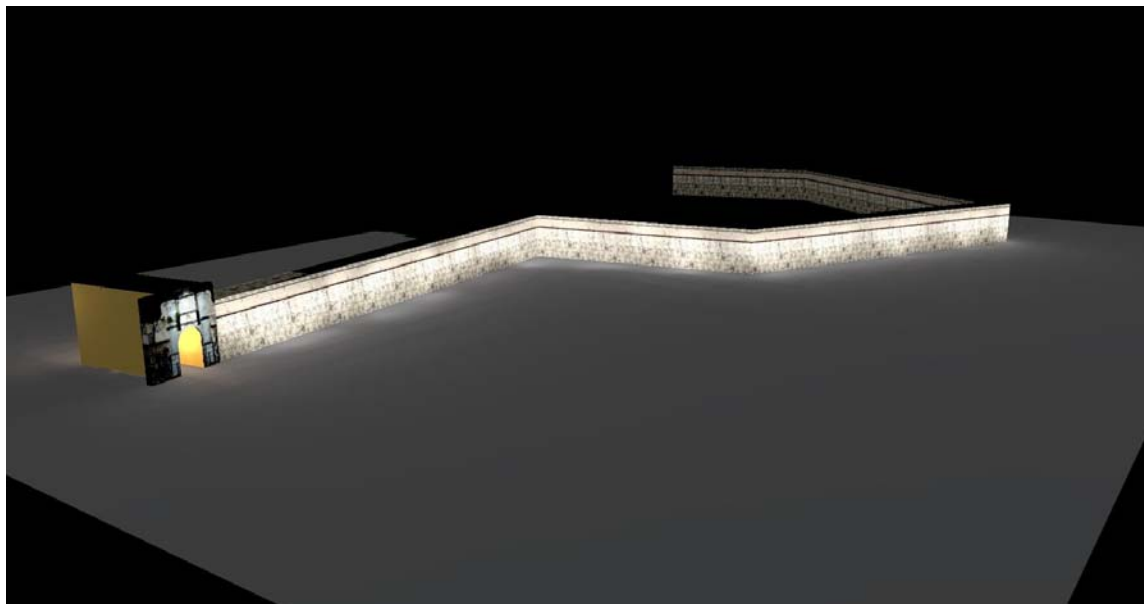
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 R2



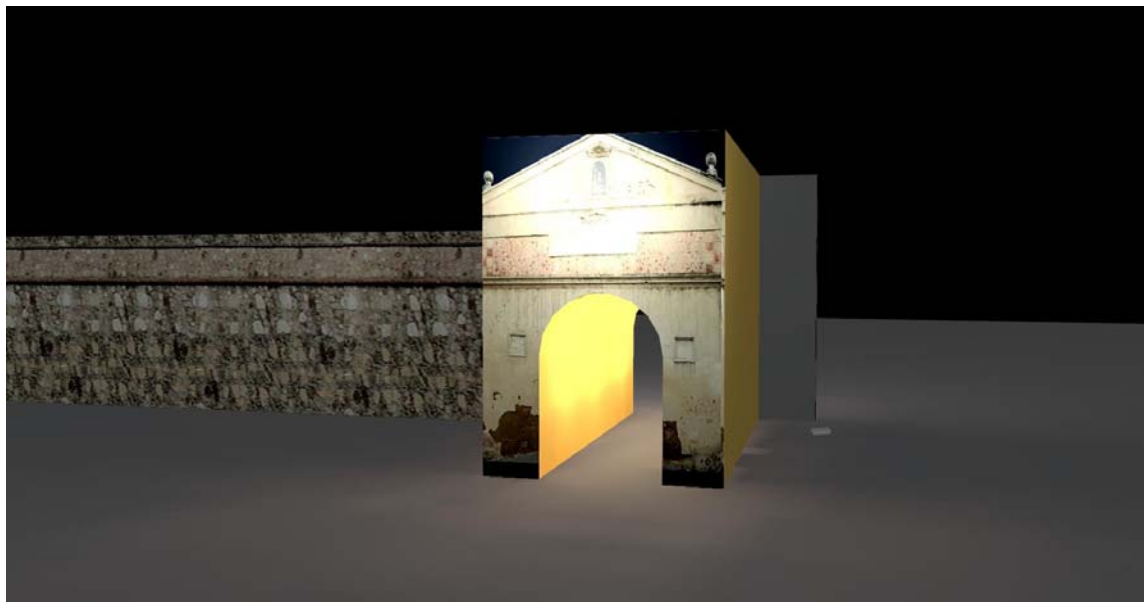
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 R3



Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 R4



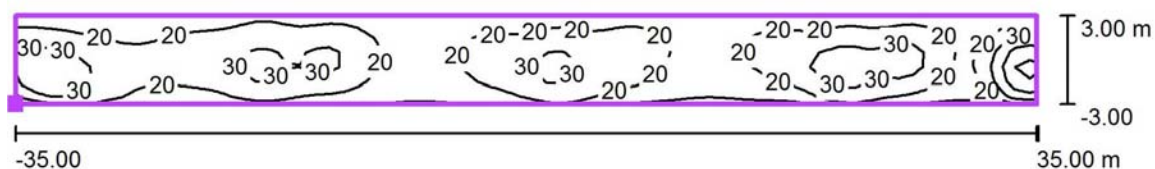
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 R5



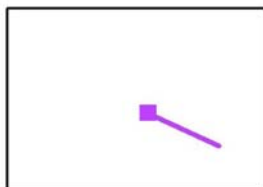
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 LIENZ03 1 Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 501

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (101.811 m, -30.799 m, 2.000 m)



Trama: 71 x 7 Puntos

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
8.76

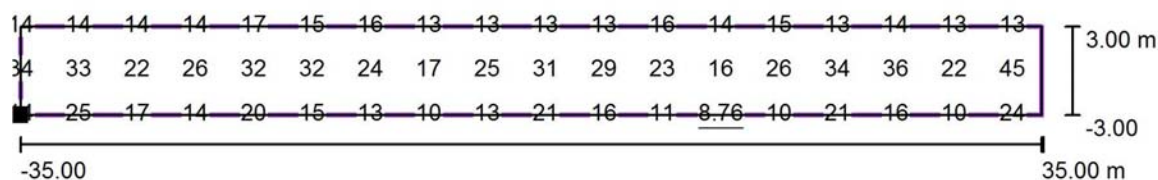
E_{max} [lx]
55

$E_{min} \mid E_m$
0.40

$E_{min} \mid E_{max}$
0.16

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

PUERTA PILAR 1 LIENZ03 1 Gráfico de valores (E, perpendicular)

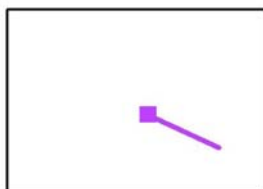


Valores en Lux, Escala 1 : 501

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (101.811 m, -30.799 m, 2.000 m)



Trama: 71 x 7 Puntos

E_m [lx]
22

E_{min} [lx]
8.76

E_{max} [lx]
55

E_{min} 1 E_m
0.40

E_{min} 1 E_{max}
0.16

CM269 MURALLAS PUERTA DE PALMAS

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

Fecha: 20.09.2016
Proyecto elaborado por:

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Índice

CM269 MURALLAS PUERTA DE PALMAS

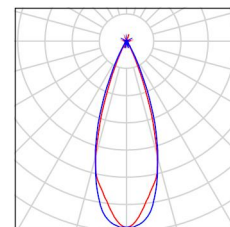
Portada del proyecto	1
Índice	2
Muralla. Avd Reina Sofía	
Lista de luminarias	3
Rendering (procesado) de colores falsos	4
Superficies exteriores	
Trama de cálculo	
Isolíneas (E, perpendicular)	5
Gráfico de valores (E, perpendicular)	6
Muralla. Nichos en Avd Reina Sofía	
Lista de luminarias	7
Rendering (procesado) de colores falsos	8
Superficies exteriores	
Trama de cálculo	
Isolíneas (E, perpendicular)	9
Gráfico de valores (E, perpendicular)	10
Muralla. Nichos en Avd Entrepuentes	
Lista de luminarias	11
Rendering (procesado) de colores falsos	12
Superficies exteriores	
Trama de cálculo 1	
Isolíneas (E, perpendicular)	13
Gráfico de valores (E, perpendicular)	14
Muralla. Pista Patinaje	
Lista de luminarias	15
Rendering (procesado) de colores falsos	16
Superficies exteriores	
Trama de cálculo	
Isolíneas (E, perpendicular)	17
Gráfico de valores (E, perpendicular)	18
Muralla. Pista de Patinaje Baluarte	
Lista de luminarias	19
Rendering (procesado) de colores falsos	20
Superficies exteriores	
Trama de cálculo	
Isolíneas (E, perpendicular)	21
Gráfico de valores (E, perpendicular)	22

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Avd Reina Sofía / Lista de luminarias

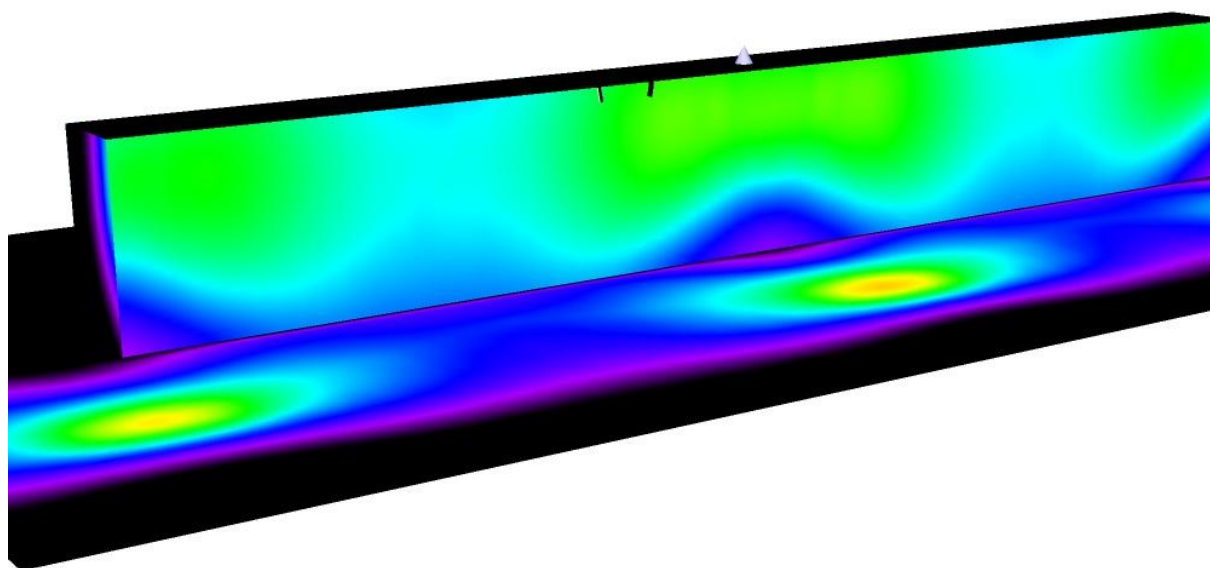
8 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4
RGB, 40 DEG, UL TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2395 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2395 lm
Potencia de las luminarias: 70.9 W Clasificación
luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 97
99 100 100 100 Lámpara: 1 x 30 COLOR
LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) (Factor de
corrección 1.000).

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



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

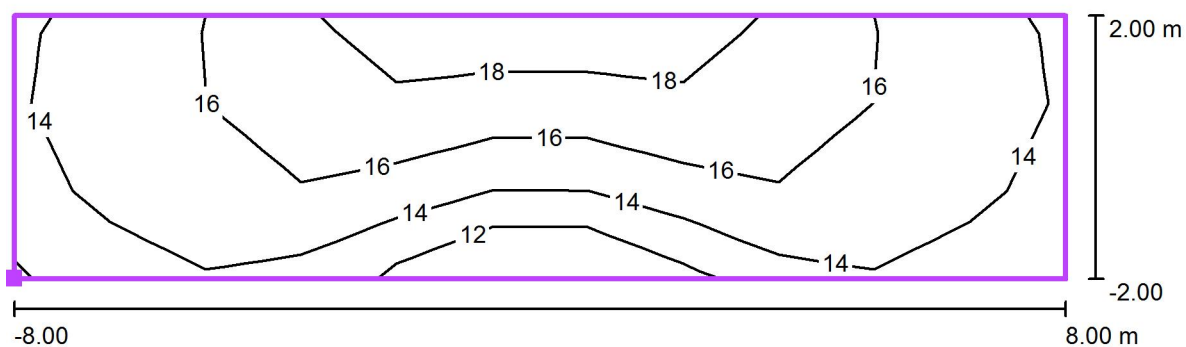
Muralla. Avd Reina Sofía / Rendering (procesado) de colores falsos



5 8.13 11.25 14.38 17.50 20.63 23.75 26.88 30 lx

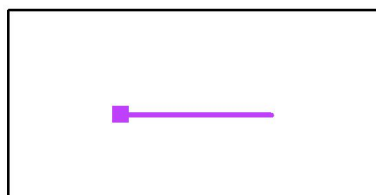
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Avd Reina Sofía / Trama de cálculo / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 115

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-8.000 m, -1.000 m,
0.000 m)



Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]
15

E_{min} [lx]
11

E_{max} [lx]
18

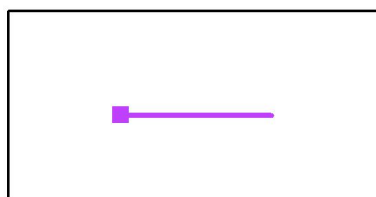
E_{min} / E_m
0.71

E_{min} / E_{max}
0.60

14	15	17	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	<u>18</u>	17	15	14
14	15	17	<u>18</u>	17	16	17	<u>18</u>	17	15	14
13	14	15	14	12	<u>11</u>	12	14	15	14	13

Horizontal axis: -8.00 to 8.00 m
Vertical axis: -2.00 to 2.00 m

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-8.000 m, -1.000 m,
0.000 m)


$$E_m [Ix]$$
$$E_{\min} [Ix]$$
$$E_{\max} [lx] = 18$$
$$E_{\min} / E_m$$

$$0.71$$
$$E_{\min} / E_{\max}$$

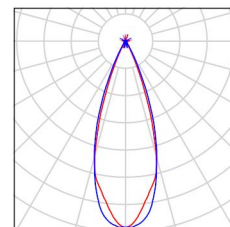
0.60

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Reina Sofía / Lista de luminarias

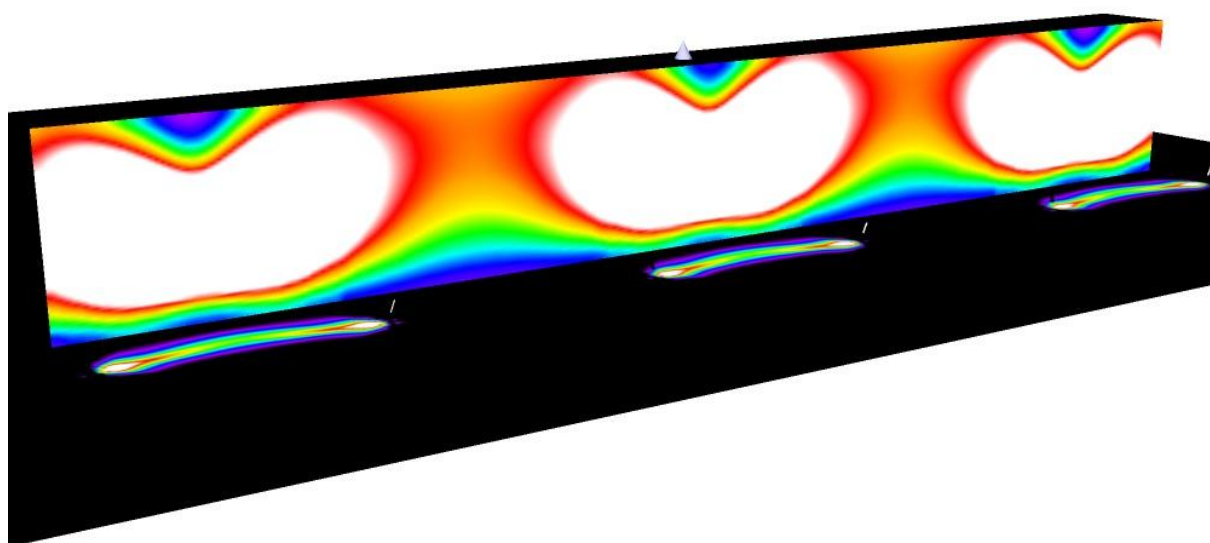
6 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4
RGB, 40 DEG, UL TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2395 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2395 lm
Potencia de las luminarias: 70.9 W Clasificación
luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 97
99 100 100 100 Lámpara: 1 x 30 COLOR
LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) (Factor de
corrección 1.000).

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



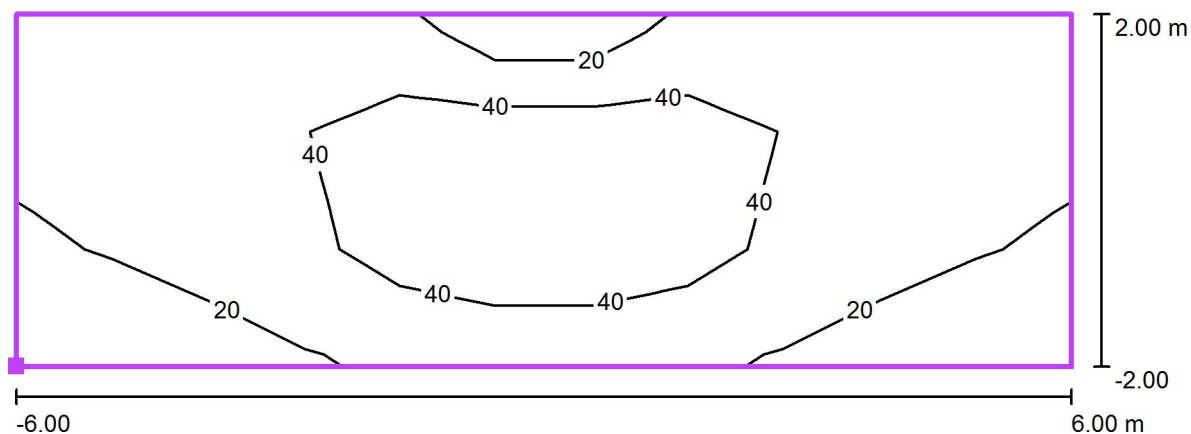
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Reina Sofía / Rendering (procesado) de colores falsos



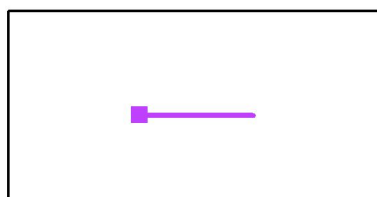
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Reina Sofía / Trama de cálculo / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 86

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-6.000 m, -1.000 m,
0.000 m)



Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]
34

E_{min} [lx]
15

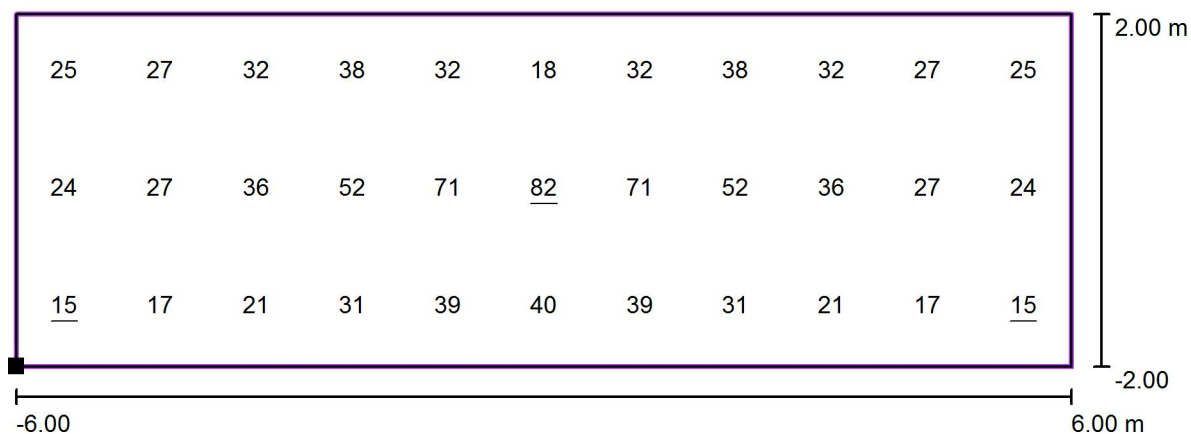
E_{max} [lx]
82

E_{min} / E_m
0.45

E_{min} / E_{max}
0.18

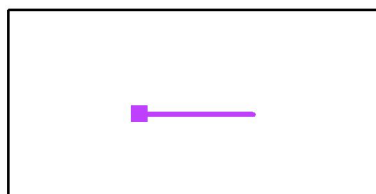
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Reina Sofía / Trama de cálculo / Gráfico de valores (E , perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 86

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (-6.000 m, -1.000 m, 0.000 m)



Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]
34

E_{min} [lx]
15

E_{max} [lx]
82

E_{min} / E_m
0.45

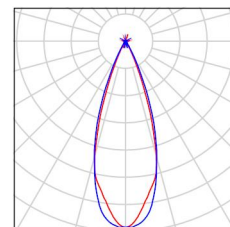
E_{min} / E_{max}
0.18

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Entrepuentes / Lista de luminarias

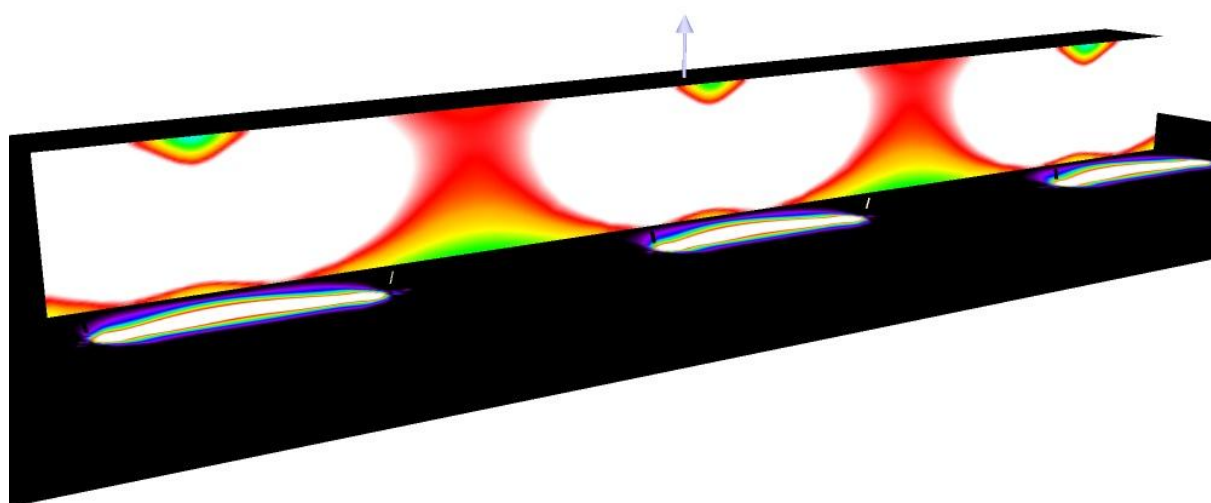
6 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4
RGB, 40 DEG, UL TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2395 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2395 lm
Potencia de las luminarias: 70.9 W Clasificación
luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 97
99 100 100 100 Lámpara: 1 x 30 COLOR
LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) (Factor de
corrección 1.000).

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



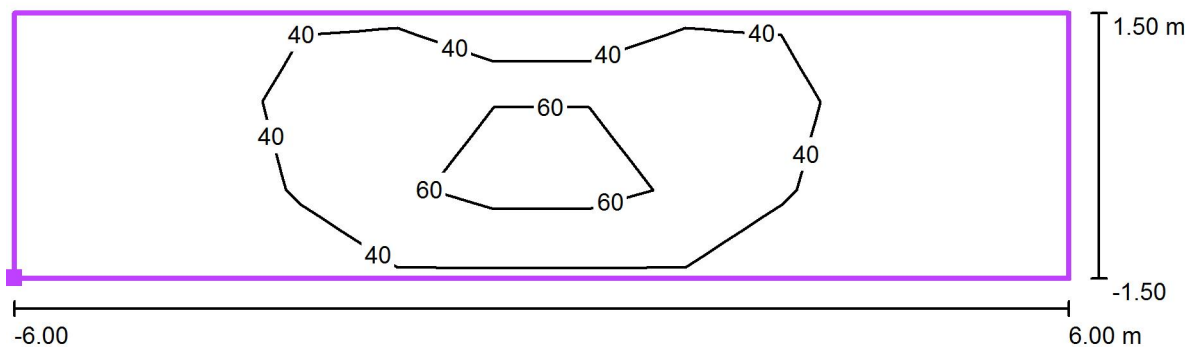
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Entrepuentes / Rendering (procesado) de colores falsos



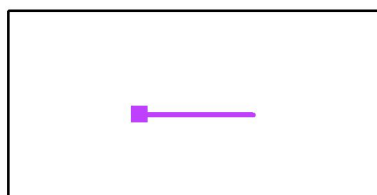
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Entrepuentes / Trama de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 86

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-6.000 m, -1.000 m,
0.000 m)



Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]
40

E_{min} [lx]
21

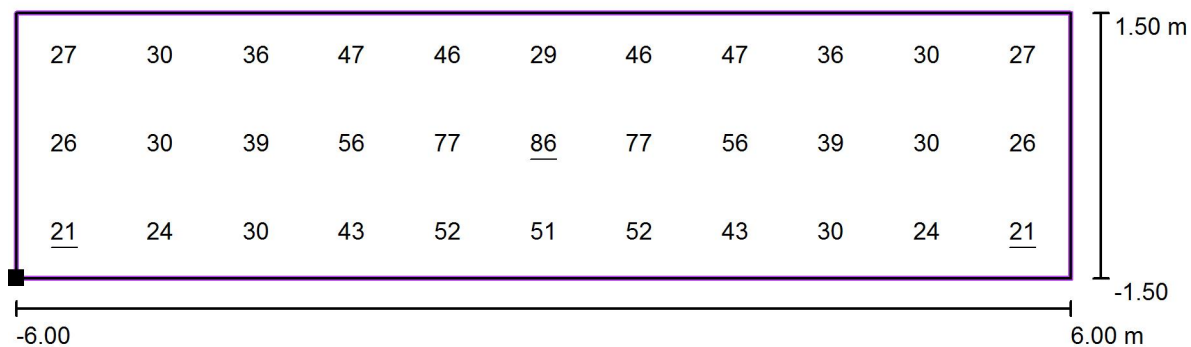
E_{max} [lx]
86

E_{min} / E_m
0.51

E_{min} / E_{max}
0.24

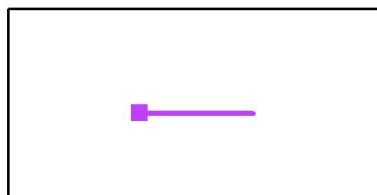
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Nichos en Avd Entrepuentes / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 86

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (-6.000 m, -1.000 m, 0.000 m)



Trama: 11 x 3 Puntos

E_m [lx]
40

E_{min} [lx]
21

E_{max} [lx]
86

E_{min} / E_m
0.51

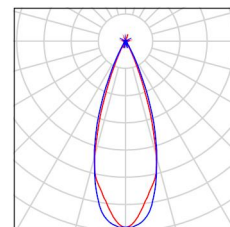
E_{min} / E_{max}
0.24

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Pista Patinaje / Lista de luminarias

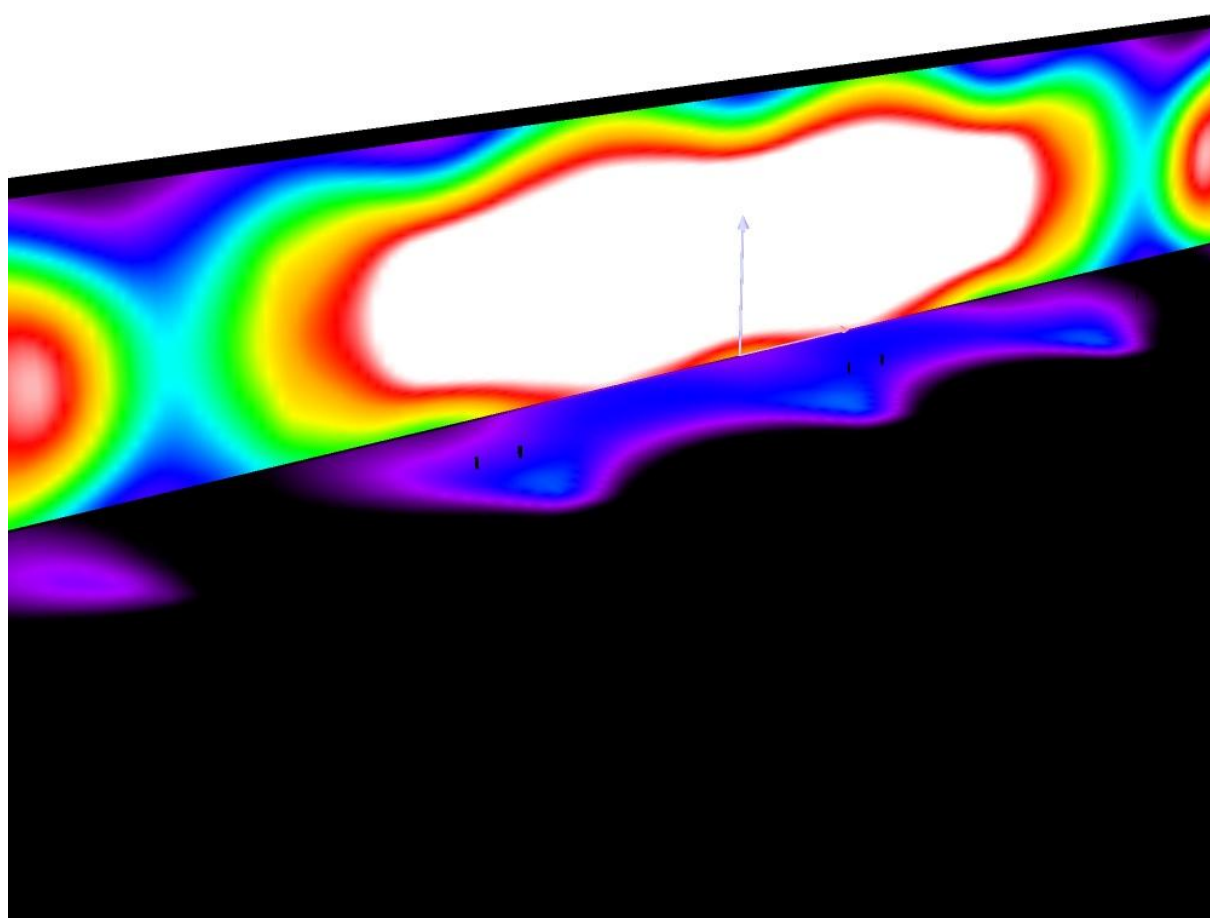
8 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4
RGB, 40 DEG, UL TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2395 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2395 lm
Potencia de las luminarias: 70.9 W Clasificación
luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 97
99 100 100 100 Lámpara: 1 x 30 COLOR
LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) (Factor de
corrección 1.000).

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



Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

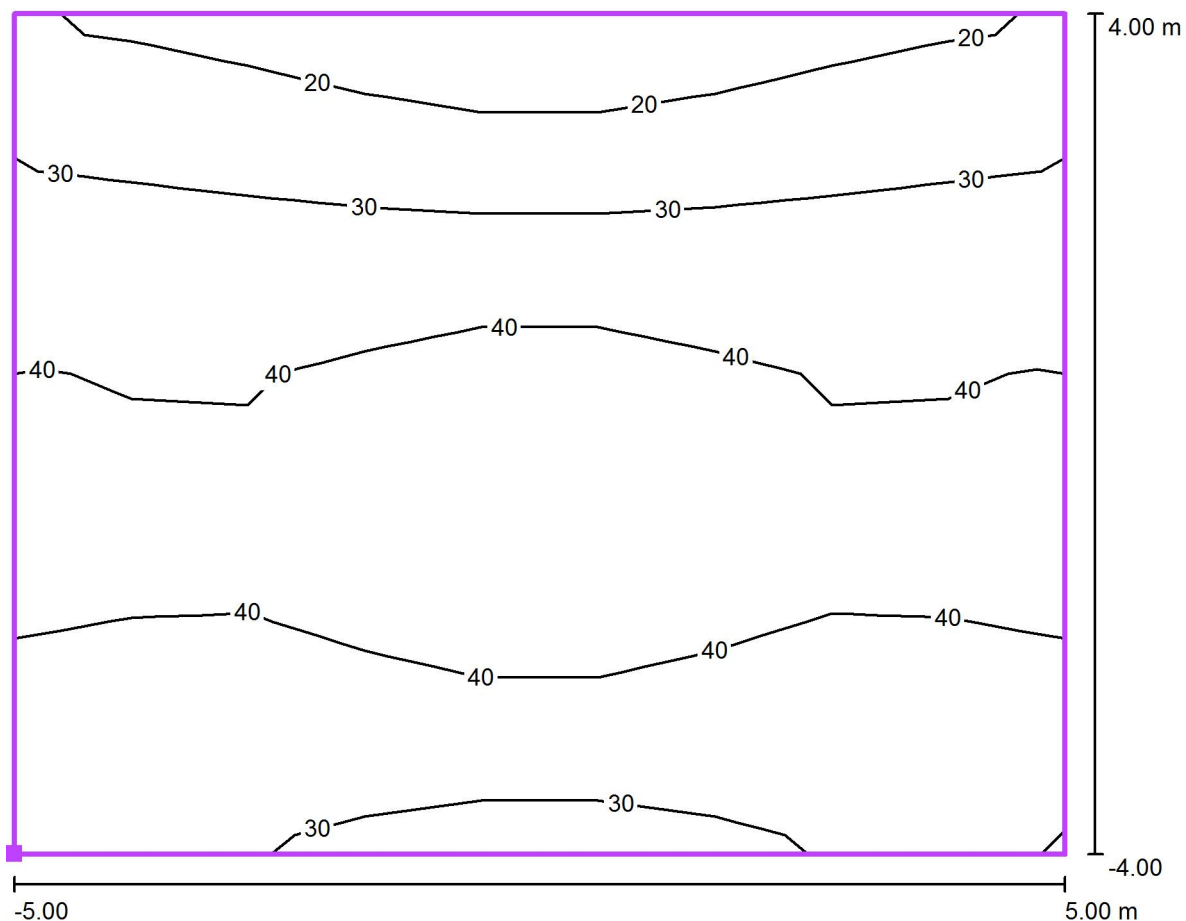
Muralla. Pista Patinaje / Rendering (procesado) de colores falsos



5 8.13 11.25 14.38 17.50 20.63 23.75 26.88 30 lx

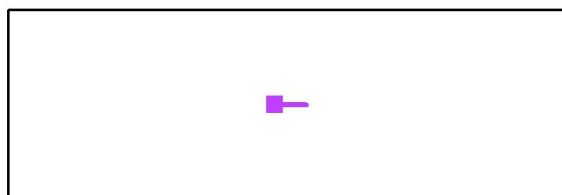
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Pista Patinaje / Trama de cálculo / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 72

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-5.000 m, 0.000 m,
0.000 m)



Trama: 9 x 7 Puntos

E_m [lx]
35

E_{min} [lx]
16

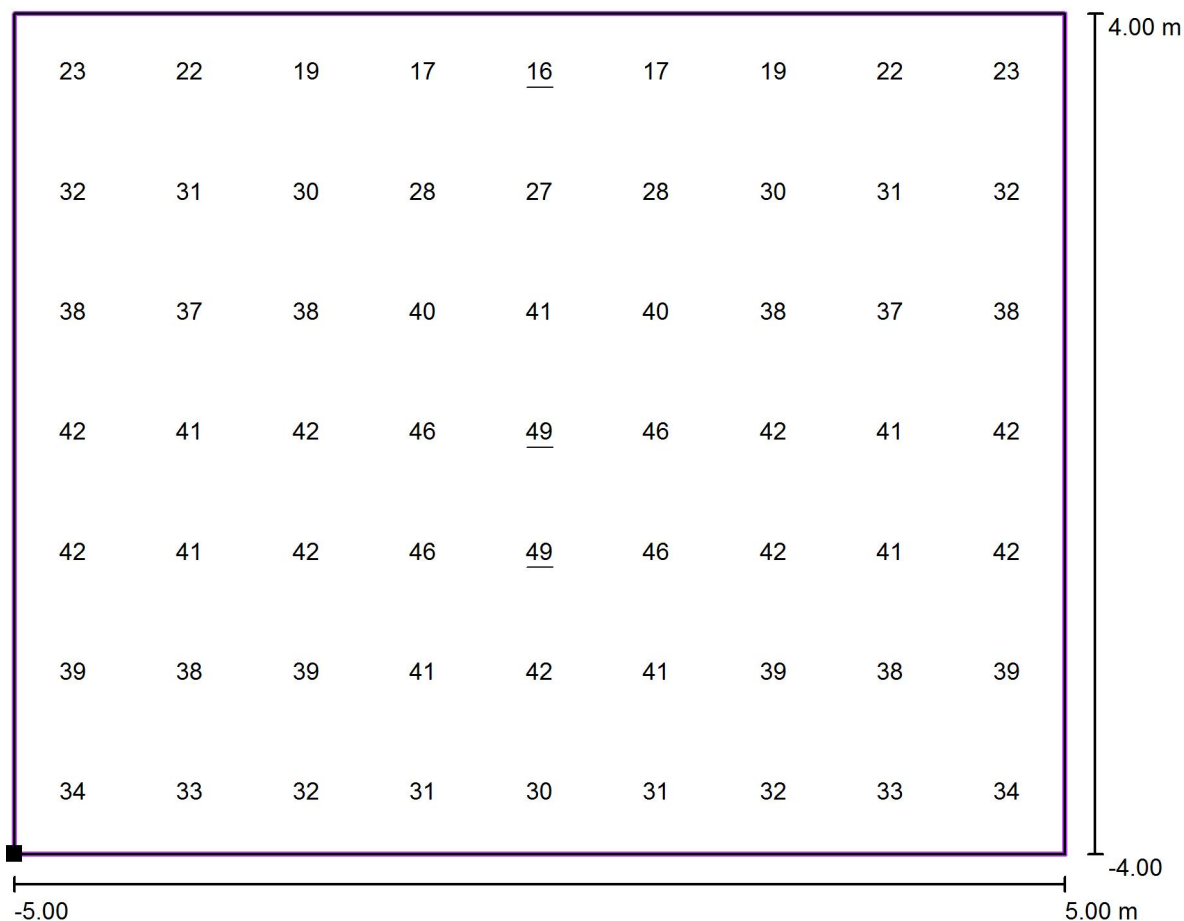
E_{max} [lx]
49

E_{min} / E_m
0.45

E_{min} / E_{max}
0.32

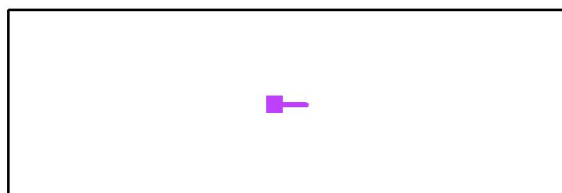
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Pista Patinaje / Trama de cálculo / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 72

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (-5.000 m, 0.000 m, 0.000 m)



Trama: 9 x 7 Puntos

E_m [lx]
35

E_{min} [lx]
16

E_{max} [lx]
49

E_{min} / E_m
0.45

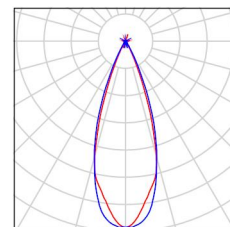
E_{min} / E_{max}
0.32

Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Pista de Patinaje Baluarte / Lista de luminarias

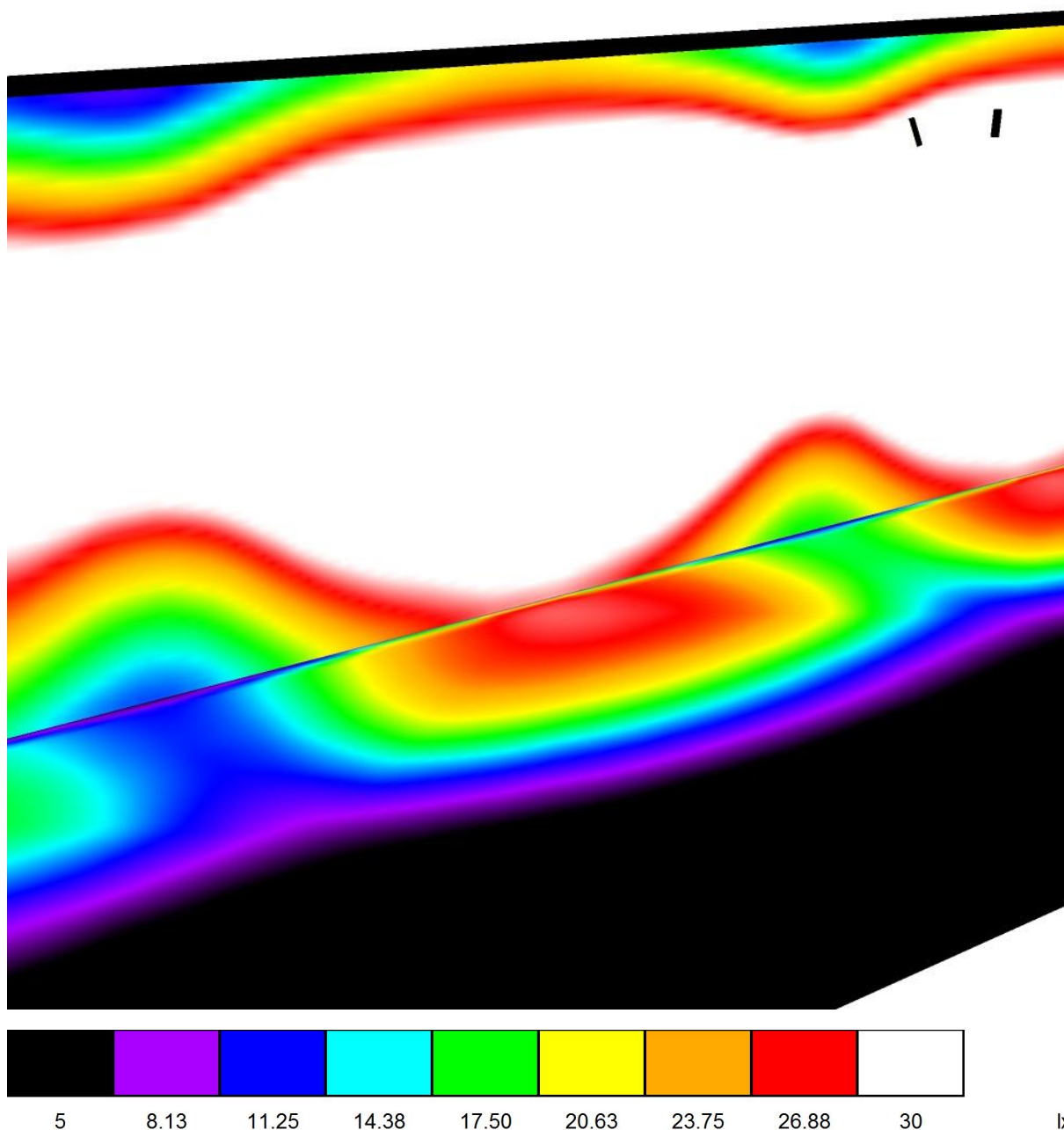
8 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4
RGB, 40 DEG, UL TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2395 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2395 lm
Potencia de las luminarias: 70.9 W Clasificación
luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 97
99 100 100 100 Lámpara: 1 x 30 COLOR
LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) (Factor de
corrección 1.000).

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



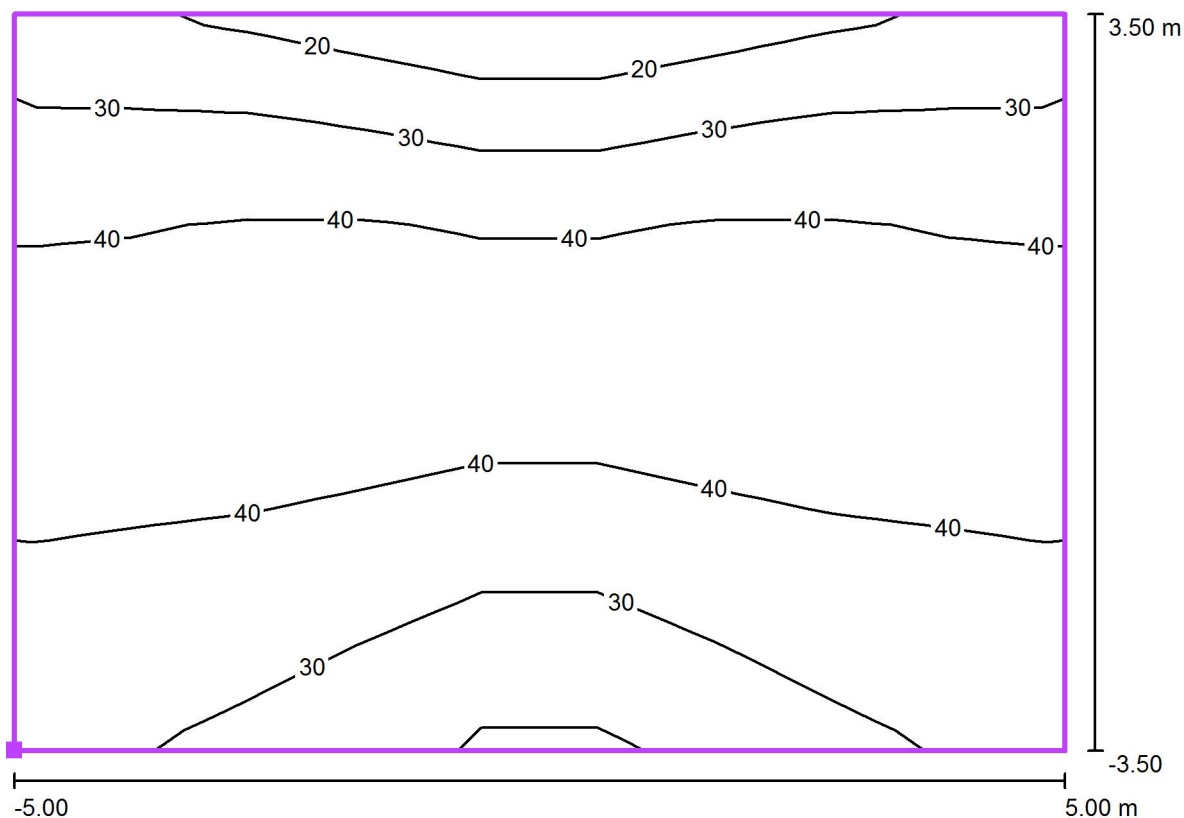
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Pista de Patinaje Baluarte / Rendering (procesado) de colores falsos



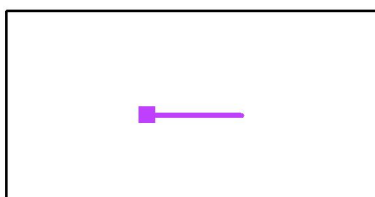
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Pista de Patinaje Baluarte / Trama de cálculo / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 72

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-5.000 m, -1.000 m,
0.000 m)



Trama: 9 x 7 Puntos

E_m [lx]
36

E_{min} [lx]
17

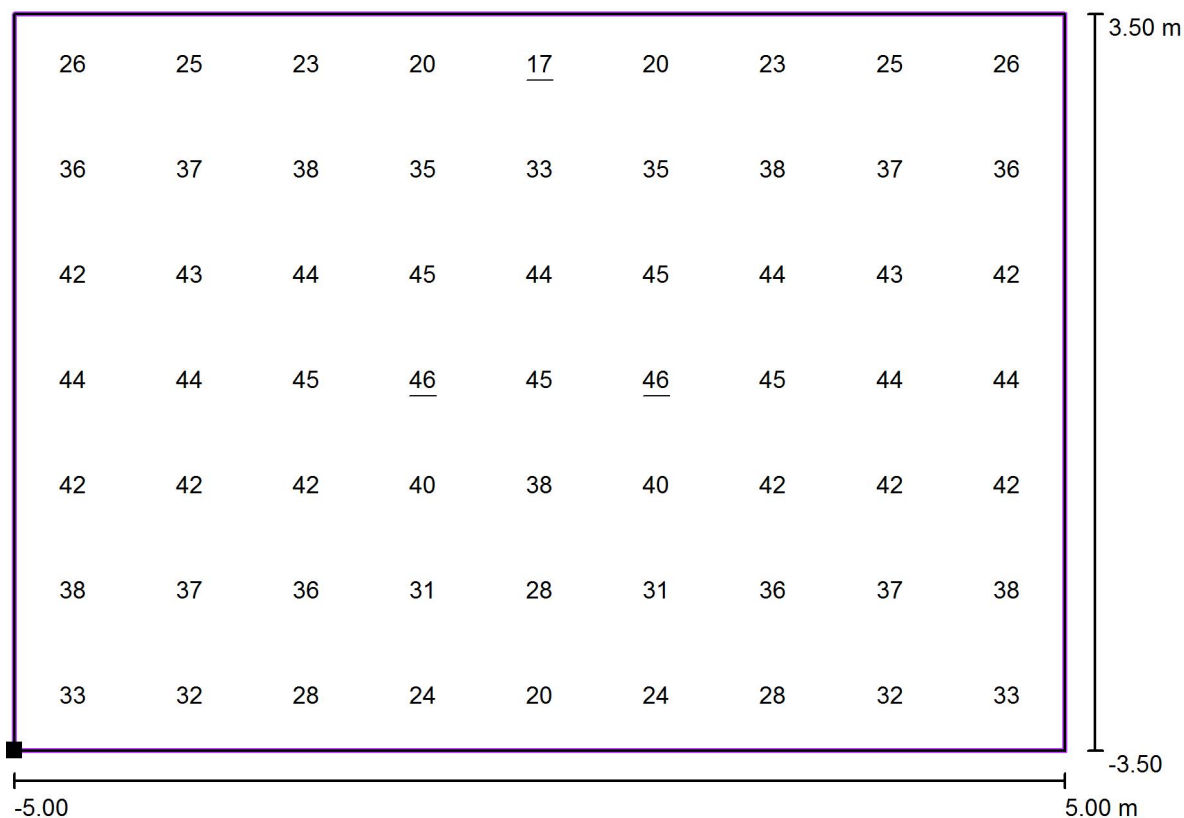
E_{max} [lx]
46

E_{min} / E_m
0.47

E_{min} / E_{max}
0.37

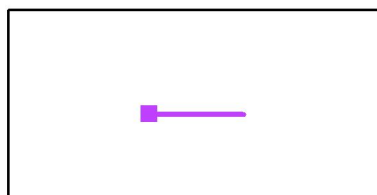
Proyecto elaborado por
Teléfono
Fax
e-Mail

Muralla. Pista de Patinaje Baluarte / Trama de cálculo / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 72

Situación de la superficie en la escena exterior:
Punto marcado: (-5.000 m, -1.000 m, 0.000 m)



Trama: 9 x 7 Puntos

E_m [lx]
36

E_{min} [lx]
17

E_{max} [lx]
46

E_{min} / E_m
0.47

E_{min} / E_{max}
0.37

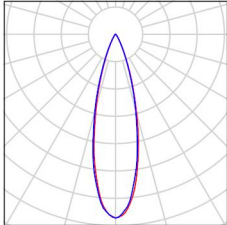
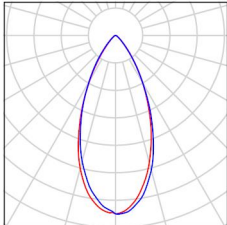
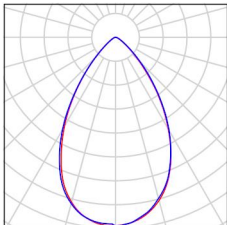
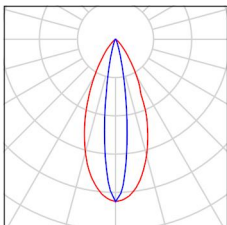
CM271 MURALLA PARQUE INFANTIL

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

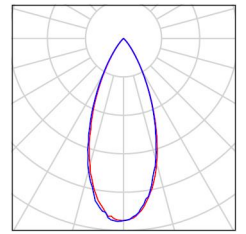
Fecha: 20.09.2016
Proyecto elaborado por: EDC

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Lista de luminarias

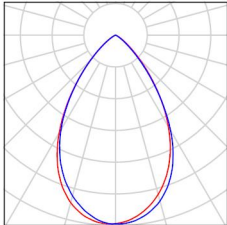
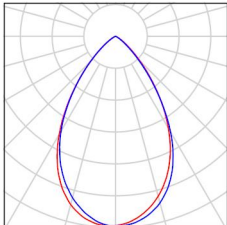
6 Pieza	<p>PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 20deg Diffuser. Flujo luminoso (Luminaria): 1846 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1846 lm Potencia de las luminarias: 53.2 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 96 99 100 100 100 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
4 Pieza	<p>PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 40deg Diffuser. Flujo luminoso (Luminaria): 1819 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1819 lm Potencia de las luminarias: 53.2 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 90 98 100 100 100 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
1 Pieza	<p>PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 60deg Diffuser. Flujo luminoso (Luminaria): 1791 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1791 lm Potencia de las luminarias: 53.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 84 97 100 100 100 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
1 Pieza	<p>PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 2 RGBW FULL ON 10X40 DEGREE SKU Flujo luminoso (Luminaria): 1175 lm Flujo luminoso (Lámparas): 1175 lm Potencia de las luminarias: 32.1 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 94 99 100 100 100 Lámpara: 1 x 19 COLOR LIGHT EMITTING DIODES(LEDs) (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
3 Pieza	<p>PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 3 RGBW, All LEDs On, 40Å° Diffuser Flood Fixture with 100 LEDs, Red/Green/Blue/White, Clear Lens, 40Å° Diffuser Lens</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	

Flujo luminoso (Luminaria): 10133 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 10133 lm Potencia
de las luminarias: 243.8 W Clasificación
luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 98
100 100 100 100 Lámpara: 1 x LED (Factor
de corrección 0.500).



Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Lista de luminarias

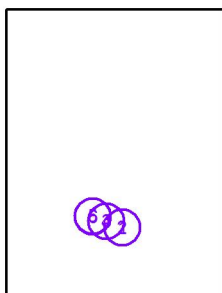
- | | | | |
|---------|--|---|--|
| 3 Pieza | <p>PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 3 RGBW, All LEDs On, 63Å° Diffuser Flood Fixture with 100 LEDs, Red/Green/Blue/White, Clear Lens, 63Å° Diffuser Lens.</p> <p>Flujo luminoso (Luminaria): 10117 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 10117 lm Potencia de las luminarias: 243.8 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 85 99 100 100 100 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 0.500).</p> | <p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p> |  |
| 1 Pieza | <p>PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 3 RGBW, All LEDs On, 63Å° Diffuser Flood Fixture with 100 LEDs, Red/Green/Blue/White, Clear Lens, 63Å° Diffuser Lens.</p> <p>Flujo luminoso (Luminaria): 10117 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 10117 lm Potencia de las luminarias: 243.8 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 85 99 100 100 100 Lámpara: 1 x LED (Factor de corrección 1.000).</p> | <p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p> |  |

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Luminarias (lista de coordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 20deg Diffuser.

1846 lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



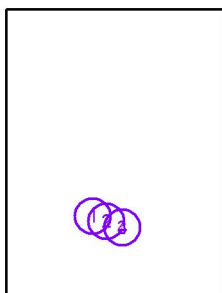
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	63.823	-32.333	4.000	84.8	180.0	102.5
2	63.415	-32.192	4.000	84.4	-180.0	-146.4
3	36.263	-21.503	4.000	82.9	-180.0	113.3
4	35.869	-21.326	4.000	82.6	-180.0	-156.3
5	12.387	-12.559	4.000	82.6	-180.0	-156.7
6	12.844	-12.724	4.000	82.9	-180.0	113.4

Proyecto elaborado por EDC
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Luminarias (lista de coordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 40deg Diffuser.

1819 lm, 53.2 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



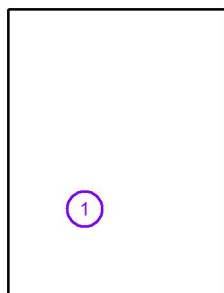
Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	12.621	-12.624	4.000	79.4	180.0	157.4
2	36.109	-21.297	4.000	79.2	-180.0	157.6
3	63.572	-32.148	4.000	80.6	-180.0	-177.8
4	63.764	-32.271	4.000	81.1	180.0	130.5

Proyecto elaborado por EDC
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Luminarias (lista de coordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 1 RGBW with 36 LEDs, Red/Green/Blue/4000K, 60deg Diffuser.

1791 lm, 53.0 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



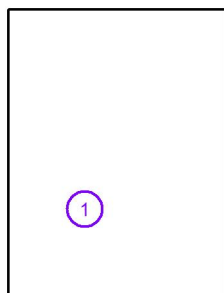
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-4.746	-0.409	4.000	79.3	-180.0	104.4

Proyecto elaborado por EDC
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Luminarias (lista de coordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 2 RGBW FULL ON 10X40 DEGREE

1175 lm, 32.1 W, 1 x 1 x 19 COLOR LIGHT EMITTING DIODES(LEDs) (Factor de corrección 1.000).



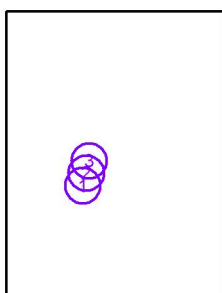
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-4.715	-0.558	5.000	0.0	-119.4	15.3

Proyecto elaborado por EDC
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Luminarias (lista de coordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 3 RGBW, All LEDs On, 40° Diffuser Flood Fixture with 100 LEDs, Red/Green/Blue/White, Clear Lens, 40° Diffuser Lens

10133 lm, 243.8 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 0.500).

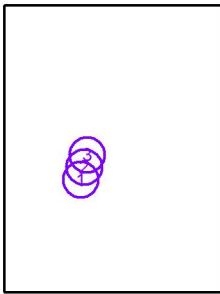


N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-4.556	42.540	4.000	84.4	180.0	56.9
2	1.162	64.306	4.000	85.4	-180.0	51.8
3	6.262	85.073	4.000	86.2	180.0	50.5

Proyecto elaborado por EDC
 Teléfono
 Fax
 e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Luminarias (lista de coordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 3 RGBW, All LEDs On, 63° Diffuser Flood Fixture with 100 LEDs, Red/Green/Blue/White, Clear Lens, 63° Diffuser Lens, 10117 lm, 243.8 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 0.500).



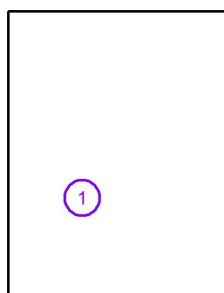
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-4.556	42.540	4.000	83.4	180.0	56.9
2	1.114	64.317	4.000	84.4	180.0	51.9
3	6.214	85.084	4.000	85.2	-180.0	50.6

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Luminarias (lista de coordenadas)

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 3 RGBW, All LEDs On, 63° Diffuser Flood Fixture with 100 LEDs, Red/Green/Blue/White, Clear Lens, 63° Diffuser Lens.

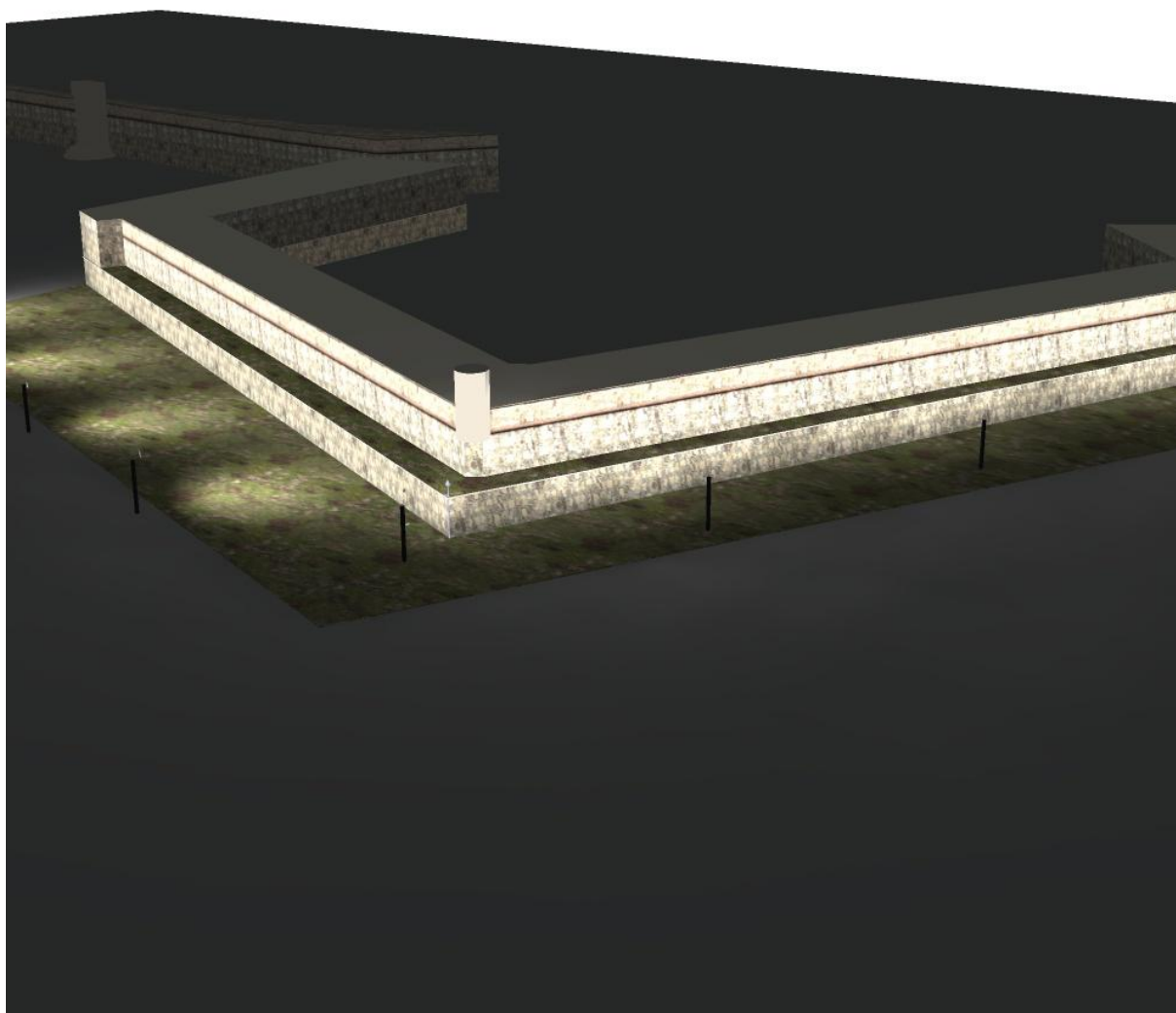
10117 lm, 243.8 W, 1 x 1 x LED (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-9.300	21.542	4.000	81.7	180.0	59.6

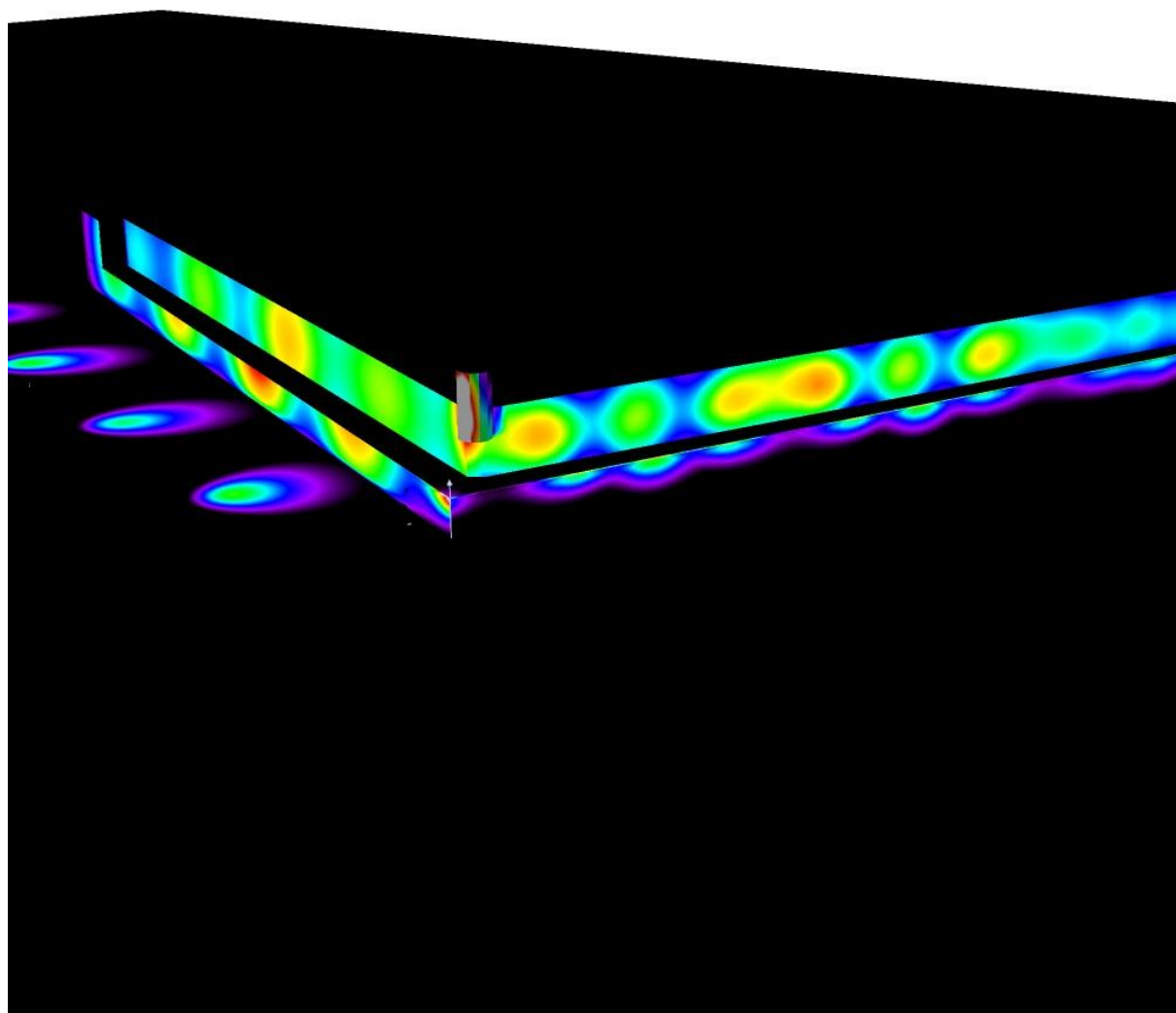
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

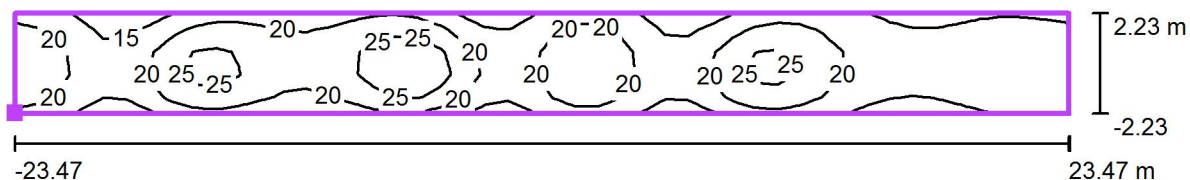
MURALLA CUADRO 271 / Rendering (procesado) de colores falsos



5 8.75 12.50 16.25 20 23.75 27.50 31.25 35 lx

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

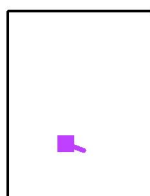
MURALLA CUADRO 271 / REJILLA TIPO / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 336

Situación de la superficie en la
escena exterior:

Punto marcado: (15.593 m, -
3.805 m, 3.368 m)



Trama: 47 x 5 Puntos

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
12

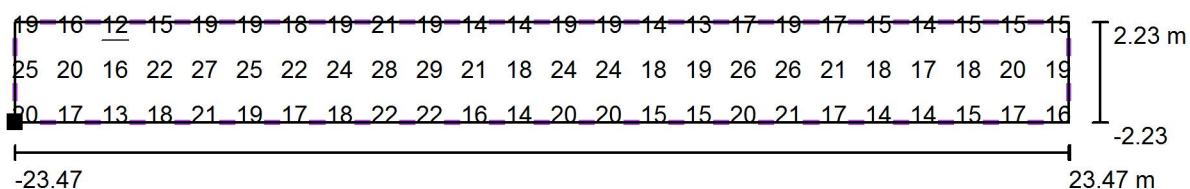
E_{max} [lx]
30

E_{min} / E_m
0.62

E_{min} / E_{max}
0.41

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 271 / REJILLA TIPO / Gráfico de valores (E, perpendicular)

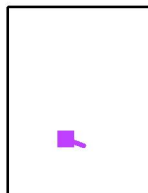


Valores en Lux, Escala 1 : 336

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado: (15.593 m, -3.805 m, 3.368 m)



Trama: 47 x 5 Puntos

E_m [lx]
19

E_{min} [lx]
12

E_{max} [lx]
30

E_{min} / E_m
0.62

E_{min} / E_{max}
0.41

CM272 MURALLA MAESTRO LERMA

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

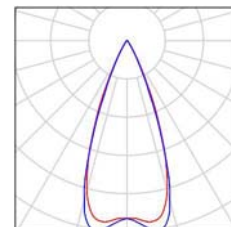
Fecha: 14.09.2016
Proyecto elaborado por: EDC

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 272 / Lista de luminarias

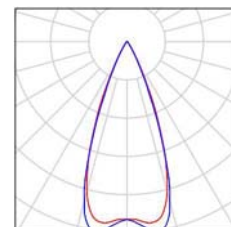
19 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS
Flujo luminoso (Luminaria): 3402 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3402 lm
Potencia de las luminarias: 107.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 97 99 100 100 100
Lámpara: 48 x 48 COLOR LIGHT EMITTING DIODES (LEDS), VERTICAL (Factor de corrección 1.000).

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



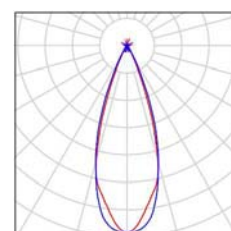
2 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS
Flujo luminoso (Luminaria): 3402 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 3402 lm
Potencia de las luminarias: 107.2 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 97 99 100 100 100
Lámpara: 48 x 48 COLOR LIGHT EMITTING DIODES (LEDS), VERTICAL (Factor de corrección 0.800).

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



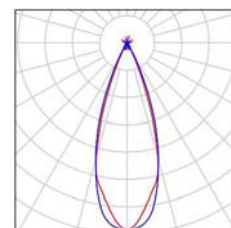
3 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 40 TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2395 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2395 lm
Potencia de las luminarias: 70.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 97 99 100 100 100
Lámpara: 1 x 30 COLOR LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) (Factor de corrección 0.600, regulado al 40%).

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

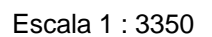


2 Pieza PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 40 TIR OPTICS
Flujo luminoso (Luminaria): 2395 lm
Flujo luminoso (Lámparas): 2395 lm
Potencia de las luminarias: 70.9 W
Clasificación luminarias según CIE: 100
Código CIE Flux: 97 99 100 100 100
Lámpara: 1 x 30 COLOR LIGHT EMITTING DIODES (LEDS) (Factor de corrección 1.000).

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



MURALLACUADRO272/ Luminariasdeporte(listadecoordenadas)

[illegible]

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS	2	-21.117	3.458	5.000	-11.998	18.961	6.000	-3.2	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	3	-30.460	15.173	5.000	-21.096	33.321	6.000	-2.8	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	4	-54.788	53.542	5.000	-33.716	53.218	6.000	-2.7	(C 90, G IMax)	/

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLACUADRO272/ Luminarias de deporte (lista de coordenadas)

Lista de zonas luminarias deportivas

Luminaria	Índice	Posición [m]			Punto de irradiación [m]			Ángulo de irradiación [°]	Orientación	Mástil
		X	Y	Z	X	Y	Z			
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	5	-42.810	33.456	5.000	-24.074	38.021	6.000	-3.0	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	6	-54.915	53.568	5.000	-39.292	62.042	6.000	-3.2	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	7	-55.042	53.546	5.000	-45.302	71.527	6.000	-2.8	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	8	-42.939	33.444	5.000	-31.780	50.184	6.000	-2.8	(C 90, G IMax)	/

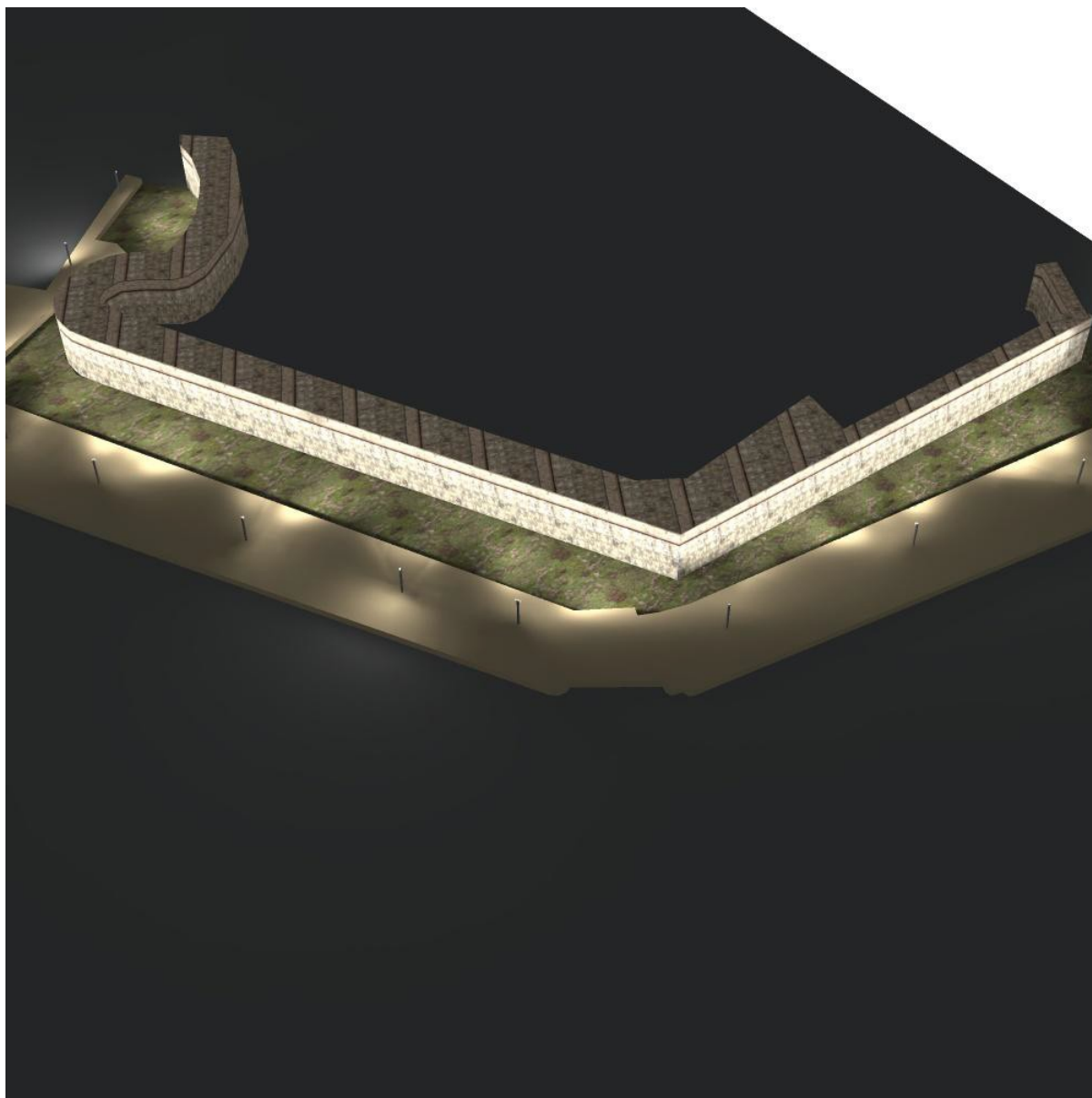
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	9	-30.390	15.144	5.000	-16.547	26.141	6.000	-3.2	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	10	-20.965	3.217	5.000	-6.470	10.235	6.000	-3.6	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	11	-62.357	68.552	5.000	-48.166	76.026	6.000	-3.6	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	12	-68.144	85.032	5.000	-48.290	85.530	6.000	-2.9	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 40 TIR OPTICS	13	-55.573	96.197	5.000	-43.970	90.150	6.000	-4.4	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 40 TIR OPTICS	14	-41.225	102.840	5.000	-35.450	91.100	6.000	-4.4	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC	15	-27.380	117.792	5.000	-17.150	109.490	6.000	-4.3	(C 90, G IMax)	/

WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	16	-27.349	117.670	5.000	-21.930	96.470	6.000	-2.6	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	17	-41.150	102.848	5.000	-25.140	92.400	6.000	-3.0	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	18	27.883	-11.282	5.000	17.590	1.570	6.000	-3.5	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	19	28.059	-11.282	5.000	28.681	2.196	6.000	-4.2	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	20	28.033	-11.432	5.000	41.176	3.266	6.000	-2.9	(C 90, G IMax)	/

PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	21	54.355	-13.531	5.000	43.540	3.534	6.000	-2.8	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	22	54.229	-13.495	5.000	52.489	4.069	6.000	-3.2	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTAL TIPO 4 RGB, 40 DEGREE, CQC/CE/PSE CAST METAL HOUSING, SINGLE PLASTIC OPTIC WITH HOLDER, CLEAR GLASS LENS	23	54.155	-13.506	5.000	62.594	5.139	6.000	-2.8	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTA L TIPO 4 40 TIR OPTICS	24	72.520	-1.308	5.000	66.224	5.300	6.000	-6.3	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTA L TIPO 4 40 TIR OPTICS	25	0.027	-10.422	5.000	3.854	0.000	6.000	-5.1	(C 90, G IMax)	/
PROYECTOR ORNAMENTA L TIPO 4 40 TIR OPTICS	26	0.001	-10.392	5.000	14.600	1.100	6.000	-3.1	(C 90, G IMax)	/

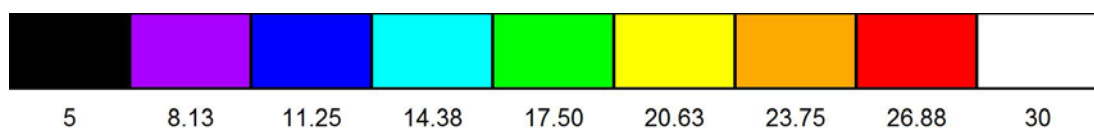
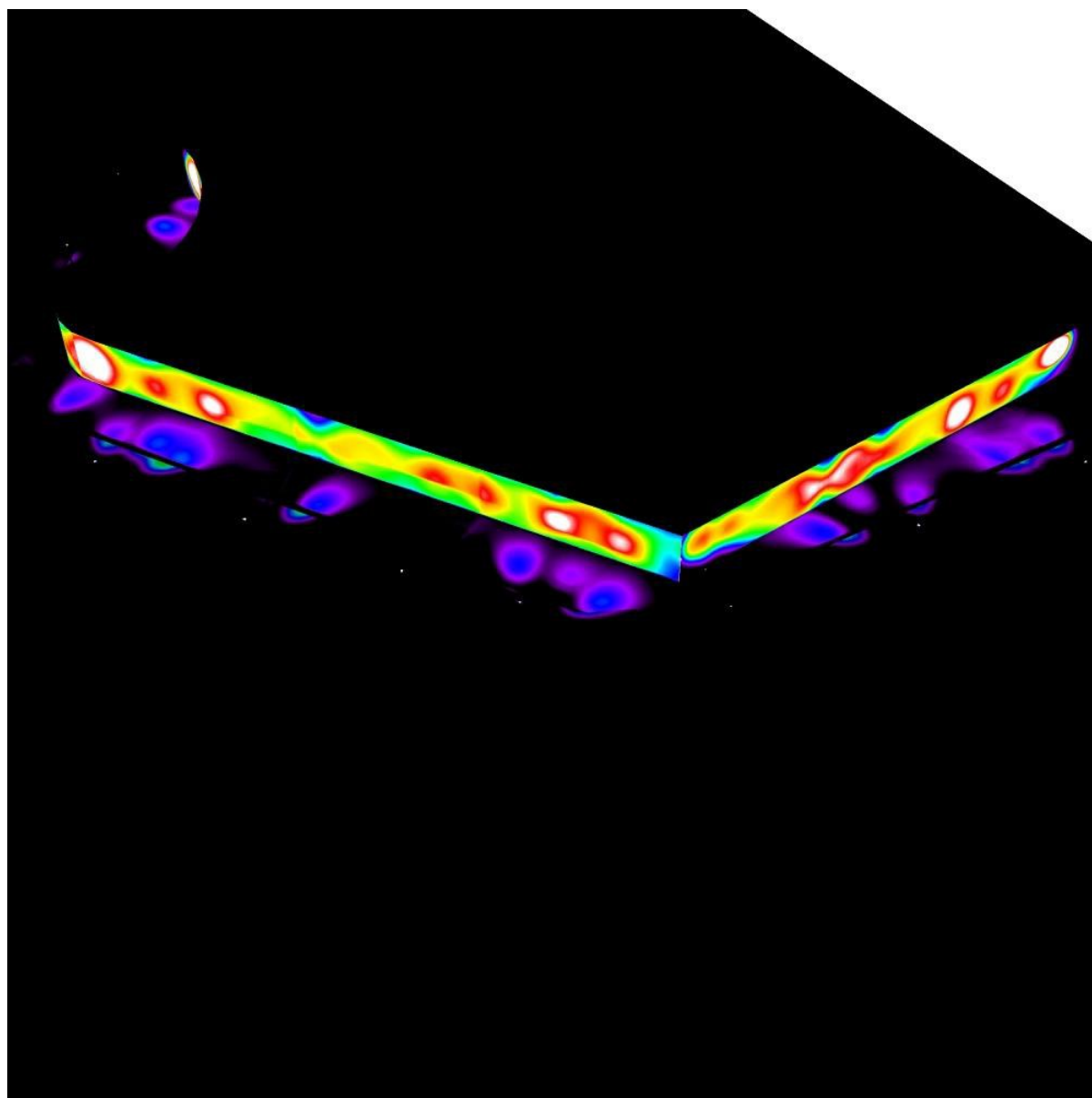
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 272 / Rendering (procesado) en 3D



Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

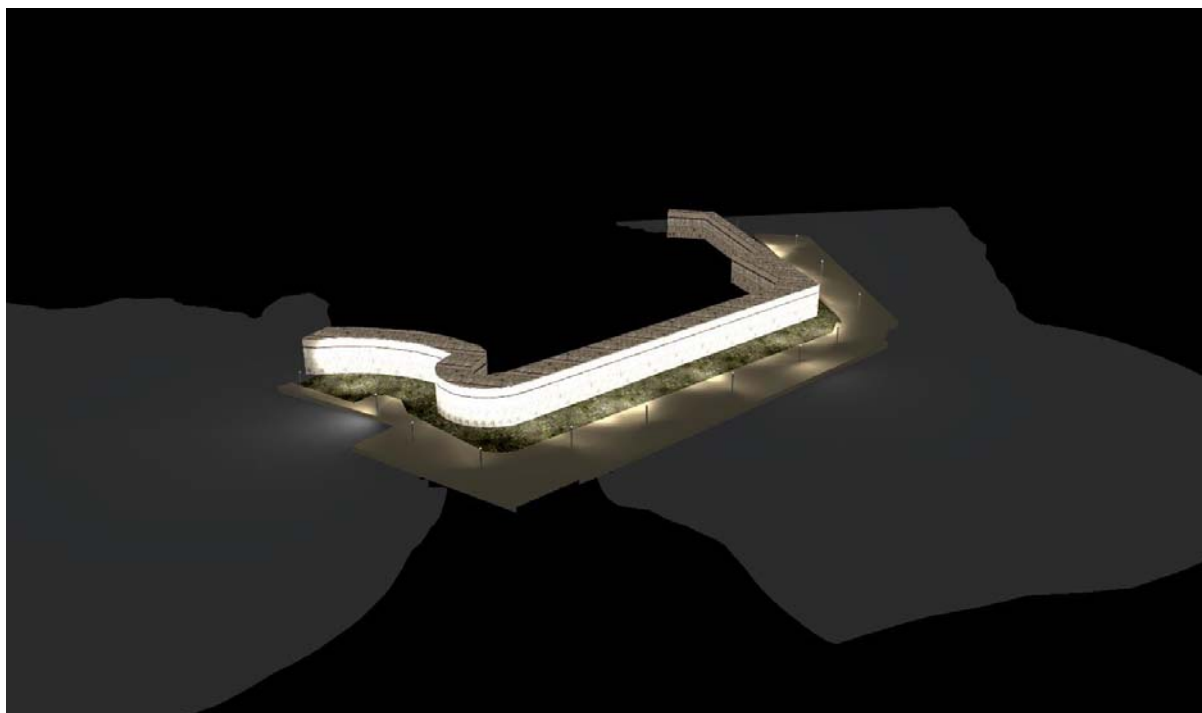
MURALLA CUADRO 272 / Rendering (procesado) de colores falsos



lx

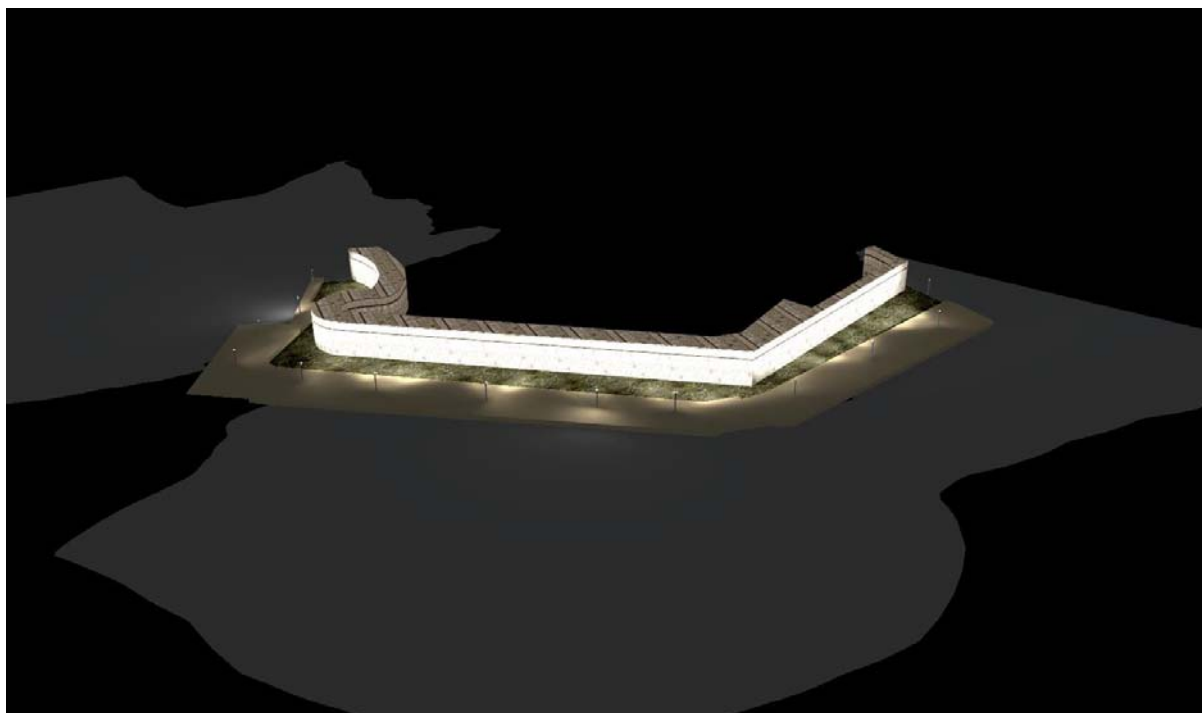
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 272 / R1



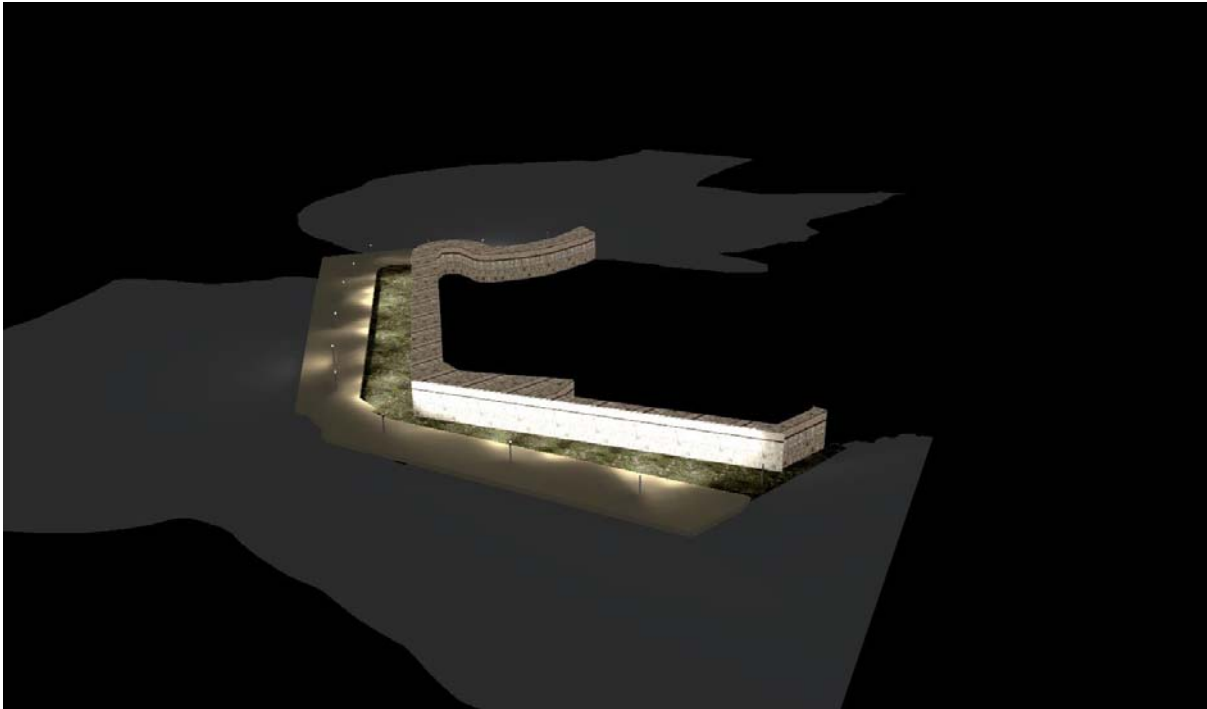
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 272 / R2



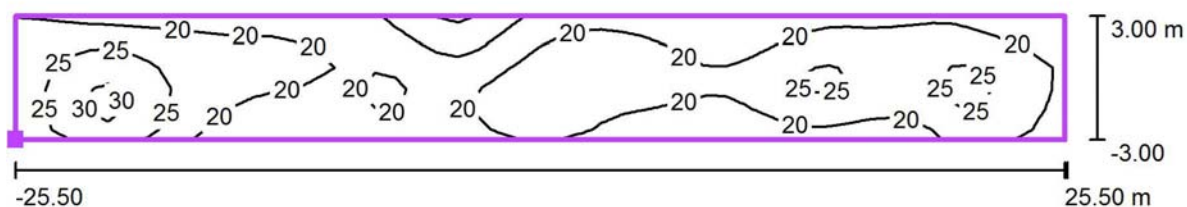
Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 272 / R3



Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 272 / REJILLA TIPO MURALLA / Isolíneas (E. perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 365

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-39.434 m,
61.952 m, 1.500 m)

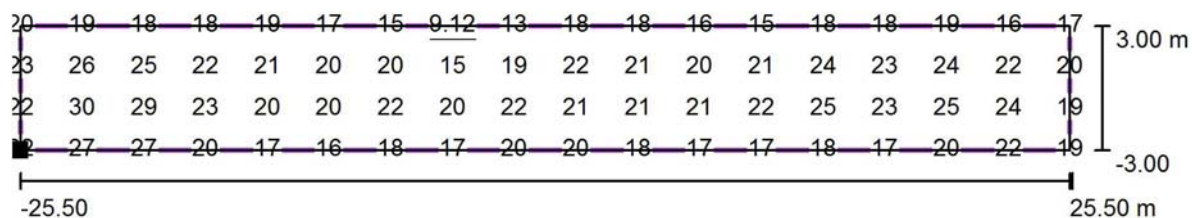


Trama: 52 x 7 Puntos

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
21	9.12	31	0.44	0.29

Proyecto elaborado por EDC
Teléfono
Fax
e-Mail

MURALLA CUADRO 272 / REJILLA TIPO MURALLA / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 365

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la
escena exterior:
Punto marcado: (-39.434 m,
61.952 m, 1.500 m)



Trama: 52 x 7 Puntos

E_m [lx]
21

E_{min} [lx]
9.12

E_{max} [lx]
31

E_{min} / E_m
0.44

E_{min} / E_{max}
0.29

CM333 PARQUE DE LA LEGION 2

Contacto:
N° de encargo:
Empresa: DISAIM INGENIERIA, S.L.
N° de cliente:

Fecha: 19.09.2016
Proyecto elaborado por: DISAIM INGENIERIA, S.L.

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

Índice

CM333 PARQUE DE LA LEGION 2

Portada del proyecto	1
Índice	2

RONDA DEL PILAR (TRAMO BALUARTE TRINIDAD)

Datos de planificación	3
Resultados luminotécnicos	4

Recuadros de evaluación

Recuadro de evaluación Calzada 1

Observador

Observador 1

Isolíneas (L)	6
---------------	---

Observador 3

Isolíneas (L)	7
---------------	---

RONDA DEL PILAR (TRAMO FINAL)

Datos de planificación	8
Resultados luminotécnicos	9

Recuadros de evaluación

Recuadro de evaluación Calzada 1

Observador

Observador 1

Isolíneas (L)	11
---------------	----

Isolíneas (L)	12
---------------	----

Isolíneas (L)	13
---------------	----

Isolíneas (L)	14
---------------	----

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.
 Teléfono 924275676
 Fax 924275676
 e-Mail contacto@disaim.es

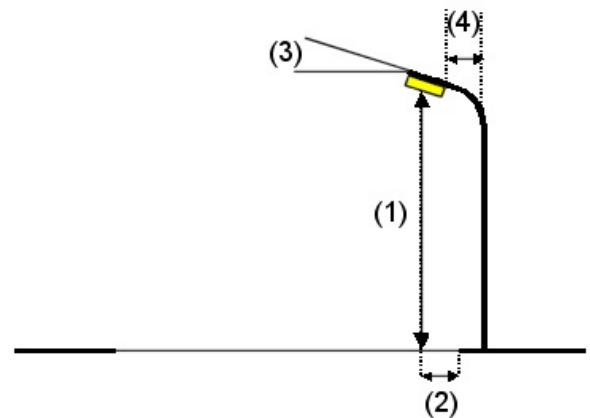
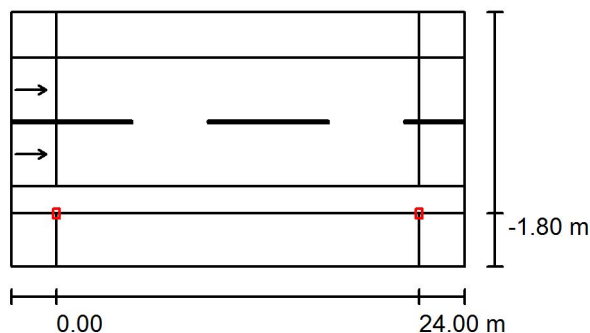
RONDA DEL PILAR (TRAMO BALUARTE TRINIDAD) / Datos de planificación

Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1	(Anchura: 3.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 8.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 1.800 m)
Camino peatonal 2	(Anchura: 3.500 m)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	TIPO 16 61W 4000 OPT5
Flujo luminoso (Luminaria):	9100 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	10000 lm
Potencia de las luminarias:	61.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	24.000 m
Altura de montaje (1):	12.120 m
Altura del punto de luz:	12.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-1.800 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	611 cd/klm
con 80°:	164 cd/klm
con 90°:	0.00 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 G1.
 La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.6.

DISAIM INGENIERIA, S.L.

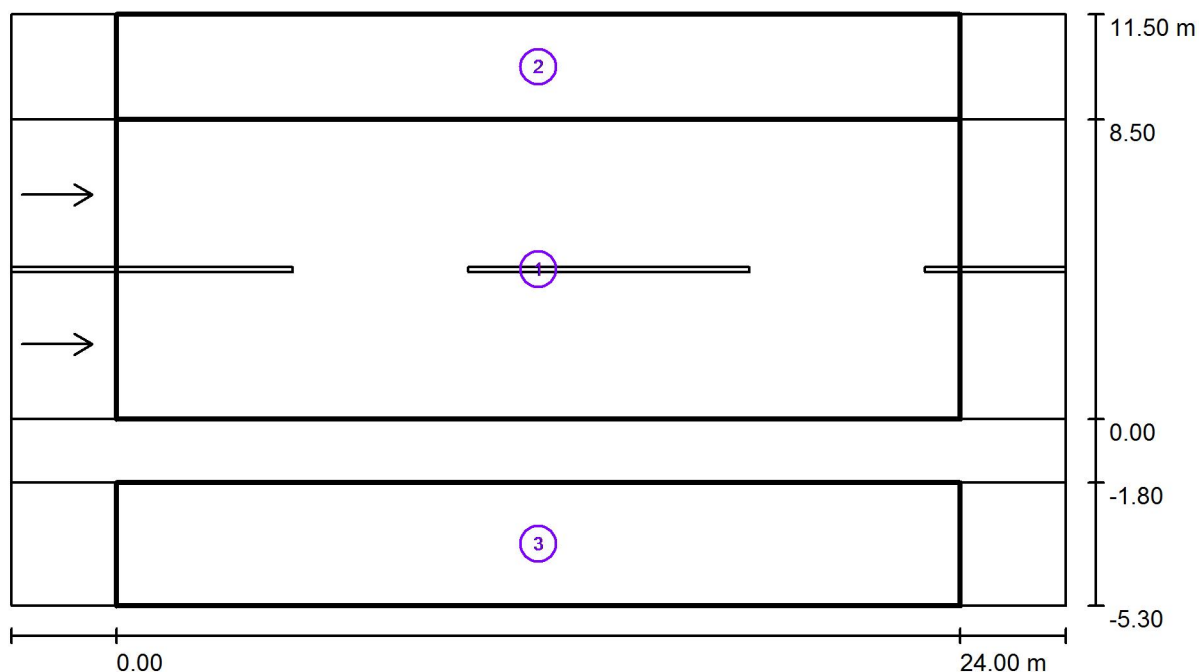
Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO BALUARTE TRINIDAD) / Resultados luminotécnicos

Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:215

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 24.000 m, Anchura: 8.500 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: ME3c

(Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.11	0.41	0.91	9	0.69
Valores de consigna según clase:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✓

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO BALUARTE TRINIDAD) / Resultados luminotécnicos**Lista del recuadro de evaluación****2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1**

Longitud: 24.000 m, Anchura: 3.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S2 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

 E_m [lx]

5.38

 ≥ 10.00  E_{min} [lx]

3.06

 ≥ 3.00 **3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2**

Longitud: 24.000 m, Anchura: 3.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S2 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

 E_m [lx]

16.59

 ≥ 10.00  ¹ E_{min} [lx]

11.63

 ≥ 3.00 

¹ Atención: Para garantizar una cierta uniformidad, el valor efectivo de la intensidad lumínica media no debe superar el 150% del valor mínimo previsto para la clase.

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

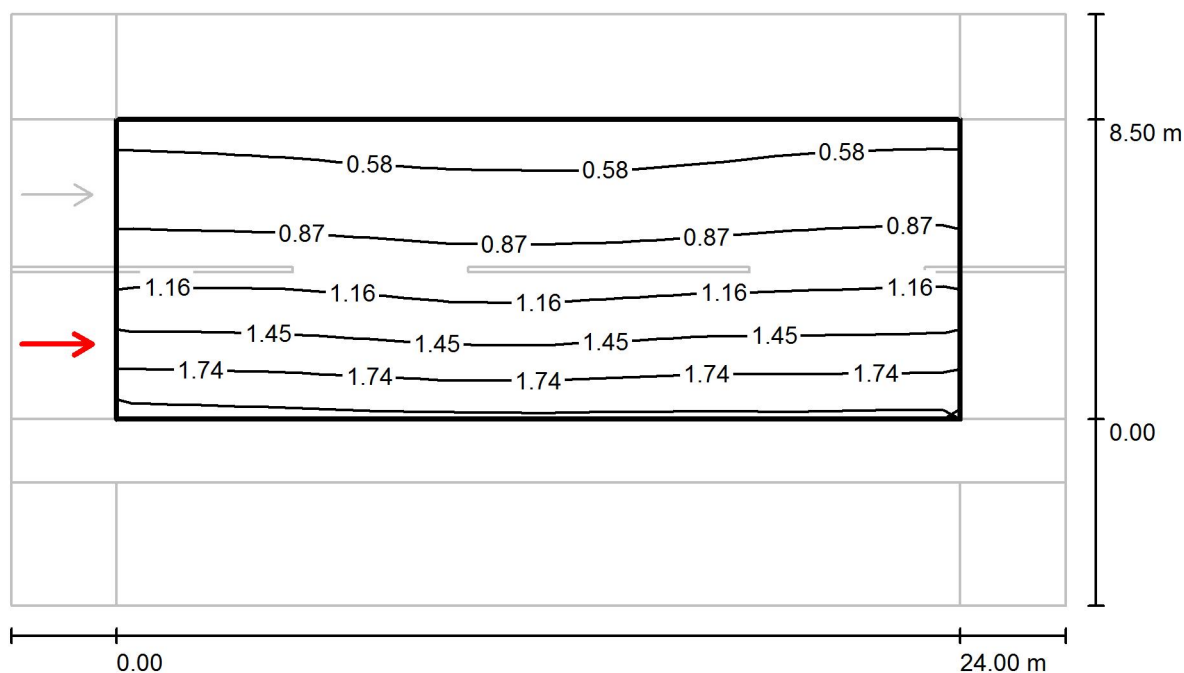
Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO BALUARTE TRINIDAD) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 215

Trama: 10 x 6 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 2.125 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q_0 : 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.11	0.44	0.91	9
Valores de consigna según clase ME3c:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

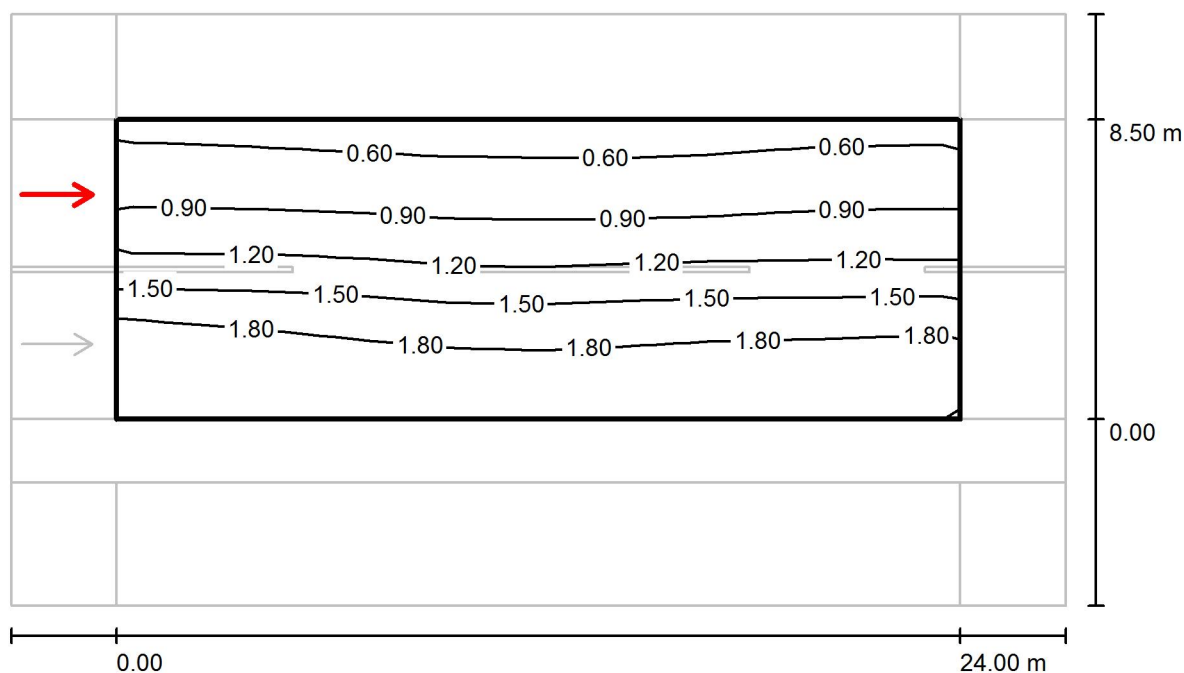
Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO BALUARTE TRINIDAD) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 3 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 215

Trama: 10 x 6 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 6.375 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.30	0.41	0.91	5
Valores de consigna según clase ME3c:	≥ 1.00	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

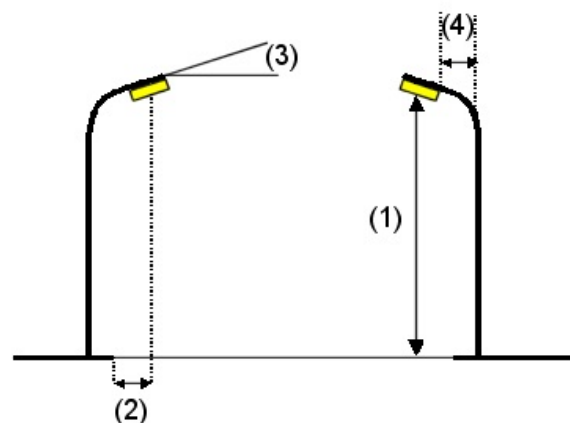
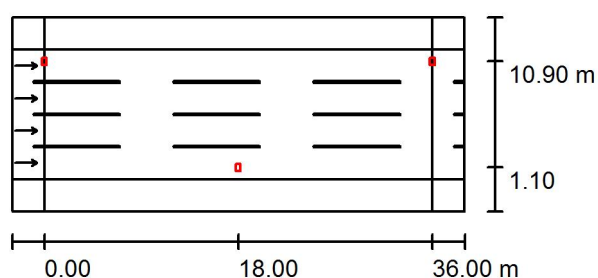
RONDA DEL PILAR (TRAMO FINAL) / Datos de planificación**Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 1 (Anchura: 3.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 12.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 4, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 2 (Anchura: 3.000 m)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias

Luminaria:	TIPO 16 61W 4000 OPT5
Flujo luminoso (Luminaria):	9100 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	10000 lm
Potencia de las luminarias:	61.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	36.000 m
Altura de montaje (1):	9.120 m
Altura del punto de luz:	9.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	1.100 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.600 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 611 cd/klm

con 80°: 164 cd/klm

con 90°: 0.00 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 G1.

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

DISAIM INGENIERIA, S.L.

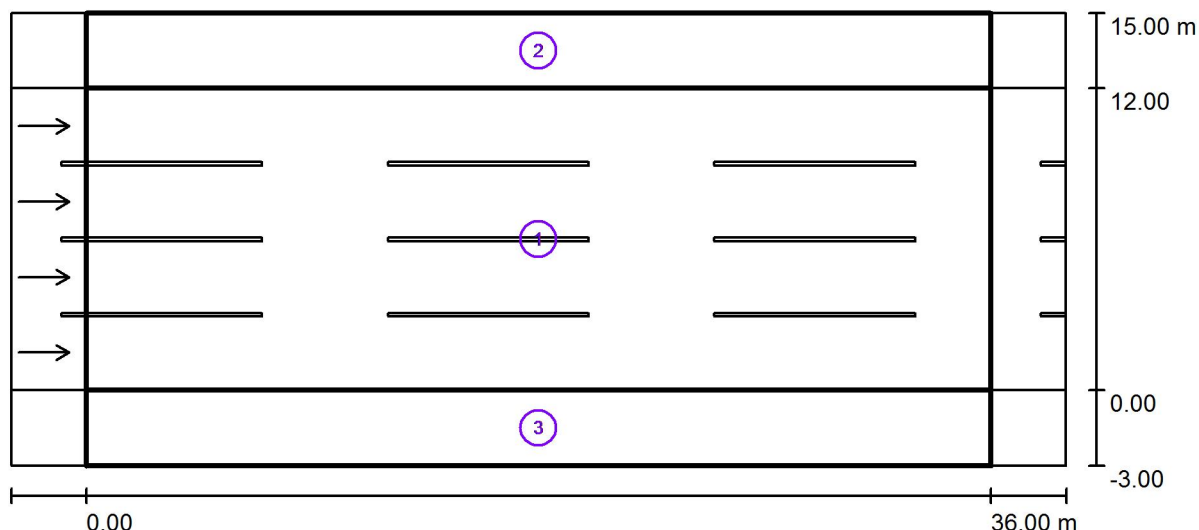
Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO FINAL) / Resultados luminotécnicos

Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:301

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 36.000 m, Anchura: 12.000 m
 Trama: 12 x 12 Puntos
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.
 Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070
 Clase de iluminación seleccionada: ME2

(No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
Valores reales según cálculo:	1.82	0.46	0.86	10	0.40
Valores de consigna según clase:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10	≥ 0.50
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓	✗

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO FINAL) / Resultados luminotécnicos**Lista del recuadro de evaluación****2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1**

Longitud: 36.000 m, Anchura: 3.000 m

Trama: 12 x 3 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:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

 E_m [lx]

12.52

 ≥ 10.00  E_{min} [lx]

4.37

 ≥ 3.00 **3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2**

Longitud: 36.000 m, Anchura: 3.000 m

Trama: 12 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

 E_m [lx]

12.52

 ≥ 10.00  E_{min} [lx]

4.36

 ≥ 3.00 

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

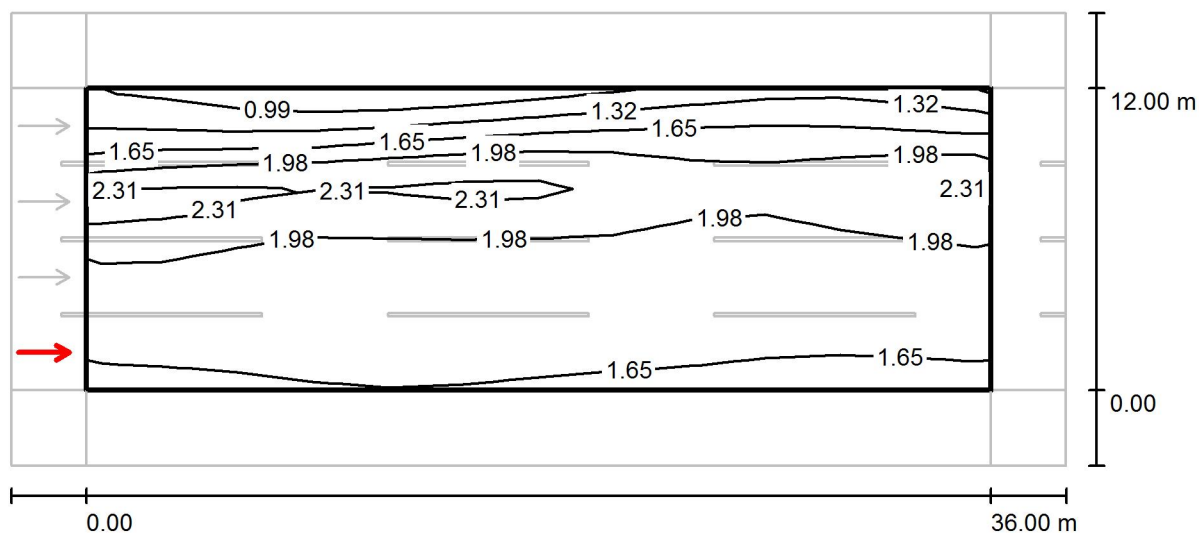
Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO FINAL) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 301

Trama: 12 x 12 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 1.500 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.82	0.46	0.86	8
Valores de consigna según clase ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

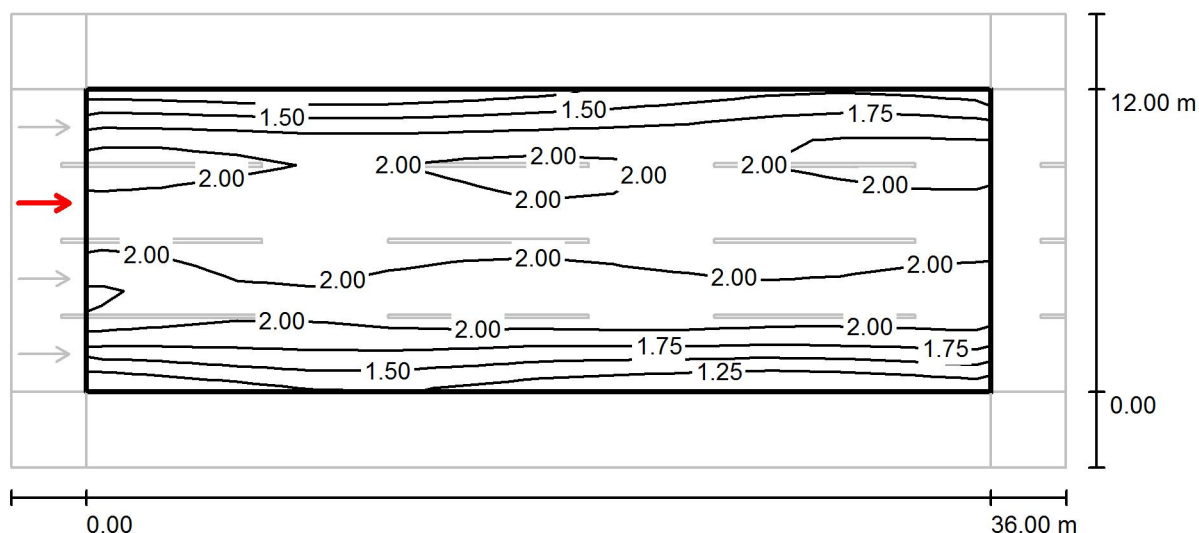
Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO FINAL) / Recuadro de evaluación Calzada 1 // Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 301

Trama: 12 x 12 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 7.500 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.84	0.59	0.89	10
Valores de consigna según clase ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

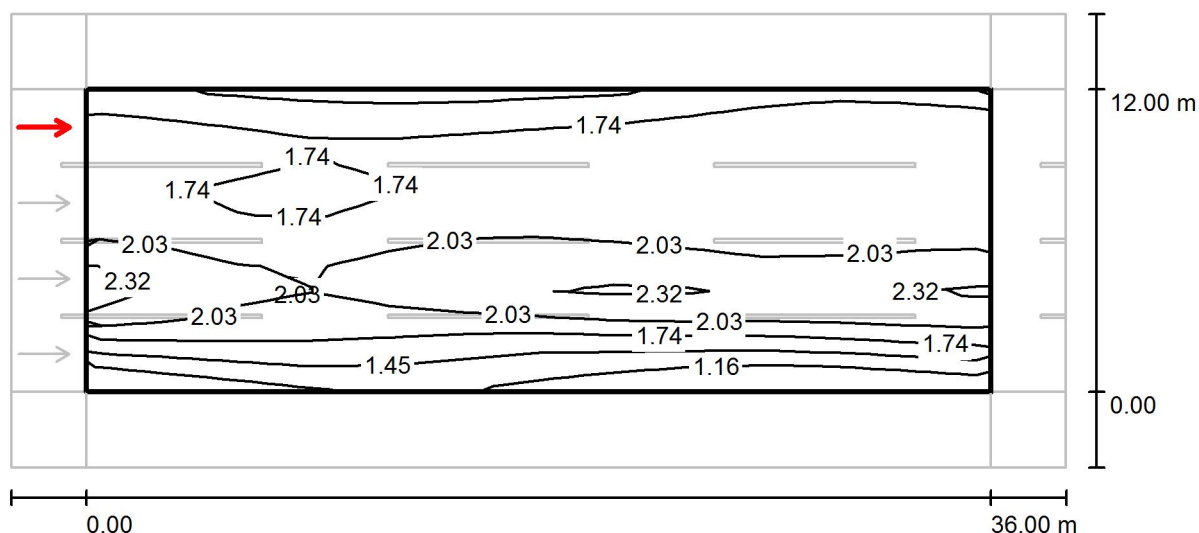
Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

RONDA DEL PILAR (TRAMO FINAL) / Recuadro de evaluación Calzada 1 // Isolíneas (L)



Valores en Candela/m², Escala 1 : 301

Trama: 12 x 12 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 10.500 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.82	0.51	0.86	8
Valores de consigna según clase ME2:	≥ 1.50	≥ 0.40	≥ 0.70	≤ 10
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓

CM338 ORNAMENTAL CAMPILLO

Contacto:
N° de encargo:
Empresa: DISAIM INGENIERIA, S.L.
N° de cliente:

Fecha: 19.09.2016
Proyecto elaborado por: DISAIM INGENIERIA, S.L.

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

Índice

CM338 ORNAMENTAL CAMPILLO

Portada del proyecto

1

Índice

2

C\ CASTILLO

Datos de planificación

3

Resultados luminotécnicos

4

Recuadros de evaluación**Recuadro de evaluación Calzada 1****Observador****Observador 1**

Isolíneas (L)

6

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

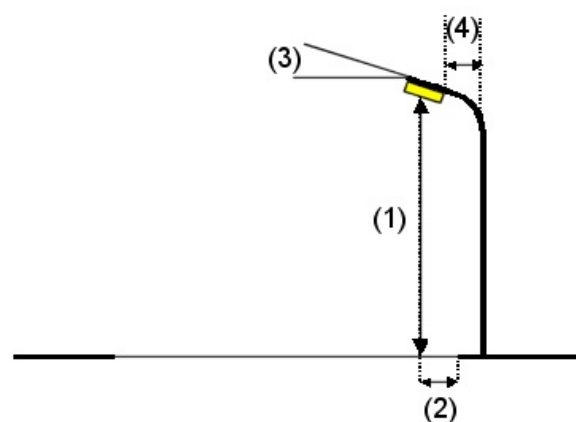
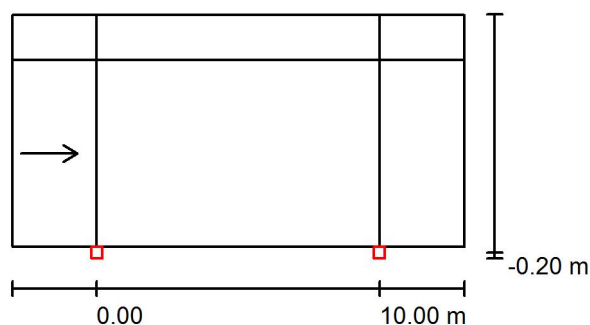
e-Mail contacto@disaim.es

C\ CASTILLO / Datos de planificación**Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.600 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.600 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.80

Disposiciones de las luminarias

Luminaria: TIPO 9 52,6W 3000 OPT2

Flujo luminoso (Luminaria): 4133 lm

Flujo luminoso (Lámparas): 4950 lm

Potencia de las luminarias: 52.6 W

Organización: unilateral abajo

Distancia entre mástiles: 10.000 m

Altura de montaje (1): 4.100 m

Altura del punto de luz: 4.000 m

Saliente sobre la calzada (2): -0.200 m

Inclinación del brazo (3): 0.0 °

Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica

con 70°: 532 cd/klm

con 80°: 57 cd/klm

con 90°: 0.00 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.

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

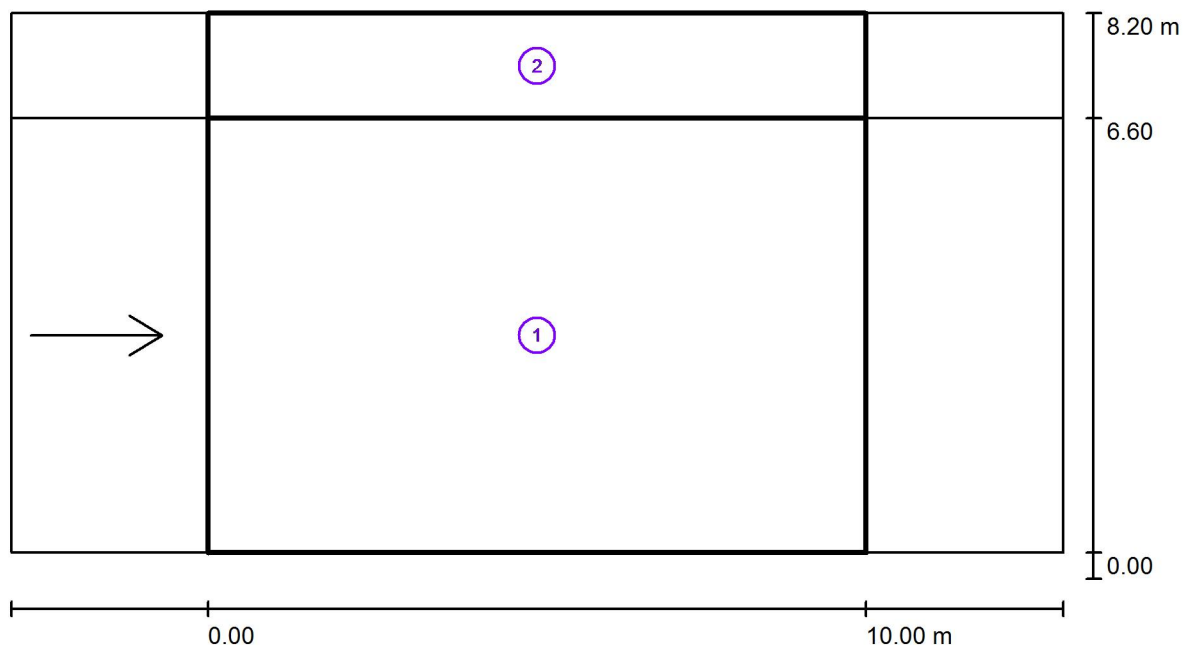
Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

C\ CASTILLO / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.80

Escala 1:115

Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1
 Longitud: 10.000 m, Anchura: 6.600 m
 Trama: 10 x 3 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.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

L_m [cd/m ²]	U0	UI	TI [%]	SR
1.60	0.49	0.79	9	0.64
≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15	≥ 0.50
✓	✓	✓	✓	✓

DISAIM INGENIERIA, S.L.

Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

C\ CASTILLO / Resultados luminotécnicos

Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 10.000 m, Anchura: 1.600 m

Trama: 10 x 3 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:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

 E_m [lx]

11.53

 ≥ 10.00  E_{min} [lx]

9.26

 ≥ 3.00 

DISAIM INGENIERIA, S.L.

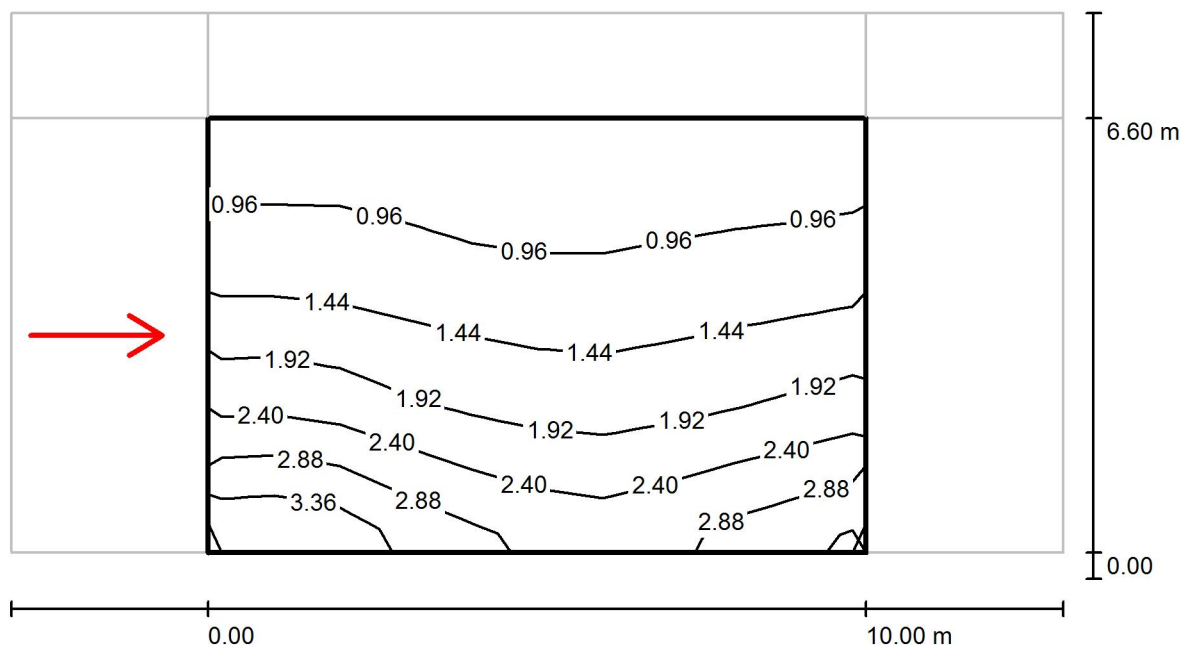
Avda. de Elvas s/n. PCTEX Oficina 1.12

Proyecto elaborado por DISAIM INGENIERIA, S.L.

Teléfono 924275676

Fax 924275676

e-Mail contacto@disaim.es

C\ CASTILLO / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Observador 1 / Isolíneas (L)

Valores en Candela/m², Escala 1 : 115

Trama: 10 x 3 Puntos

Posición del observador: (-60.000 m, 3.300 m, 1.500 m)

Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070

	L_m [cd/m²]	U0	UI	TI [%]
Valores reales según cálculo:	1.60	0.49	0.79	9
Valores de consigna según clase ME4b:	≥ 0.75	≥ 0.40	≥ 0.50	≤ 15
Cumplido/No cumplido:	✓	✓	✓	✓