

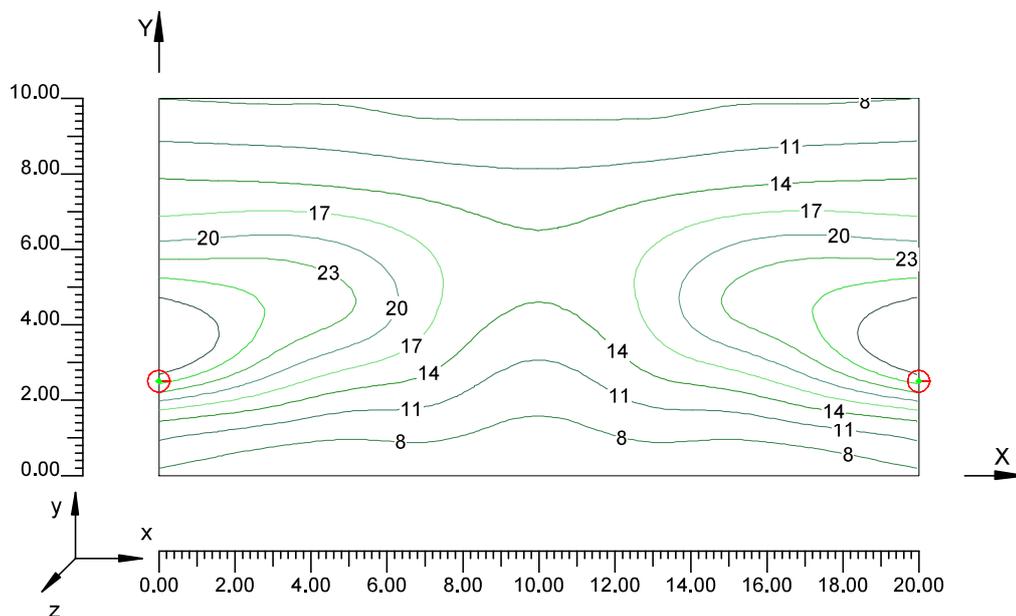
4.2 Curvas Isolux sobre: Acera A_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	15 lux	6 lux	31 lux	0,42	0,20	0,48

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



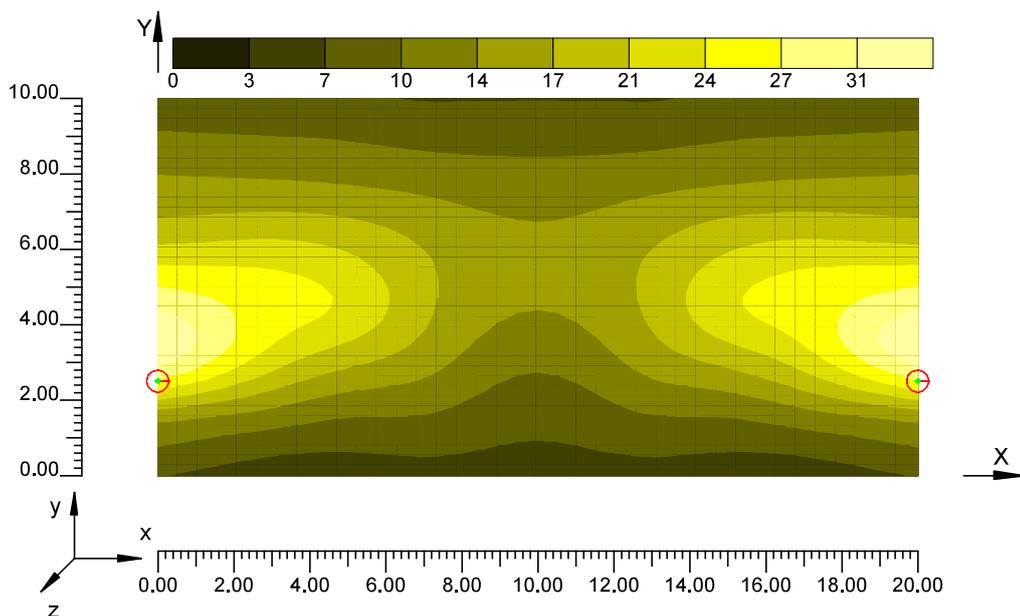
4.3 Diagrama de Iluminancia Spot sobre: Acera A_1_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	15 lux	6 lux	31 lux	0,42	0,20	0,48

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



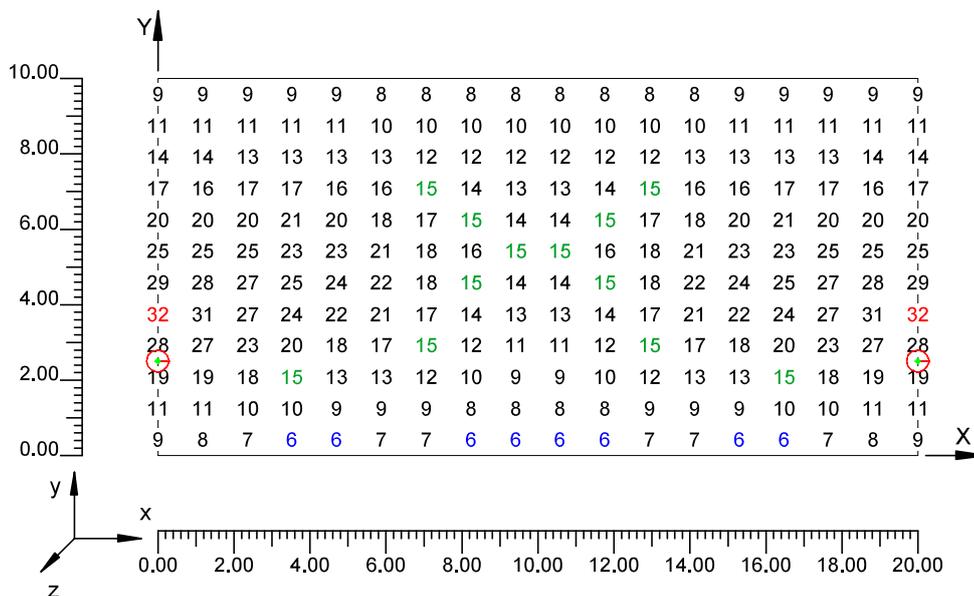
4.4 Valores de Iluminancia sobre: Plano de Trabajo

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:1.18 DY:0.83	Iluminancia Horizontal (E)	15 lux	6 lux	32 lux	0,41	0,19	0,47

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



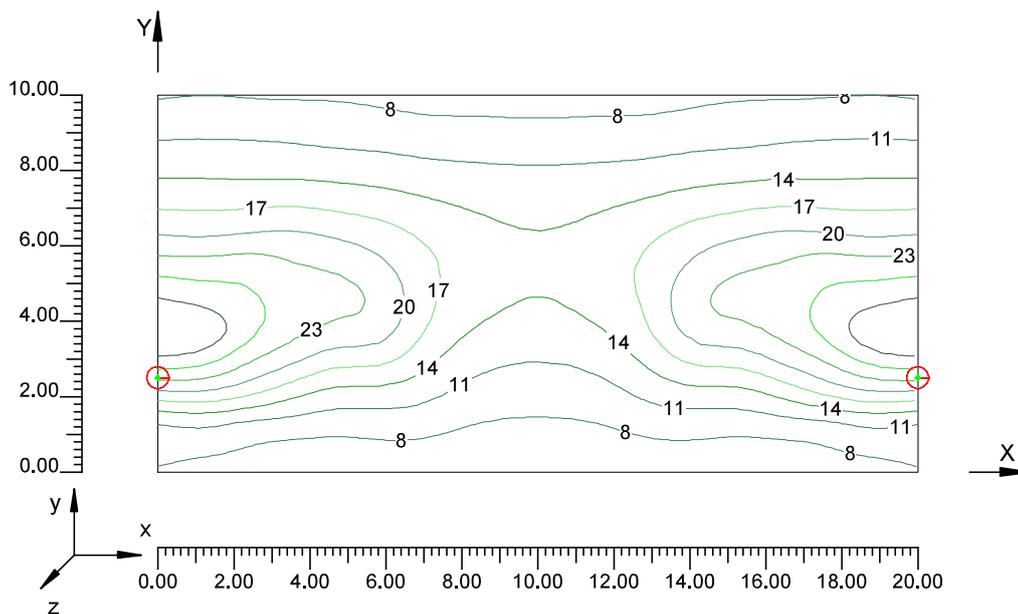
4.5 Curvas Isolux sobre: Plano de Trabajo_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:1.18 DY:0.83	Illuminancia Horizontal (E)	15 lux	6 lux	32 lux	0,41	0,19	0,47

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



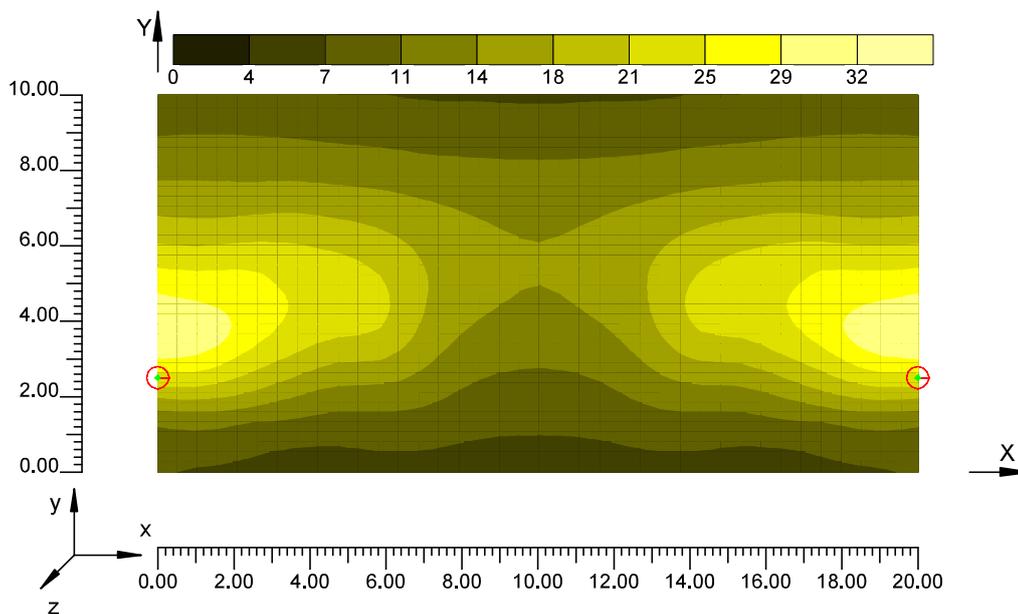
4.6 Diagrama de Iluminancia Spot sobre: Plano de Trabajo 1_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:1.18 DY:0.83	Iluminancia Horizontal (E)	15 lux	6 lux	32 lux	0,41	0,19	0,47

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



Información General	1
1. Datos Proyecto	
1.1 Información Área	2
1.2 Parámetros de Calidad de la Instalación	2
2. Vistas Proyecto	
2.1 Vista 2D en Planta	3
2.2 Vista Lateral	4
2.3 Vista Frontal	5
3. Datos Luminarias	
3.1 Información Luminarias/Ensayos	6
3.2 Información Lámparas	6
3.3 Tabla Resumen Luminarias	6
3.4 Tabla Resumen Enfoques	6
4. Tabla Resultados	
4.1 Valores de Iluminancia sobre: Acera A	7
4.2 Curvas Isolux sobre: Acera A_1	8
4.3 Diagrama de Iluminancia Spot sobre: Acera A_1_1	9
4.4 Valores de Iluminancia sobre: Plano de Trabajo	10
4.5 Curvas Isolux sobre: Plano de Trabajo_1	11
4.6 Diagrama de Iluminancia Spot sobre: Plano de Trabajo_1_1	12

APÉNDICE 4.
EXPEDIENTE B_33033_Z4
CALLE 6

IDENTIFICACIÓN			
Nº Expediente	Fecha	Calle	Población
B_33033_Z4	19/10/2019	Calle 6	Urb. Pedui (Benidorm-Terra Mítica)

DIMENSIONES DE LA VÍA (m)								
Acera 1	Pk1	Calzada 1	Mediana	Calzada 2	Pk2	Acera 2	Total	Interdistancia
2	2	4	-	-	2	2	12	20

CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN					
Tipología Punto Luz	Disposición	h Luminaria 1 (m)	h Luminaria 2 (m)	Lámpara luminaria 1	Lámpara luminaria 2
Simple	Unilateral	6,0	-	LED 44W	-
Luminaria 1	BADILA B3	BADILA LRA-7560 LED (B3)		16 LEDs	IP-66
Luminaria 2	-	-		-	-
					Inclinación (°)
					10°
					Inclinación (°)
					-

CLASIFICACIÓN DE LA VÍA (Según Reglamento)					
Clasificación	Tipo de Vía	Velocidad (Km/h)	Situación Proyecto	Intensidad tráfico	Descripción de la Vía
B	Moderada velocidad	30<v≤60	B1	IMD<7.000	Vías urbanas secundarias de conexión a urbanas de tráfico importante

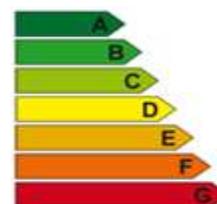
Coeficiente de Reflexión		Factor de Conservación		
Tipo de Pavimento	Período funcionamiento	Intervalo limpieza	Grado contaminación	FC
-	-	-	-	0,80 / -

RESULTADOS LUMÍNICOS									
Clase de Alumbrado	Parámetros Luminotécnicos								
	Requisitos según Reglamento de Eficiencia Energética								
ME4b	L _m (cd/m ²)	U _o	U _l	TI(%)	SR	E _m (lux)	E _{min} (lux)	U _m	U _{ext}
	0,75	0,40	0,50	≤15	>0,50	-	-	-	-
Valores obtenidos (en calzada)									
Vial funcional (A/B)	L _m (cd/m ²)	U _o	U _l	TI(%)	SR	E _m (lux)	E _{min} (lux)	U _m	U _{ext}
	0,76	0,67	0,74	8,4	0,85	13,0	10,0	0,77	0,53

Valores obtenidos en Acera 1					Valores obtenidos en Acera 2				
E _m (lux)	E _{min} (lux)	E _{max} (lux)	U _m	U _{ext} = E _{min} /E _{max}	E _m (lux)	E _{min} (lux)	E _{max} (lux)	U _m	U _{ext} = E _{min} /E _{max}
9,0	4,0	15,0	0,44	0,27	8,0	6,6	9,1	0,83	0,72

Los valores requeridos son valores de referencia, considerados como valores en servicio. Los valores de Lm y Em en calzada no pueden superar en más de un 20% los requisitos.

CÁLCULO CALIFICACIÓN ENERGÉTICA	
Área iluminada (m ²) = A = ancho de vía x interdistancia =	240,0
Potencia Total (equipo + lámpara) (w) = P=nº Lámparas x Pot lámpara =	49
Iluminancia Media en Plano trabajo (lux) = Emp =	11,0
Eficiencia Energética mínima (lux·m ² /w) = ε _{min}	12,60
Eficiencia Energética de referencia (lux·m ² /w) = ε _R	19,00
Eficiencia Energética (lux·m ² /w) = ε = A·Emp/P (lux·m ² /w) =	53,86
Índice de Eficiencia Energética = Iε = ε/ε _R =	2,83
Índice Consumo Energético = ICE = 1/Iε =	0,35
Calificación Energética de la Instalación	A

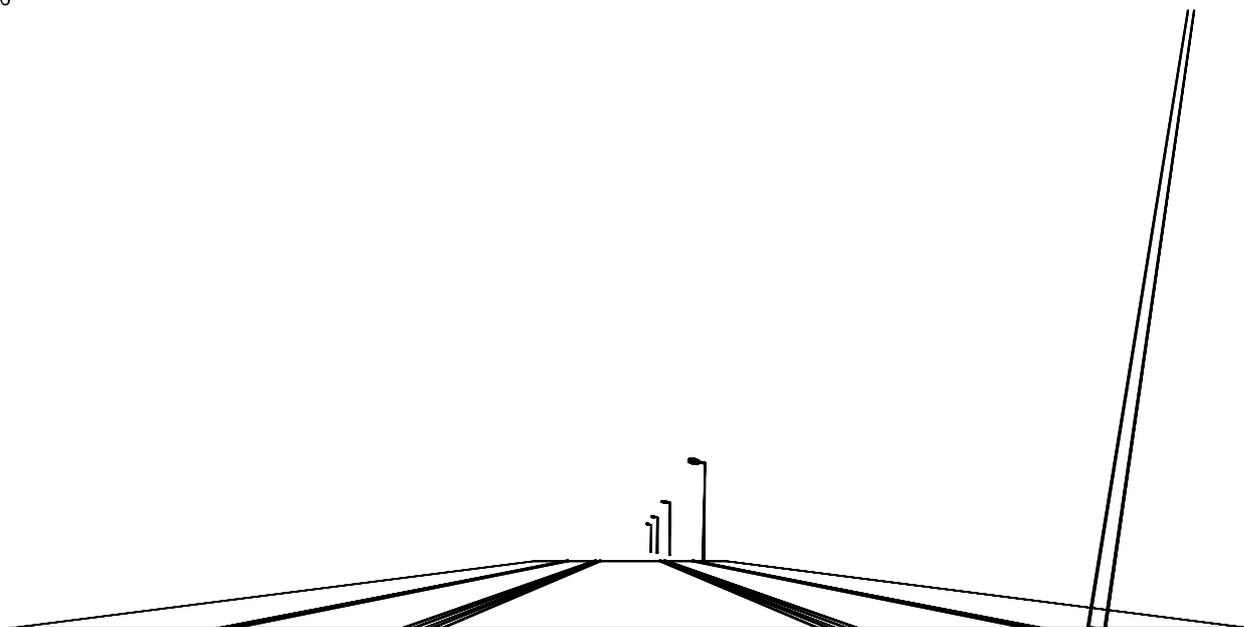


OBSERVACIONES
La instalación CUMPLE con el Reglamento de Eficiencia Energética, para la Clase de Alumbrado considerada

Terra Mítica

Notas Instalación:
Cliente:
Código Proyecto: B_33033_Z4
Fecha: 19/10/2019

Notas:
Calle 6



Nombre Projectista:
Dirección:
Tel.-Fax:

Advertencias:

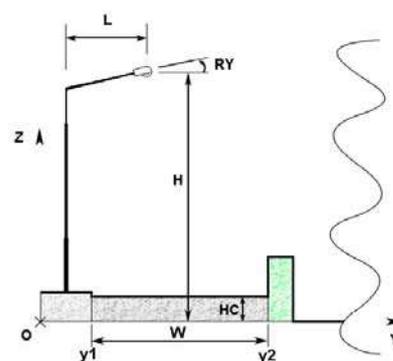
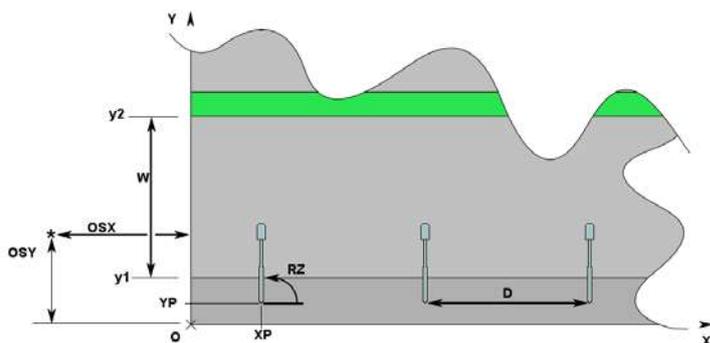
1.1 Información Área

Datos del Vial

Zona	Tipo Zona	Carril	Sentido de Marcha	Anchura [m] W	y1 [m]	y2 [m]	Pt.Cálc.Y (ILUM.)	Pt.Cálc.Y (LUMIN.)	h Zona [m] (HC)	Color	Tabla R	Coef. Refl. Factor q0
Acera A	Bicicletas/Peaton	Acera A	--->	2,00	0,00	2,00	2	3	0,00	RGB=219,54,36		40,00
Estacionamien	Vehículos	Estacionamiento	--->	2,00	2,00	4,00	3	3	0,00	RGB=126,126,126	C2	7,01
Carril	Vehículos	Carril	--->	4,00	4,00	8,00	3	3	0,00	RGB=126,126,126	C2	7,01
Estacionamien	Vehículos	Estacionamiento	--->	2,00	8,00	10,00	3	3	0,00	RGB=126,126,126	C2	7,01
Acera B	Bicicletas/Peaton	Acera B	--->	2,00	10,00	12,00	2	3	0,00	RGB=219,54,36		40,00

Datos de la Instalación (Archivo de Luminarias)

Nombre Fila	X 1er Poste [m] (XP)	Y 1er Poste [m] (YP)	h Poste [m] (H)	Núm. Postes	Interd. [m] (D)	Dim.Brazo [m] (L)	Incl.Lum. ° (RY)	Rot.Brazo ° (RZ)	Incl.Lat. ° (RX)	Factor Conserv. [%]	Código Luminaria	Flujo Im	Ref.
Fila A	0,00	1,50	6,00	---	20,00	0,70	10	90	0	80,00	LRA-7560 B3	6455	A



1.2 Parámetros de Calidad de la Instalación

Detalle Resultados

Zona	Observador	Carril	SR	Ti	UI	LA _v	U _o
Estacionamiento			Tot=0.97 Dcha.=0.85 Izda.=1.07	Ti=5.04	0.74	0.87	0.81
	1) (x=-60.00 y=3.00)m 2) (x=-60.00 y=2.50)m (x=-12.38 y=2.50)m	Estacionamiento			0.74 *	0.87 *	0.81 *
	Lv=0.08			Ti=5.04 *		0.86	0.82
Carril			Tot=0.85 Dcha.=0.88 Izda.=0.82	Ti=8.40	0.74	0.76	0.67
	1) (x=-60.00 y=6.00)m 2) (x=-60.00 y=5.00)m (x=-12.38 y=5.00)m	Carril			0.74 *	0.76 *	0.67 *
	Lv=0.12			Ti=8.40 *		0.75	0.68
Estacionamiento			Tot=1.00 Dcha.=1.11 Izda.=0.88	Ti=10.30	0.76	0.53	0.78

Zona	Observador	Carril	SR	Ti	UI	LAv	Uo
Estacionamiento	1) (x=-60.00 y=9.00)m 2) (x=-60.00 y=8.50)m (x=-12.38 y=8.50)m	Estacionamiento	Tot=1.00 Dcha.=1.11 Izda.=0.88	Ti=10.30 Ti=10.30 *	0.76 *	0.53 * 0.53	0.78 * 0.78
Lv=0.11							

Norma:

CIE 140

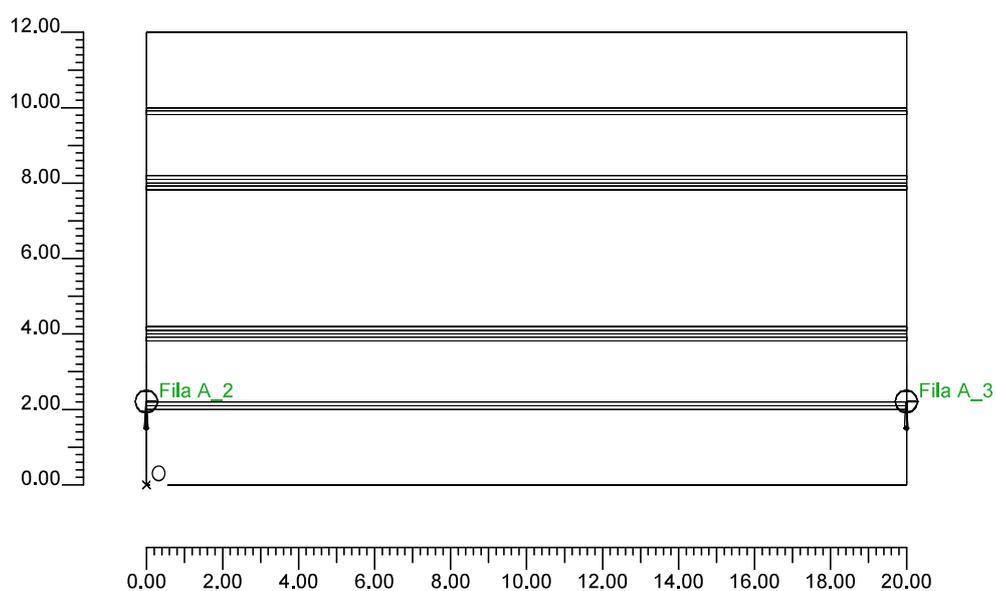
Contaminación Luminosa

Proporción media - Rn-

0.42 %

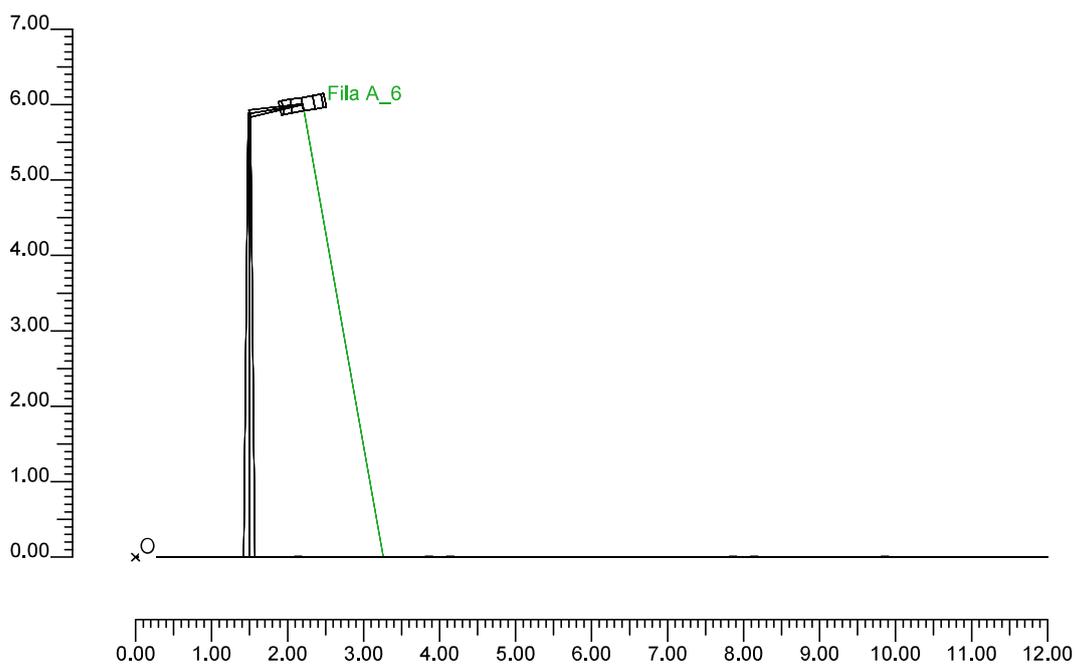
2.1 Vista 2D en Planta

Escala 1/200



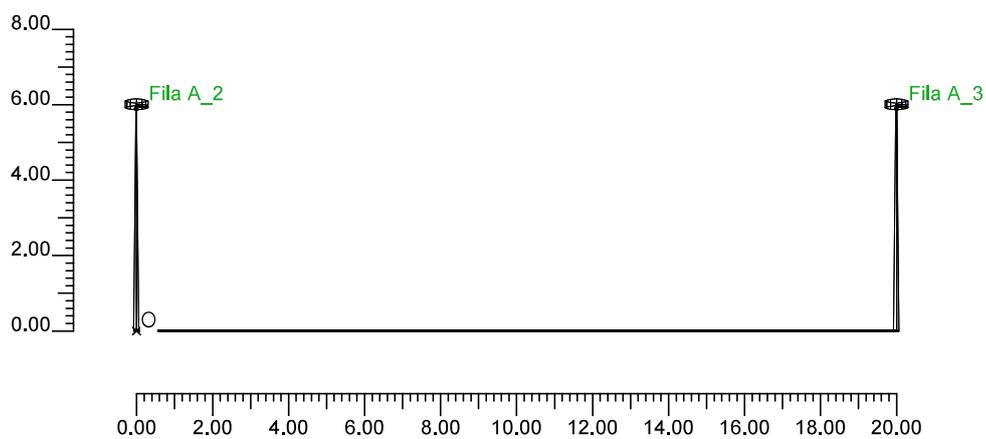
2.2 Vista Lateral

Escala 1/100



2.3 Vista Frontal

Escala 1/200



3.1 Información Luminarias/Ensayos

Ref.	Línea	Nombre Luminaria (Nombre Ensayo)	Código Luminaria (Código Ensayo)	Luminarias N.	Ref.Lamp.	Lámparas N.
A	BADILA LRA-7560 LED	BADILA B3 (BADILA B3)	LRA-7560 B3 (CL034A19F013V)	-	LMP-A	16

3.2 Información Lámparas

Ref.Lamp.	Tipo	Código	Flujo lm	Potencia W	Color K	N.
LMP-A	-	LED	6455	44	4000	-

3.3 Tabla Resumen Luminarias

Ref.	Lum.	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X° Y° Z°	Código Luminaria	Factor Cons.	Código Lámpara	Flujo lm
A	1	X	-20.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0	LRA-7560 B3	0.80	LED	1*6455
	2	X	0.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0		0.80		
	3	X	20.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0		0.80		
	4	X	40.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0		0.80		
	5	X	60.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0		0.80		
	6	X	80.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0		0.80		

3.4 Tabla Resumen Enfocos

Torre	Fila	Columna	Ref. 2D	On	Posición Luminarias X[m] Y[m] Z[m]	Rotación Luminarias X° Y° Z°	Enfoques X[m] Y[m] Z[m]	R.Eje °	Factor Cons.	Ref.
			Fila A_1	X	-20.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0	-20.00;3.26;0.00	-90	0.80	A
			Fila A_2	X	0.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0	0.00;3.26;0.00	-90	0.80	A
			Fila A_3	X	20.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0	20.00;3.26;0.00	-90	0.80	A
			Fila A_4	X	40.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0	40.00;3.26;0.00	-90	0.80	A
			Fila A_5	X	60.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0	60.00;3.26;0.00	-90	0.80	A
			Fila A_6	X	80.00;2.20;6.00	10.0;-0.0;-0.0	80.00;3.26;0.00	-90	0.80	A

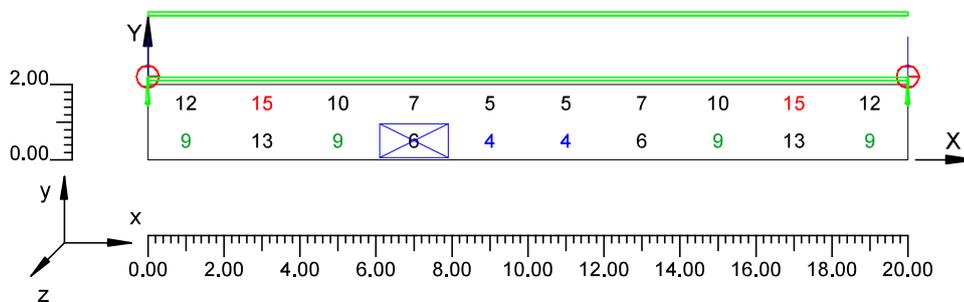
4.1 Valores de Iluminancia sobre: Acera A

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	9 lux	4 lux	15 lux	0,46	0,28	0,61

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



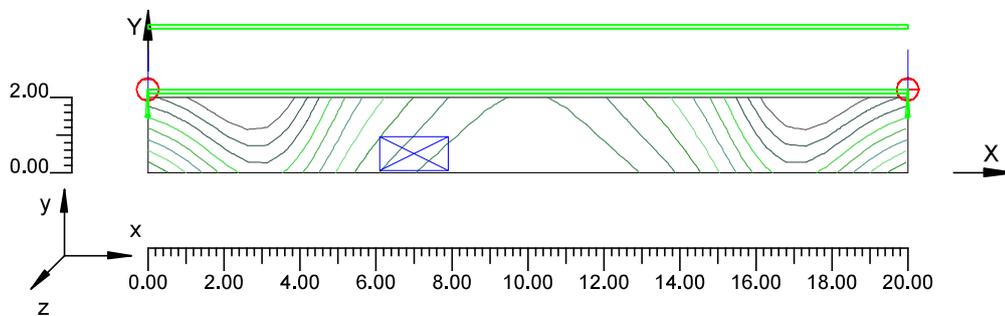
4.2 Curvas Isolux sobre: Acera A_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	9 lux	4 lux	15 lux	0,46	0,28	0,61

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



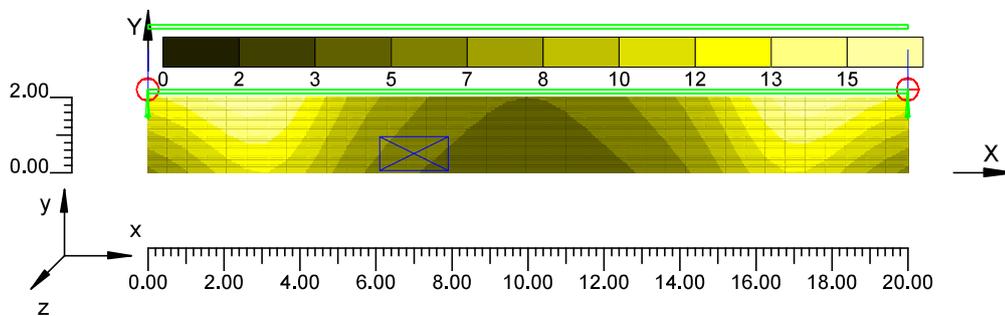
4.3 Diagrama de Iluminancia Spot sobre: Acera A_1_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	9 lux	4 lux	15 lux	0,46	0,28	0,61

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



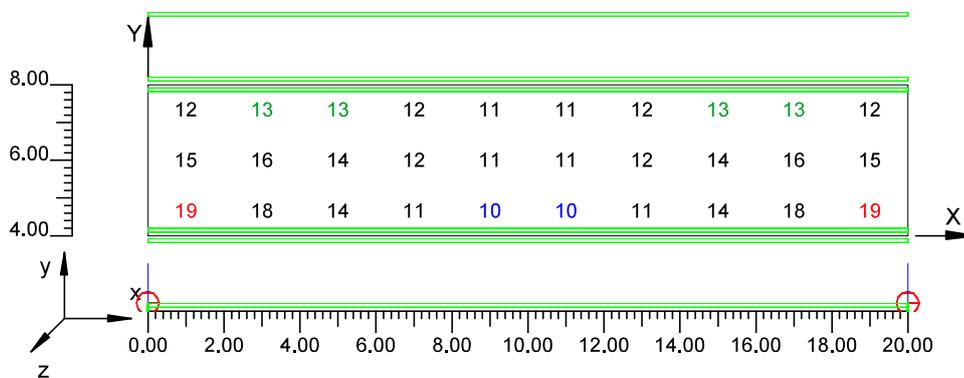
4.4 Valores de Iluminancia sobre: Carril

O (x:0.00 y:4.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.33	Iluminancia Horizontal (E)	13 lux	10 lux	19 lux	0.72	0.52	0.72

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



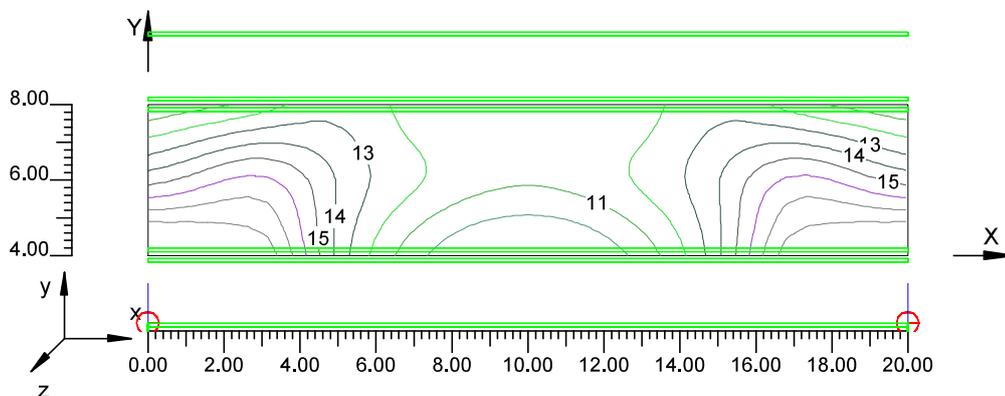
4.5 Curvas Isolux sobre Carril 1

O (x:0.00 y:4.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.33	Illuminancia Horizontal (E)	13 lux	10 lux	19 lux	0.72	0.52	0.72

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



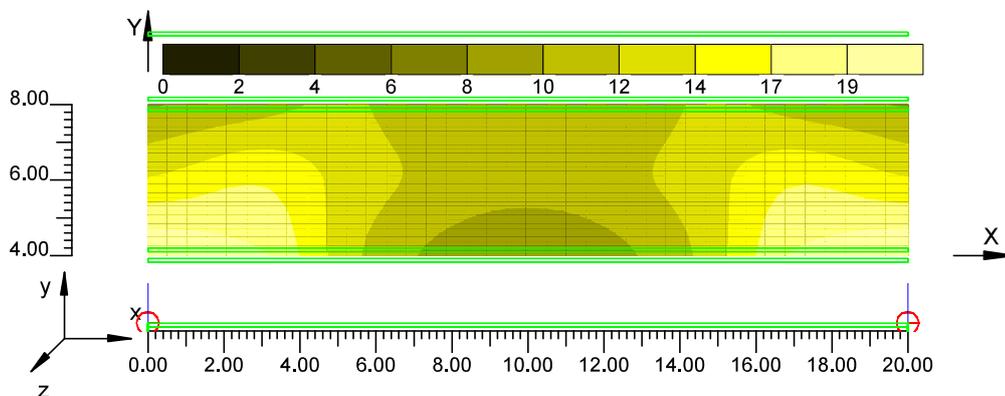
4.6 Diagrama de Iluminancia Spot sobre: Carril 1_1

O (x:0.00 y:4.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.33	Iluminancia Horizontal (E)	13 lux	10 lux	19 lux	0.72	0.52	0.72

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



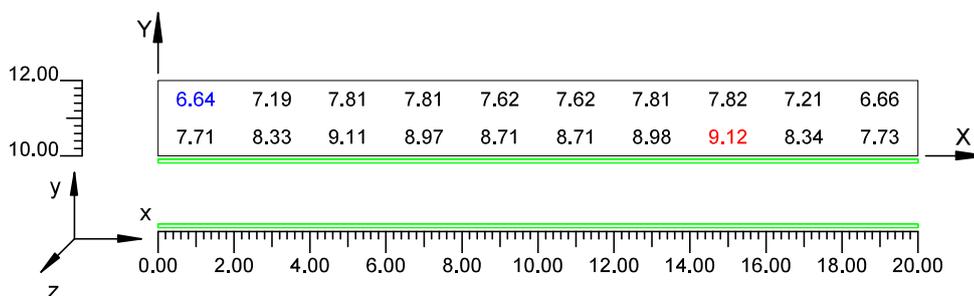
4.7 Valores de Iluminancia sobre: Acera B

O (x:0.00 y:10.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	8.00 lux	6.64 lux	9.12 lux	0.83	0.73	0.88

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



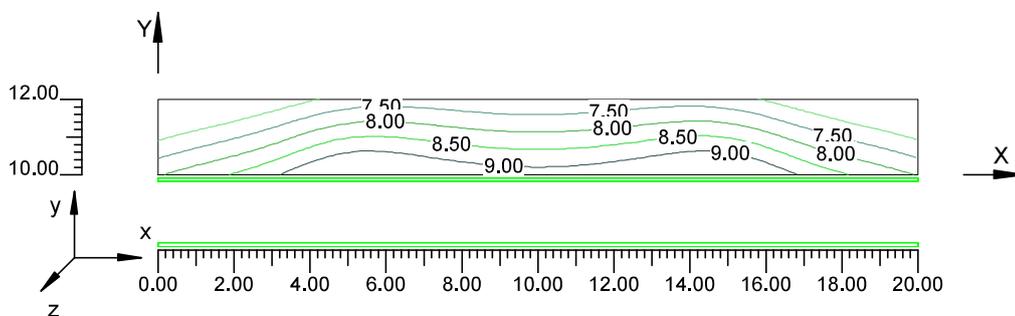
4.8 Curvas Isolux sobre: Acera B_1

O (x:0.00 y:10.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	8.00 lux	6.64 lux	9.12 lux	0.83	0.73	0.88

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



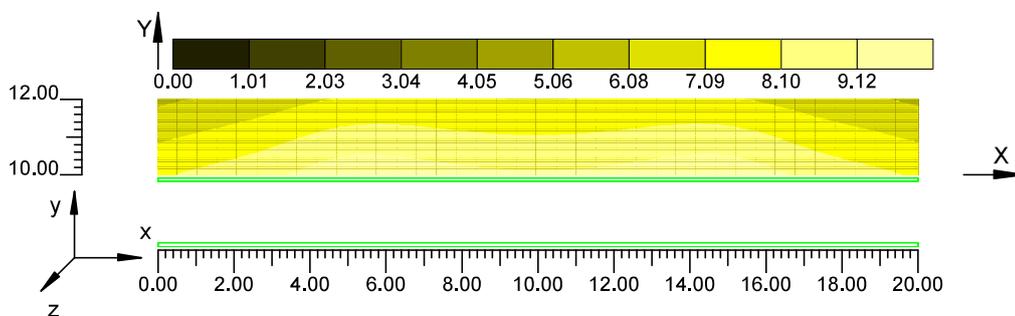
4.9 Diagrama de Iluminancia Spot sobre: Acera B_1_1

O (x:0.00 y:10.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:2.00 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	8.00 lux	6.64 lux	9.12 lux	0.83	0.73	0.88

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200



4.10 Valores de Iluminancia sobre: Plano de Trabajo

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Resultados	Medio	Mínimo	Máximo	Mín/Medio	Mín/Máx	Medio/Máx
DX:1.18 DY:1.00	Iluminancia Horizontal (E)	11 lux	4 lux	20 lux	0,37	0,21	0,56

Tipo Cálculo

Sólo Dir. + Equipo

Escala 1/200

