

ANNEX 1. Estudis Lumínics

GE imagination at work



CARRER TIPUS A. BARRI LA GRANJA

Fecha: 13/07/2009

Cliente:

Projectista:

Descripción: CARRER AMB VORERES DE 3.0 M I CALÇADA DE 10 M. PUNTS DE LLUM SUPRA-550 AMB CMH 100 W EN DISPOSICIO BILATERAL AL PORTELL A 15 M

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.

GE Consumer & Industrial Lighting Hadasa

Avda de la Industria 15-17
28820 Coslada
(Madrid) España

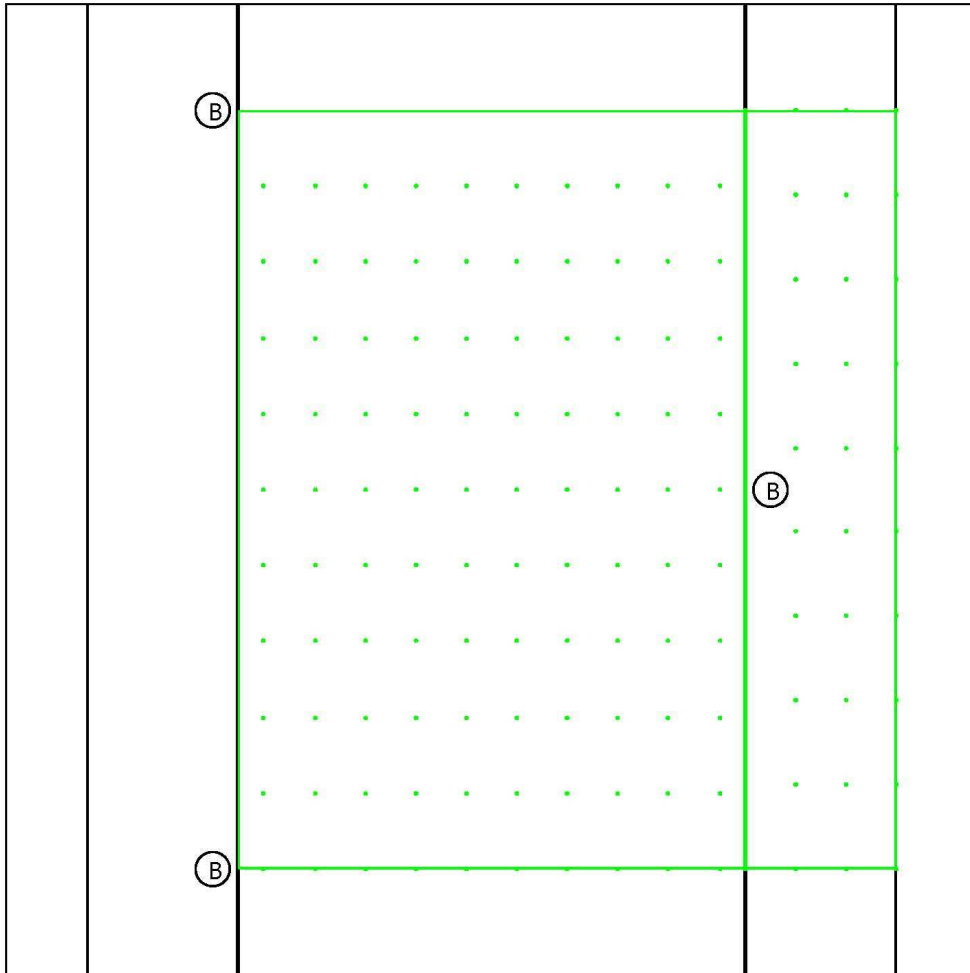
Teléfono: +34.91.205.98.00

Fax: +34.91.205.98.01

E-Mail:

OnStreet v.1.5.2

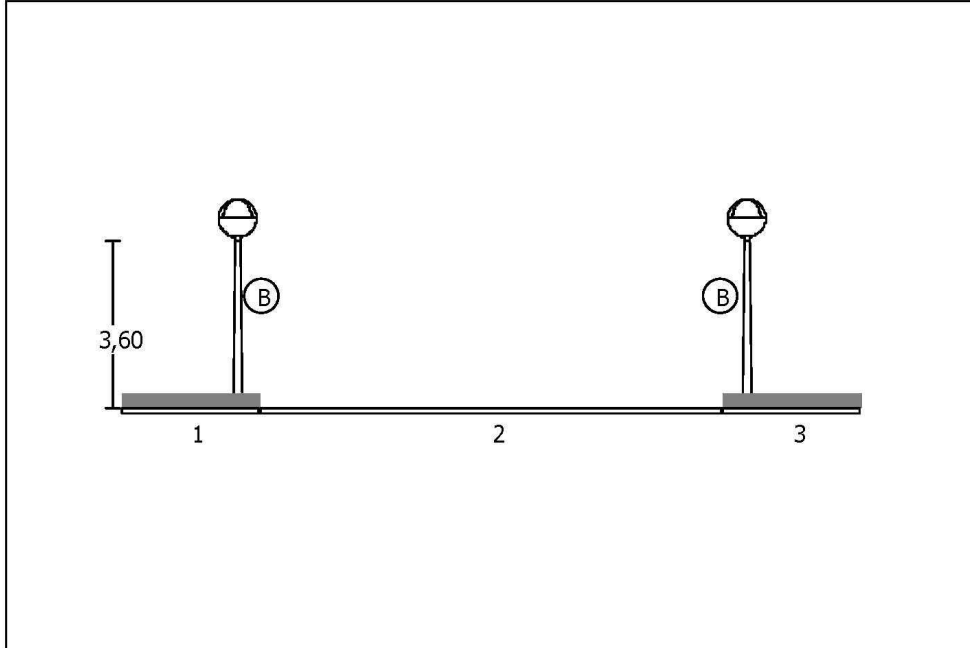
1 - Datos del escenario
1.1 - Sección transversal de la calzada



B - SUPRA-550.PFIXED.HAL CMH 100W

1 - Datos del escenario

1.2 - Datos de la sección transversal



Seccion #1: Acera

Ancho (metros)	3,00
Altura (metros)	0,30

Seccion #2: Calzada

Carriles	2
Ancho (metros)	10,00
Tipo de pavimento	Asfalto CIE N3
Sentido del tránsito	Arriba

Seccion #3: Acera

Ancho (metros)	3,00
Altura (metros)	0,30

2 - Distribuciones del esquema: Esquema

Identificador de la luminaria	B
Luminaria	SUPRA-550.PFIXED.CMH 100W
Encendido	SI
Tipo de disposición	Tresbolillo
Distancia entre soportes (metros)	15,00
Altura de montaje (metros)	3,60
Cantidad de luminarias	0
Factor de mantenimiento	0,70

Lista de luminarias:

No.	Posición X; Y; (metros)	Orientación (grados)	Inclinación (grados)
1	-0,50; -90,00;	0,00	0,00
2	-0,50; -75,00;	0,00	0,00
3	-0,50; -60,00;	0,00	0,00
4	-0,50; -45,00;	0,00	0,00
5	-0,50; -30,00;	0,00	0,00
6	-0,50; -15,00;	0,00	0,00
7	-0,50; 0,00;	0,00	0,00
8	-0,50; 15,00;	0,00	0,00
9	-0,50; 30,00;	0,00	0,00
10	-0,50; 45,00;	0,00	0,00
11	-0,50; 60,00;	0,00	0,00
12	-0,50; 75,00;	0,00	0,00
13	-0,50; 90,00;	0,00	0,00
14	-0,50; 105,00;	0,00	0,00
15	10,50; -97,50;	180,00	0,00
16	10,50; -82,50;	180,00	0,00
17	10,50; -67,50;	180,00	0,00
18	10,50; -52,50;	180,00	0,00
19	10,50; -37,50;	180,00	0,00
20	10,50; -22,50;	180,00	0,00
21	10,50; -7,50;	180,00	0,00
22	10,50; 7,50;	180,00	0,00
23	10,50; 22,50;	180,00	0,00
24	10,50; 37,50;	180,00	0,00
25	10,50; 52,50;	180,00	0,00
26	10,50; 67,50;	180,00	0,00
27	10,50; 82,50;	180,00	0,00
28	10,50; 97,50;	180,00	0,00

3 - Métricas

3.1 - Calzada : Iluminancia

Datos de la Zona-C "Calzada":

Ancho	15,00 metros
Largo	10,00 metros
Cantidad de columnas	10
Cantidad de filas	10
Distribución	CIE luminancia 30-2
Cálculo realizado con sombras	No
Cálculo realizado con indirecto	No

Parámetros de la métrica "Iluminancia":

Tipo de métrica	Iluminancia
Distribución de puntos	CIE luminancia 30-2
Promedio (Lux)	16,40
Mínimo (Lux)	11,99
Máximo (Lux)	52,33
Mínimo/Media	0,73
Mínimo/Máximo	0,23
Normal en los puntos	Normal a la zona de cálculo

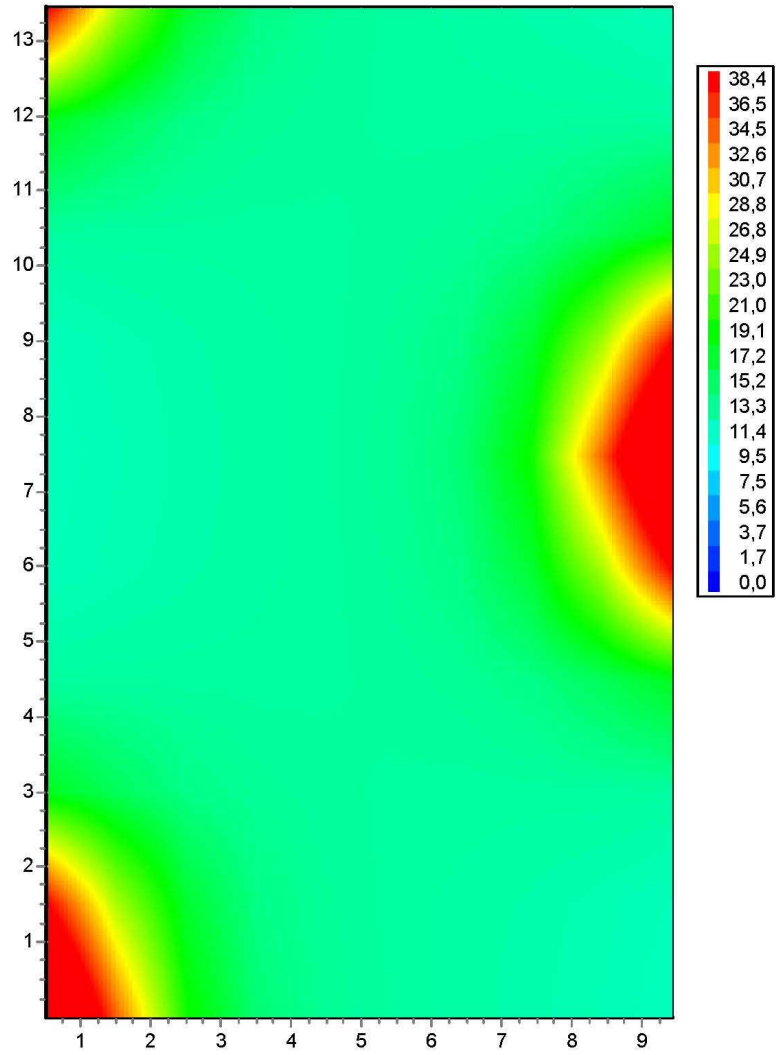
Resultados:

- . Tabla numérica
- . Superficie de colores
- . Iso - contornos

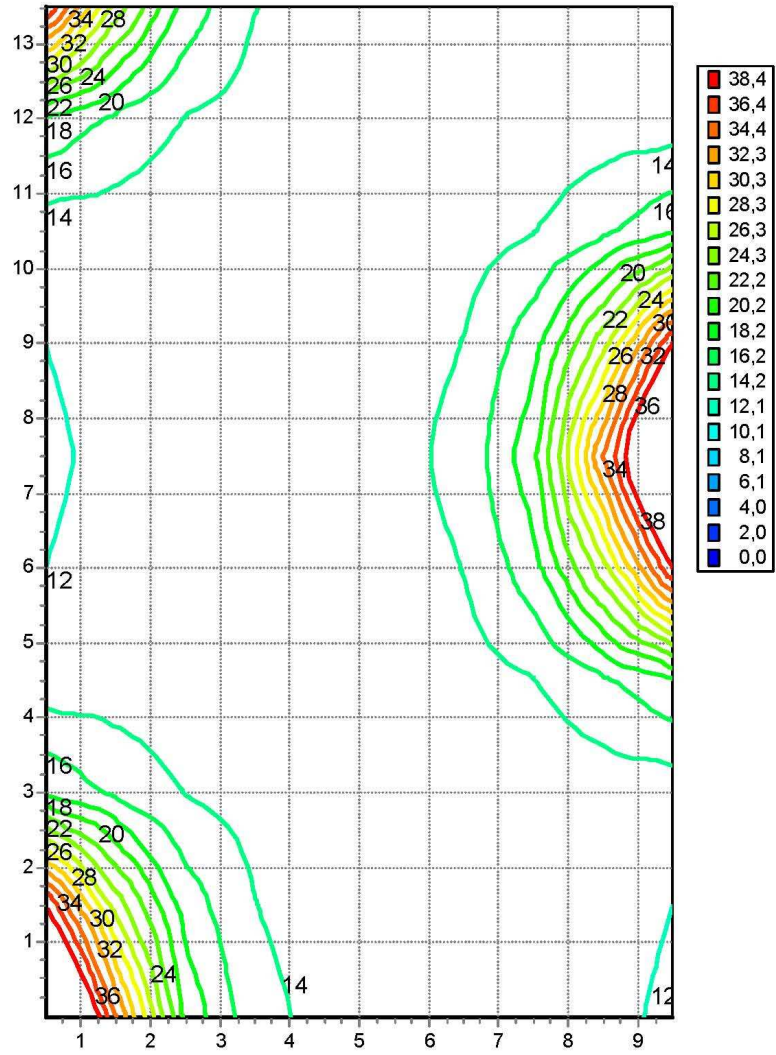
Tabla de resultados: Calzada - Iluminancia

metros	0,50	1,50	2,50	3,50	4,50	5,50	6,50	7,50	8,50	9,50
13,50	38,41	25,39	17,30	14,19	13,37	13,02	12,87	12,69	12,44	12,13
12,00	17,90	15,70	14,08	13,45	13,18	13,09	13,01	13,01	13,03	12,98
10,50	12,98	13,03	13,01	13,01	13,09	13,18	13,45	14,08	15,70	17,90
9,00	12,13	12,44	12,69	12,87	13,02	13,37	14,19	17,30	25,39	38,41
7,50	11,99	12,32	12,62	12,84	13,07	13,50	14,83	19,67	34,39	52,33
6,00	12,13	12,44	12,69	12,87	13,02	13,37	14,19	17,30	25,39	38,41
4,50	12,98	13,03	13,01	13,01	13,09	13,18	13,45	14,08	15,70	17,90
3,00	17,90	15,70	14,08	13,45	13,18	13,09	13,01	13,01	13,03	12,98
1,50	38,41	25,39	17,30	14,19	13,37	13,02	12,87	12,69	12,44	12,13
0,00	52,33	34,39	19,67	14,83	13,50	13,07	12,84	12,62	12,32	11,99

Superficie de resultados: Calzada - Iluminancia



Iso contorno de resultados: Calzada - Iluminancia



3 - Métricas

3.2 - Acera : Iluminancia

Datos de la Zona-C "Acera":

Ancho	15,00 metros
Largo	3,00 metros
Cantidad de columnas	10
Cantidad de filas	4
Distribución	Cantidad de puntos (10 x 4)
Cálculo realizado con sombras	No
Cálculo realizado con indirecto	No

Parámetros de la métrica "Iluminancia":

Tipo de métrica	Iluminancia
Distribución de puntos	Cantidad de puntos (10 x 4)
Promedio (Lux)	20,12
Mínimo (Lux)	10,41
Máximo (Lux)	59,94
Mínimo/Media	0,52
Mínimo/Máximo	0,17
Normal en los puntos	Normal a la zona de cálculo

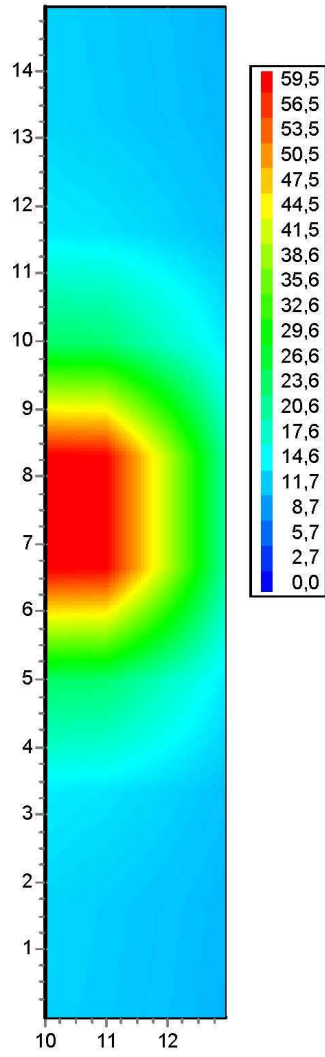
Resultados:

- . Tabla numérica
- . Superficie de colores
- . Iso - contornos

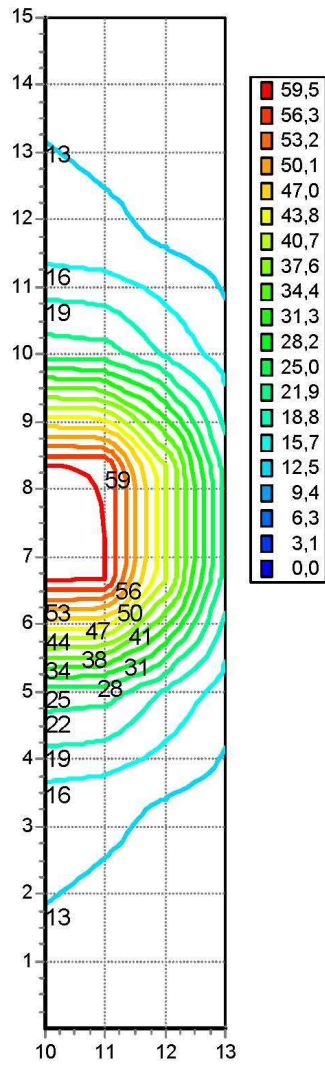
Tabla de resultados: Acera - Iluminancia

metros	10,00	11,00	12,00	13,00
15,00	12,22	11,72	11,12	10,41
13,33	12,38	11,89	11,29	10,57
11,67	13,62	13,14	12,28	11,23
10,00	23,73	23,26	18,36	13,81
8,33	59,94	59,48	41,10	20,91
6,67	59,94	59,48	41,10	20,91
5,00	23,73	23,26	18,36	13,81
3,33	13,62	13,14	12,28	11,23
1,67	12,38	11,89	11,29	10,57
0,00	12,22	11,72	11,12	10,41

Superficie de resultados: Acera - Iluminancia



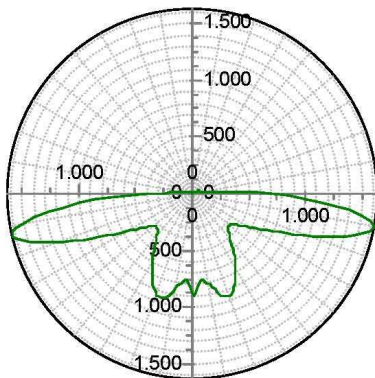
Iso contorno de resultados: Acera - Iluminancia



4 - Detalles de las luminarias

Equipo: B

Luminaria	SUPRA-550
Número de lámparas	1
Tipo de lámpara	CMH 100W
Flujo de la lámpara	9200,00
Código de la luminaria	SUPRA-550.PFIXED.CMH 100W
Código fotométrico	9V197
Factor de mantenimiento	0,70
Ancho (metros)	0,55
Largo (metros)	0,55
Alto (metros)	0,62



Descripción:

Luminaria cerrada decorativa con una base de fundición inyectada de aluminio que sirve de alojamiento al equipo y portalámparas, fijo en posición vertical, y de soporte al conjunto óptico, formado por un refractor esférico prismatizado, inyectado en metacrilato alto impacto (AR) o policarbonato (P), estabilizado frente a la radiación ultravioleta, y un reflector simétrico de aluminio unido al cuerpo superior del refractor.

- Color estándar: gris RAL 7035. Otros colores RAL consultar.
- Potencia máxima: 150W
- Grado de protección IP55.
- Aislamiento: Clase I. Como opción Clase II.
- Superficie efectiva al viento de 0,14 m².
- Peso aproximado con equipo: 8 a 13 Kg.

Indice del contenido

1	Datos del escenario	2
1.1	Sección transversal de la calzada	2
1.2	Datos de la sección transversal	3
2	Distribuciones del esquema: Esquema	4
3	Métricas	5
3.1	Calzada : Iluminancia	5
3.2	Acera : Iluminancia	9
4	Detalles de las luminarias	13

GE imagination at work



CARRER TIPUS B. URB LA MORA

Fecha: 13/07/2009

Cliente:

Proyectista:

Descripción: CARRER AMB VORERES DE 1.5 M I CALÇADA DE 5.5 M. PUNTS DE LLUM SUPRA-550 AMB CMH 150 W EN DISPOSICIO BILATERAL AL PORTELL A 25 M

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.

GE Consumer & Industrial Lighting Hadasa

Avda de la Industria 15-17
28820 Coslada
(Madrid) España

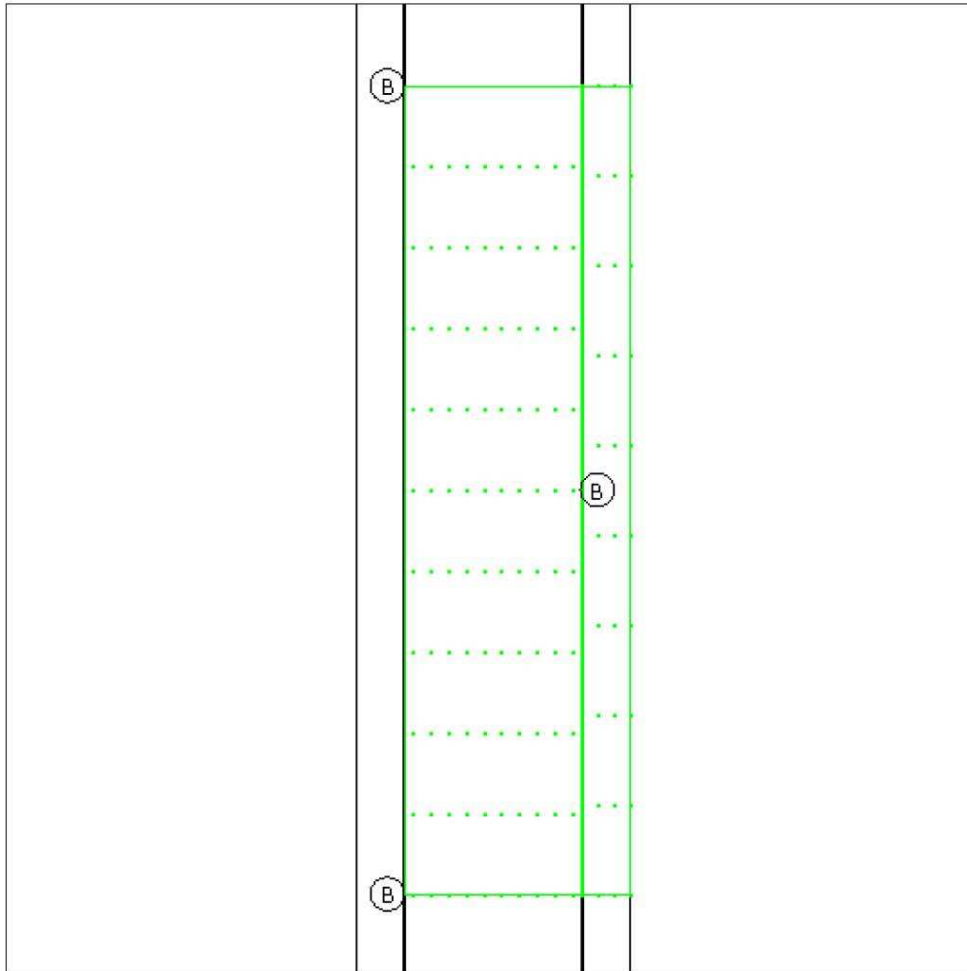
Teléfono: +34.91.205.98.00

Fax: +34.91.205.98.01

E-Mail:

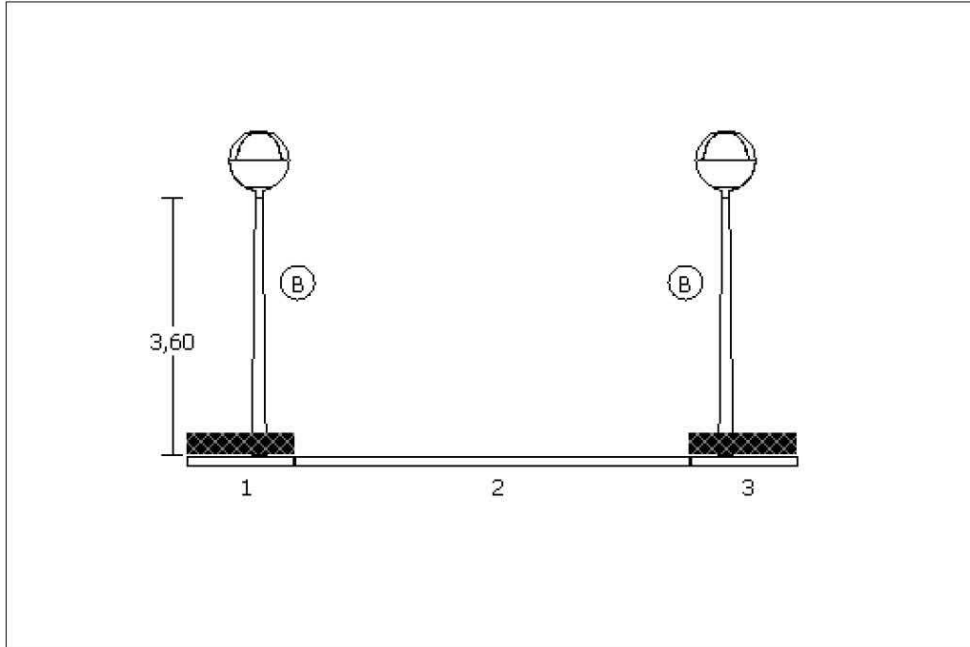
OnStreet v.1.5.2

1 - Datos del escenario
1.1 - Sección transversal de la calzada



B - SUPRA-550.PFIXED.HAL CMH 150W

1 - Datos del escenario
1.2 - Datos de la sección transversal



Seccion #1: Acera

Ancho (metros)	1,50
Altura (metros)	0,30

Seccion #2: Calzada

Carriles	2
Ancho (metros)	5,50
Tipo de pavimento	Asfalto CIE N3
Sentido del tránsito	Arriba

Seccion #3: Acera

Ancho (metros)	1,50
Altura (metros)	0,30

2 - Distribuciones del esquema: Esquema

Identificador de la luminaria	B
Luminaria	SUPRA-550.PFIXED.CMH 100W
Encendido	Si
Tipo de disposición	Tresbolillo
Distancia entre soportes (metros)	25,00
Altura de montaje (metros)	3,60
Cantidad de luminarias	0
Factor de mantenimiento	0,70

Lista de luminarias:

No.	Posición X; Y; (metros)	Orientación (grados)	Inclinación (grados)
1	-0,50; -100,00;	0,00	0,00
2	-0,50; -75,00;	0,00	0,00
3	-0,50; -50,00;	0,00	0,00
4	-0,50; -25,00;	0,00	0,00
5	-0,50; 0,00;	0,00	0,00
6	-0,50; 25,00;	0,00	0,00
7	-0,50; 50,00;	0,00	0,00
8	-0,50; 75,00;	0,00	0,00
9	-0,50; 100,00;	0,00	0,00
10	6,00; -87,50;	180,00	0,00
11	6,00; -62,50;	180,00	0,00
12	6,00; -37,50;	180,00	0,00
13	6,00; -12,50;	180,00	0,00
14	6,00; 12,50;	180,00	0,00
15	6,00; 37,50;	180,00	0,00
16	6,00; 62,50;	180,00	0,00
17	6,00; 87,50;	180,00	0,00

3 - Métricas

3.1 - Calzada : Iluminancia

Datos de la Zona-C "Calzada":

Ancho	25,00 metros
Largo	5,50 metros
Cantidad de columnas	10
Cantidad de filas	10
Distribución	CIE luminancia 30-2
Cálculo realizado con sombras	No
Cálculo realizado con indirecto	No

Parámetros de la métrica "Iluminancia":

Tipo de métrica	Iluminancia
Distribución de puntos	CIE luminancia 30-2
Promedio (Lux)	19,64
Mínimo (Lux)	12,81
Máximo (Lux)	72,25
Mínimo/Media	0,65
Mínimo/Máximo	0,18
Normal en los puntos	Normal a la zona de cálculo

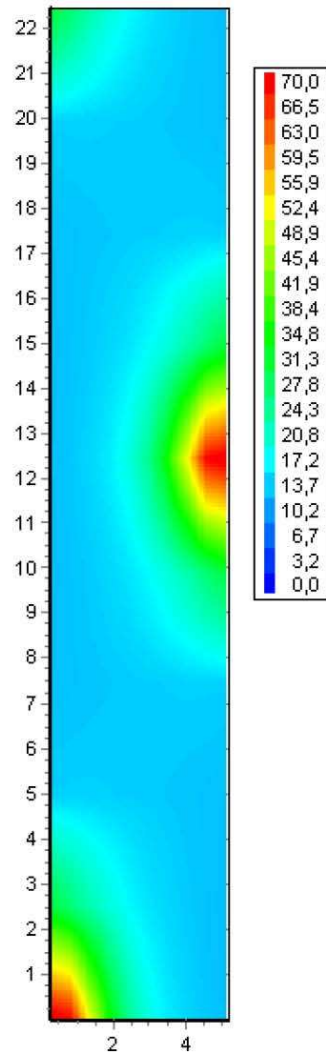
Resultados:

- . Tabla numérica
- . Superficie de colores
- . Iso - contornos

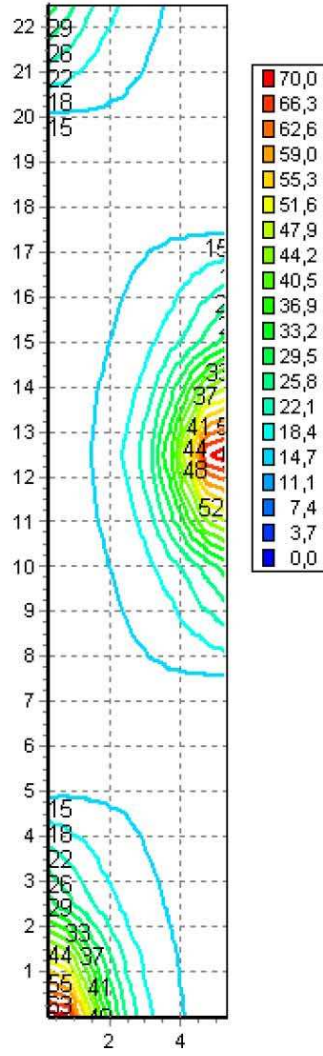
Tabla de resultados: Calzada - Iluminancia

metros	0,27	0,83	1,38	1,93	2,48	3,03	3,58	4,13	4,68	5,23
22,50	30,86	27,06	22,97	19,69	17,21	15,51	14,60	13,87	13,31	12,81
20,00	14,14	14,19	14,19	14,10	14,00	13,84	13,69	13,49	13,28	13,00
17,50	13,00	13,28	13,49	13,69	13,85	14,00	14,10	14,19	14,19	14,14
15,00	12,81	13,31	13,87	14,60	15,51	17,22	19,70	22,97	27,07	30,86
12,50	12,96	13,63	14,59	16,16	19,20	24,73	35,27	51,30	70,02	72,25
10,00	12,81	13,31	13,87	14,60	15,51	17,22	19,70	22,97	27,07	30,86
7,50	13,00	13,28	13,49	13,69	13,85	14,00	14,10	14,19	14,19	14,14
5,00	14,14	14,19	14,19	14,10	14,00	13,85	13,69	13,49	13,28	13,00
2,50	30,86	27,07	22,97	19,70	17,22	15,51	14,61	13,87	13,31	12,81
0,00	72,25	70,02	51,30	35,28	24,73	19,21	16,16	14,59	13,63	12,96

Superficie de resultados: Calzada - Iluminancia



Iso contorno de resultados: Calzada - Iluminancia



3 - Métricas

3.2 - Acera : Iluminancia

Datos de la Zona-C "Acera":

Ancho	25,00 metros
Largo	1,50 metros

Cantidad de columnas	10
Cantidad de filas	4
Distribución	Cantidad de puntos (10 x 4)

Cálculo realizado con sombras	No
Cálculo realizado con indirecto	No

Parámetros de la métrica "Iluminancia":

Tipo de métrica	Iluminancia
Distribución de puntos	Cantidad de puntos (10 x 4)
Promedio (Lux)	24,47
Mínimo (Lux)	11,64
Máximo (Lux)	74,02
Mínimo/Media	0,48
Mínimo/Máximo	0,16
Normal en los puntos	Normal a la zona de cálculo

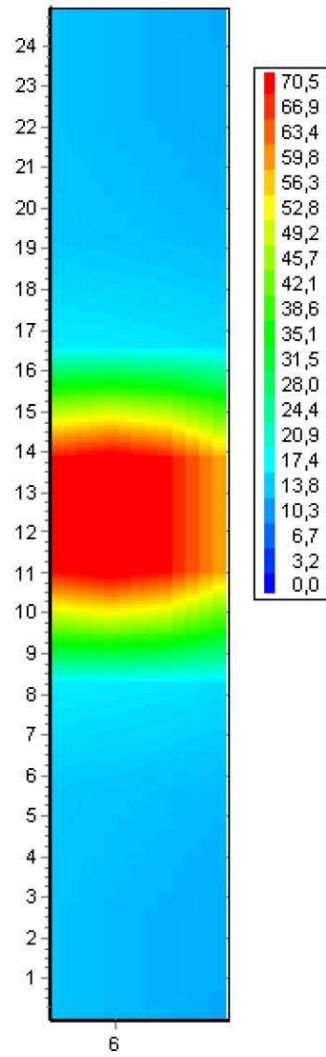
Resultados:

- . Tabla numérica
- . Superficie de colores
- . Iso - contornos

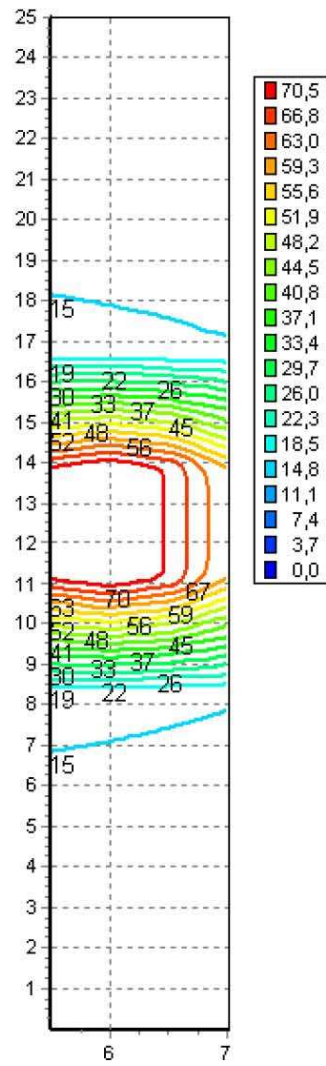
Tabla de resultados: Acera - Iluminancia

metros	5,50	6,00	6,50	7,00
25,00	13.20	12.67	12.14	11.64
22,22	13.20	12.72	12.29	11.81
19,44	13.63	13.32	12.96	12.59
16,67	16.18	16.05	15.74	15.26
13,89	70.47	74.02	70.12	59.30
11,11	70.47	74.02	70.12	59.30
8,33	16.18	16.05	15.74	15.26
5,56	13.63	13.32	12.97	12.59
2,78	13.20	12.72	12.29	11.82
0,00	13.20	12.68	12.14	11.65

Superficie de resultados: Acera - Iluminancia



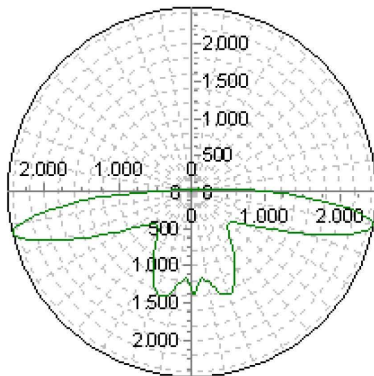
Iso contorno de resultados: Acera - Iluminancia



4 - Detalles de las luminarias

Equipo: B

Luminaria	SUPRA-550
Número de lámparas	1
Tipo de lámpara	CMH 150W
Flujo de la lámpara	14000,00
Código de la luminaria	SUPRA-550.PFIXED.CMH 100W
Código fotométrico	9V197
Factor de mantenimiento	0,70
Ancho (metros)	0,55
Largo (metros)	0,55
Alto (metros)	0,62



Descripción:

Luminaria cerrada decorativa con una base de fundición inyectada de aluminio que sirve de alojamiento al equipo y portalámparas, fijo en posición vertical, y de soporte al conjunto óptico, formado por un refractor esférico prismatizado, inyectado en metacrilato alto impacto (AR) o policarbonato (P), estabilizado frente a la radiación ultravioleta, y un reflector simétrico de aluminio unido al cuerpo superior del refractor.

- Color estándar: gris RAL 7035. Otros colores RAL consultar.
- Potencia máxima: 150W
- Grado de protección IP55.
- Aislamiento: Clase I. Como opción Clase II.
- Superficie efectiva al viento de 0,14 m².
- Peso aproximado con equipo: 8 a 13 Kg.

Indice del contenido

1	Datos del escenario	2
1.1	Sección transversal de la calzada	2
1.2	Datos de la sección transversal	3
2	Distribuciones del esquema: Esquema	4
3	Métricas	5
3.1	Calzada : Iluminancia	5
3.2	Acera : Iluminancia	9
4	Detalles de las luminarias	13