



Asentamiento Nuevo Amanecer - Los Reyes

Contenido

Portada 1

Contenido 2

Lista de luminarias 3

Fichas de producto

Disano Illuminazione SpA - 3286 ROLLE 24LED cod.3401100000011 (1x led)4

Calle Tipo 1 · Alternativa 1

Descripción5

Resumen (hacia EN 13201:2015)6

Vereda Opuesta9

Calzada 1 (M5) 11

Vereda columnas 20

Lista de luminarias

 Φ_{total}

27475 lm

 P_{total}

181.0 W

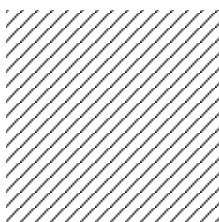
Rendimiento lumínico

151.8 lm/W

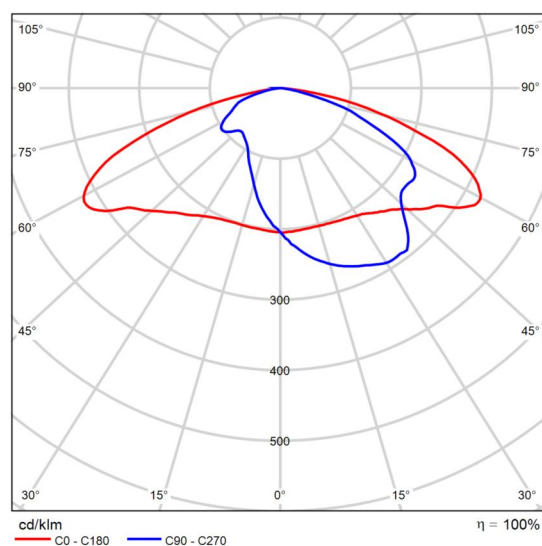
| Uni. | Fabricante | N° de artículo | Nombre del artículo | P | Φ | Rendimiento lumínico |
|------|---------------------------------|----------------|------------------------------------|--------|---------|----------------------|
| 5 | Disano Illuminazio ne SpA | NT0406 | 3286 ROLLE 24LED cod.3401100000011 | 36.2 W | 5495 lm | 152.0 lm/W |

Ficha de producto

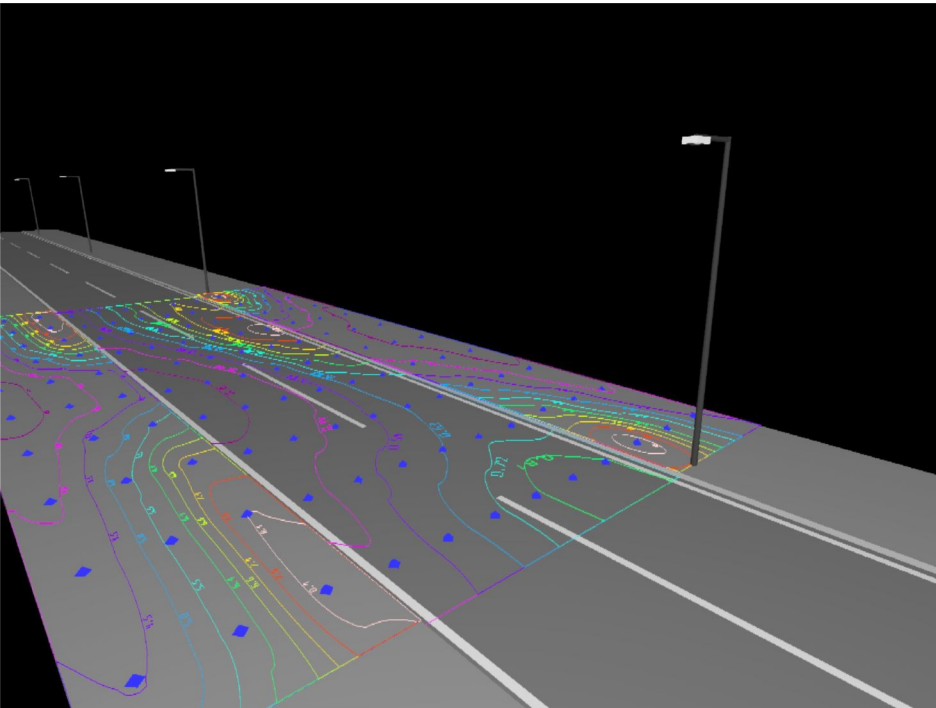
Disano Illuminazione SpA 3286 ROLLE 24LED cod.3401100000011



| | |
|---------------------------|------------|
| N° de artículo | NT0406 |
| P | 36.2 W |
| $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | 5495 lm |
| $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 5495 lm |
| η | 100.00 % |
| Rendimiento lumínico | 152.0 lm/W |
| CCT | 4000 K |
| CRI | 70 |



CDL polar

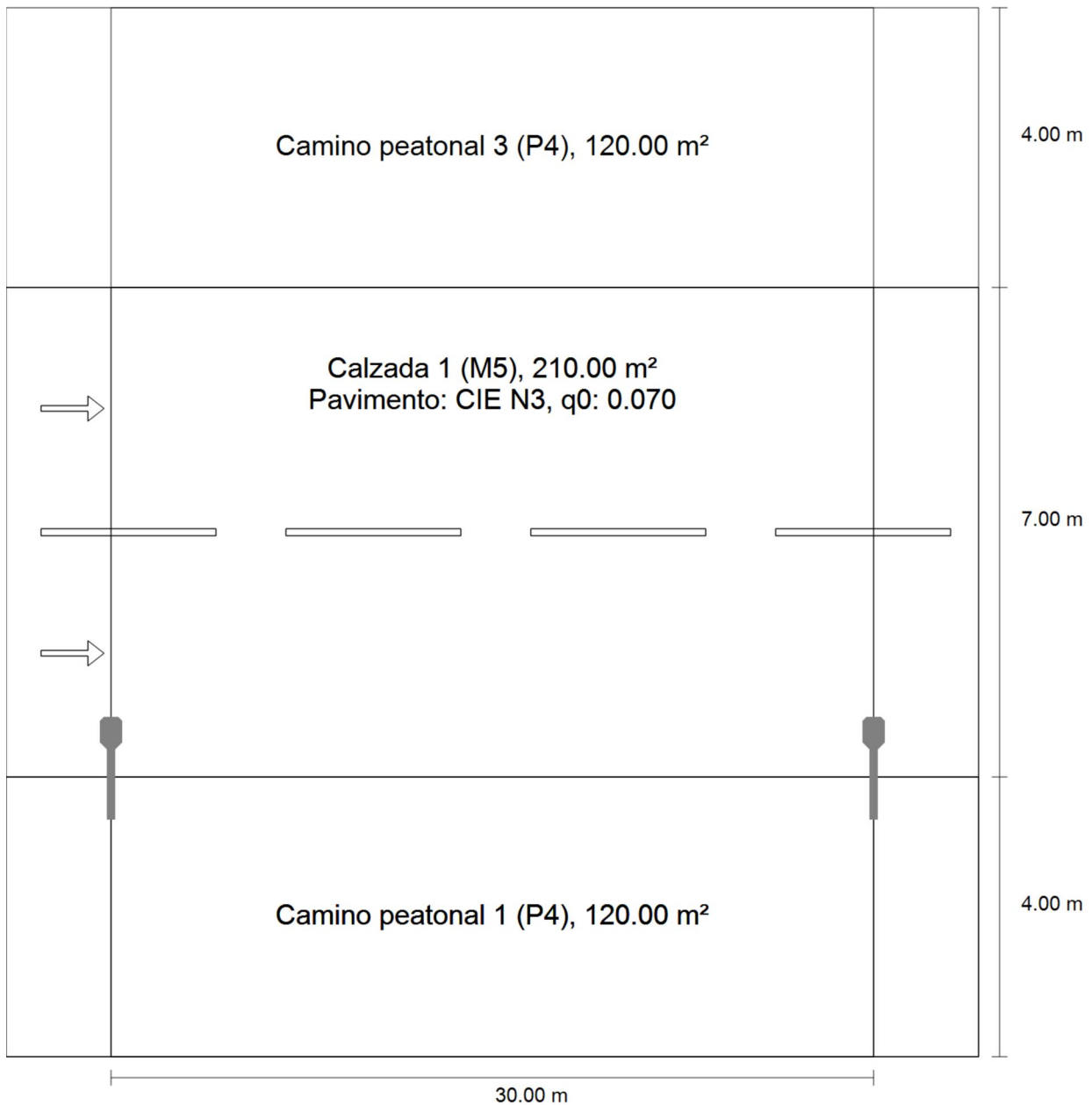


Calle Tipo 1 · Alternativa 1

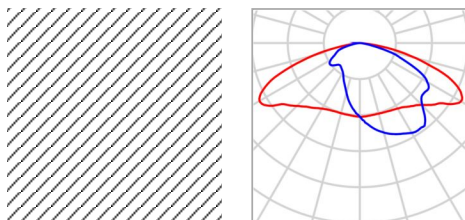
Descripción

Calle Tipo 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)



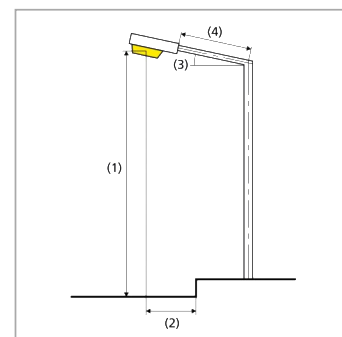
Calle Tipo 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)

| | | | |
|---------------------|------------------------------------|---------------------------|----------|
| Fabricante | Disano Illuminazione SpA | P | 36.2 W |
| N° de artículo | NT0406 | $\Phi_{\text{Lámpara}}$ | 5495 lm |
| Nombre del artículo | 3286 ROLLE 24LED cod.3401100000011 | $\Phi_{\text{Luminaria}}$ | 5495 lm |
| Lámpara | 1x led | η | 100.00 % |

3286 ROLLE 24LED cod.3401100000011 (unilateral abajo)

| | |
|---|---|
| Distancia entre mástiles | 30.000 m |
| (1) Altura de punto de luz | 6.800 m |
| (2) Saliente del punto de luz | 0.600 m |
| (3) Inclinación del brazo | 0.0° |
| (4) Longitud del brazo | 1.200 m |
| Horas de trabajo anuales | 4000 h: 100.0 %, 36.2 W |
| Consumo | 1193.3 W/km |
| ULR / ULOR | 0.00 / 0.00 |
| Intensidad lumínica máx | $\geq 70^\circ$: 371 cd/klm |
| Respectivamente en todas las direcciones que forman los ángulos especificados con las verticales inferiores (con luminarias instaladas aptas para el funcionamiento). | $\geq 80^\circ$: 102 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm |
| Clase de potencia lumínica | G*2 |
| Los valores de intensidad lumínica en [cd/klm] para el cálculo de la clase de potencia lumínica se refieren al flujo luminoso de luminaria conforme a EN 13201:2015. | |
| Clase de índice de deslumbramiento | D.3 |



Calle Tipo 1 · Alternativa 1

Resumen (hacia EN 13201:2015)

Resultados para campos de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|-----------------|----------------|------------------------|-------------------------------|--------------|
| Vereda Opuesta | E_m | 5.31 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 3.26 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |
| Calzada 1 (M5) | L_m | 0.68 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.45 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.55 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 9 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | $R_{EI}^{(1)}$ | 0.56 | - | - |
| Vereda columnas | E_m | 6.16 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 2.99 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación

Para la instalación se ha calculado con un factor de mantenimiento de 0.85.

Resultados para indicadores de eficiencia energética

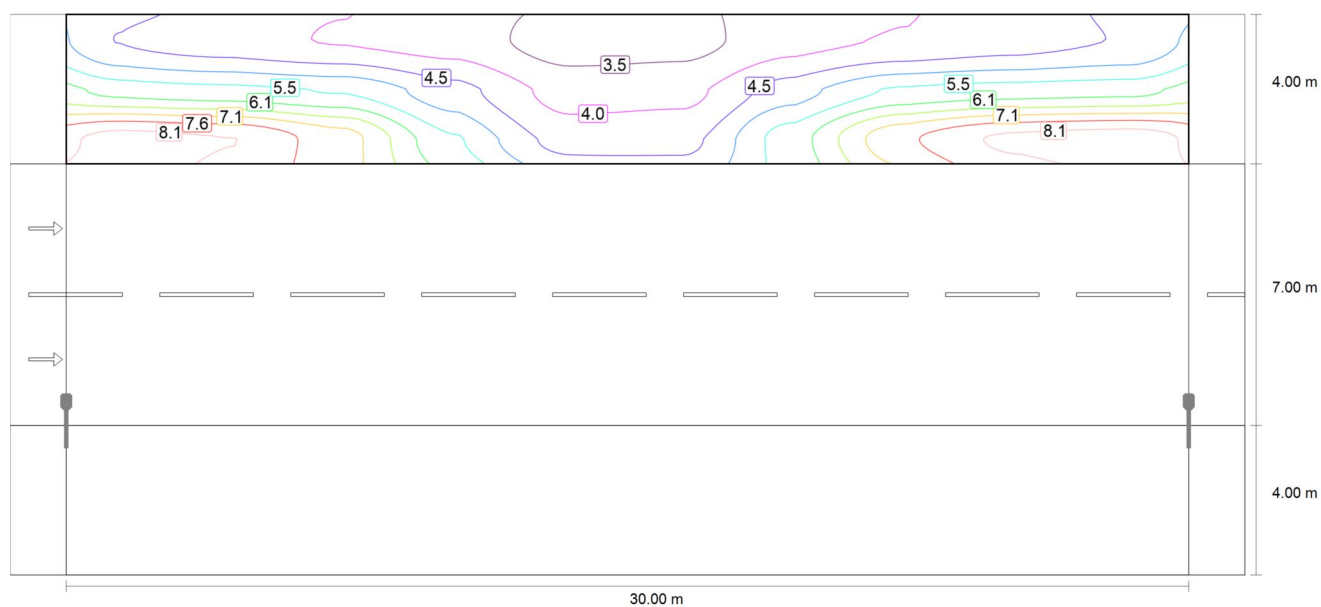
| | Tamaño | Calculado | Consumo |
|---|--------|----------------------------|---------------|
| Calle Tipo 1 | D_p | 0.010 W/lx*m ² | - |
| 3286 ROLLE 24LED cod.3401100000011 (unilateral abajo) | D_e | 0.3 kWh/m ² año | 144.6 kWh/año |

Calle Tipo 1 · Alternativa 1

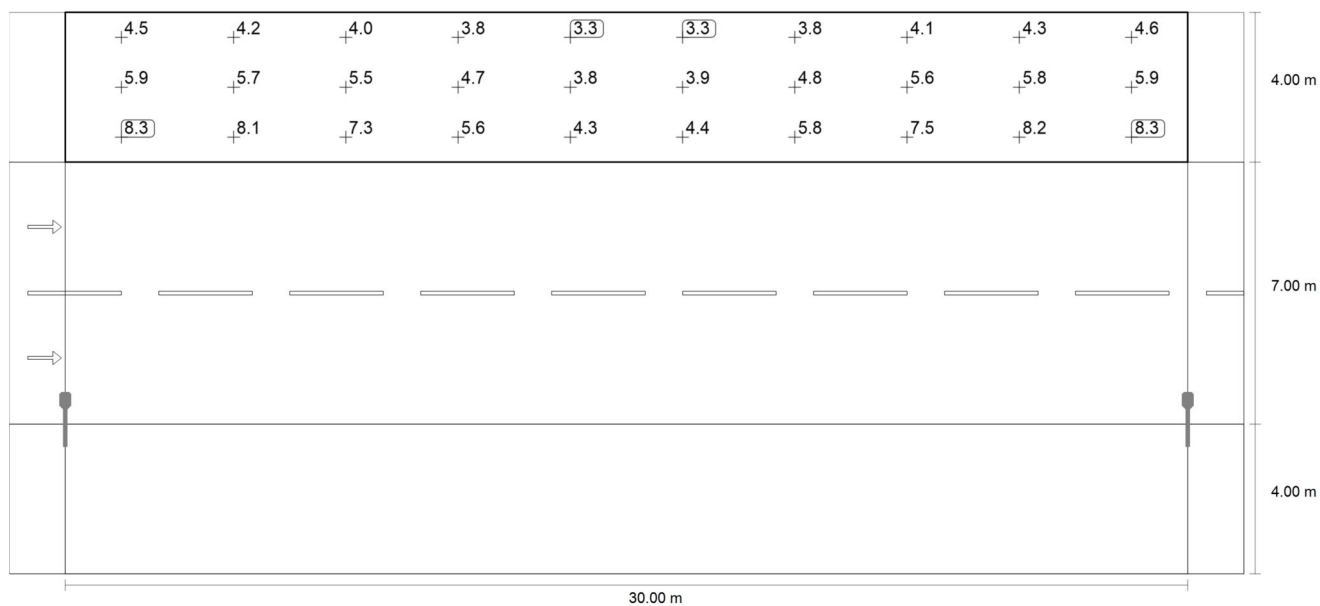
Vereda Opuesta

Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|----------------|-----------|-----------|------------------|--------------|
| Vereda Opuesta | E_m | 5.31 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 3.26 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 14.333 | 4.51 | 4.23 | 3.98 | 3.78 | 3.26 | 3.34 | 3.83 | 4.07 | 4.29 | 4.56 |
| 13.000 | 5.87 | 5.70 | 5.50 | 4.72 | 3.85 | 3.90 | 4.81 | 5.63 | 5.80 | 5.89 |
| 11.667 | 8.27 | 8.09 | 7.28 | 5.61 | 4.35 | 4.40 | 5.80 | 7.47 | 8.19 | 8.33 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | g_1 | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 5.31 lx | 3.26 lx | 8.33 lx | 0.615 | 0.392 |

Calle Tipo 1 · Alternativa 1

Calzada 1 (M5)

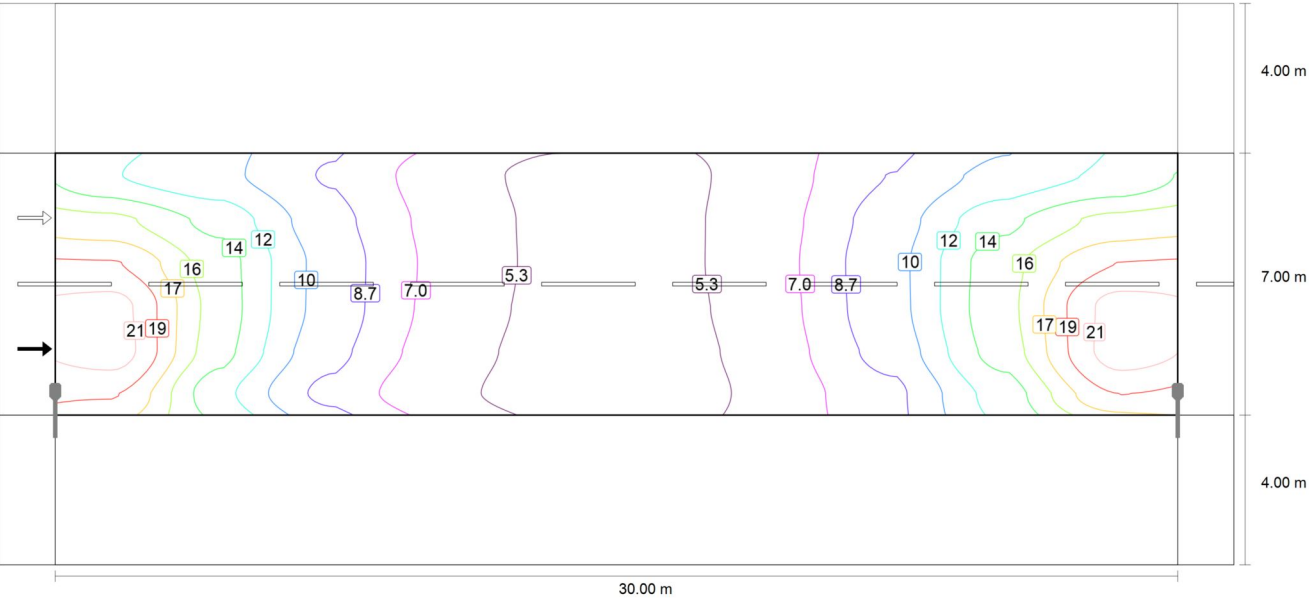
Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|----------------|----------------|------------------------|-------------------------------|--------------|
| Calzada 1 (M5) | L_m | 0.68 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.45 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.55 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 9 % | ≤ 15 % | ✓ |
| | $R_{EI}^{(1)}$ | 0.56 | - | - |

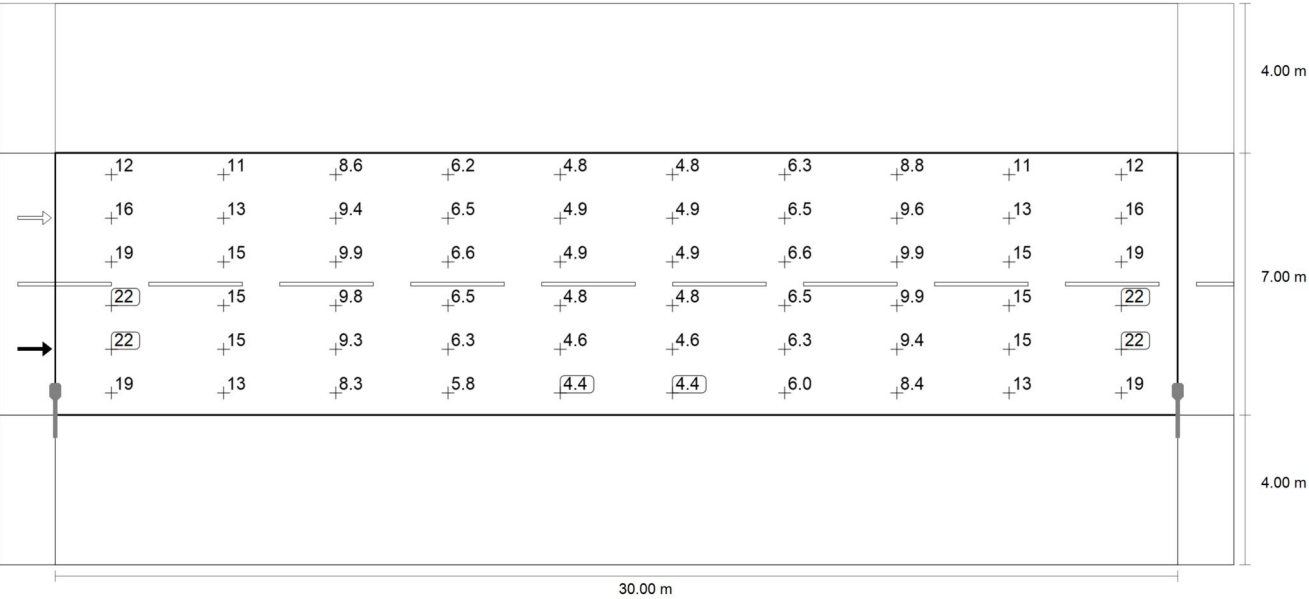
Resultados para observador

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|--|--------|------------------------|-------------------------------|--------------|
| Observador 1 Posición: -60.000 m, 5.750 m, 1.500 m | L_m | 0.68 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.45 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.55 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 9 % | ≤ 15 % | ✓ |
| Observador 2 Posición: -60.000 m, 9.250 m, 1.500 m | L_m | 0.71 cd/m ² | ≥ 0.50 cd/m ² | ✓ |
| | U_o | 0.46 | ≥ 0.35 | ✓ |
| | U_l | 0.57 | ≥ 0.40 | ✓ |
| | TI | 6 % | ≤ 15 % | ✓ |

(1) Informativo, no es parte de la evaluación



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)

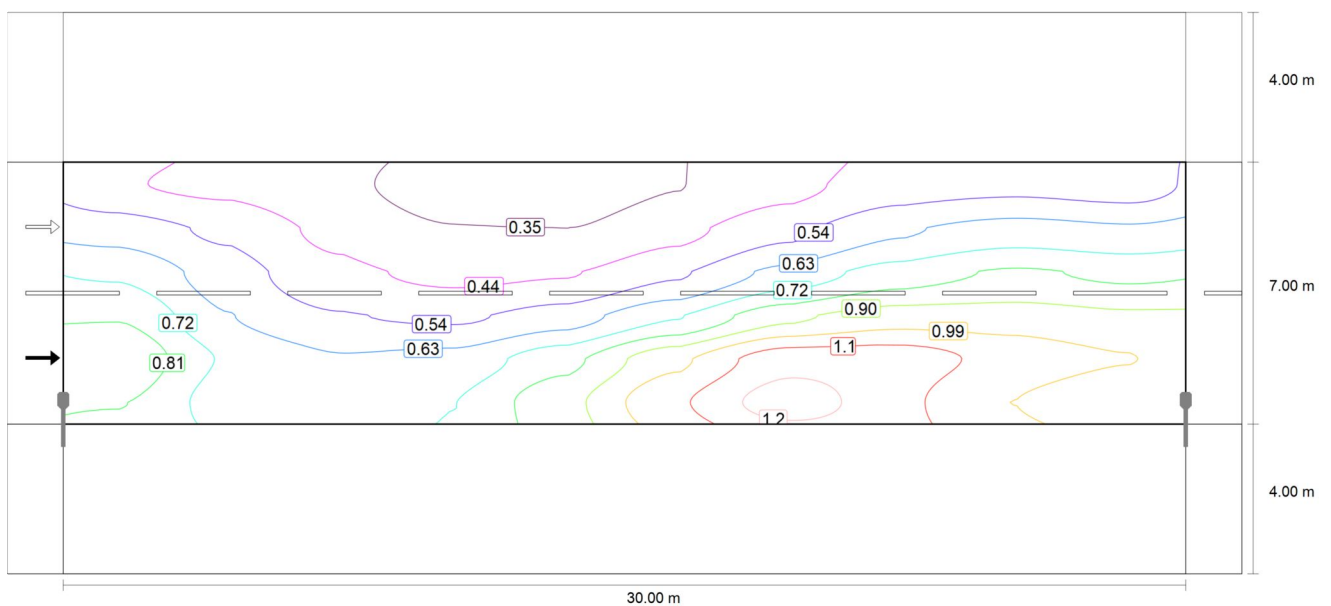


Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

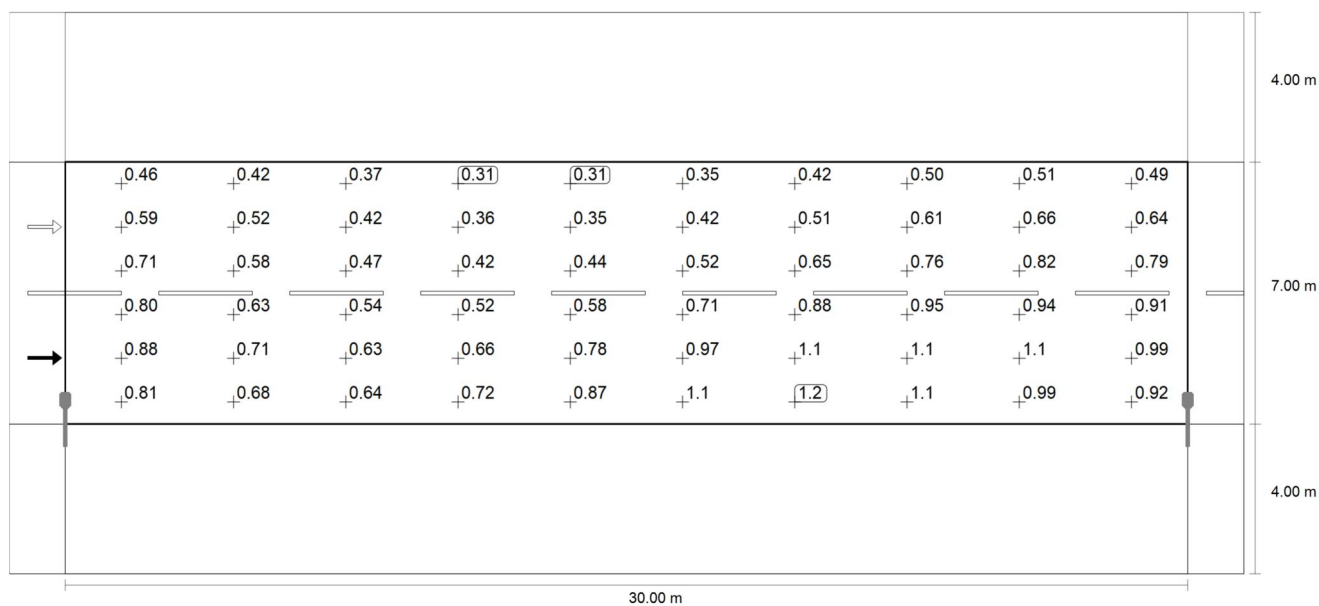
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.417 | 12.40 | 10.92 | 8.58 | 6.20 | 4.78 | 4.83 | 6.32 | 8.79 | 11.05 | 12.49 |
| 9.250 | 16.18 | 13.40 | 9.38 | 6.50 | 4.90 | 4.92 | 6.51 | 9.57 | 13.48 | 16.23 |
| 8.083 | 19.29 | 14.77 | 9.86 | 6.60 | 4.90 | 4.91 | 6.62 | 9.93 | 15.04 | 19.18 |
| 6.917 | 21.53 | 14.97 | 9.85 | 6.52 | 4.80 | 4.80 | 6.53 | 9.88 | 15.16 | 21.56 |
| 5.750 | 21.77 | 14.62 | 9.32 | 6.26 | 4.59 | 4.59 | 6.32 | 9.38 | 14.77 | 21.69 |
| 4.583 | 19.27 | 12.81 | 8.26 | 5.82 | 4.39 | 4.40 | 5.99 | 8.39 | 12.98 | 19.19 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | g_1 | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 10.5 lx | 4.39 lx | 21.8 lx | 0.418 | 0.201 |



Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

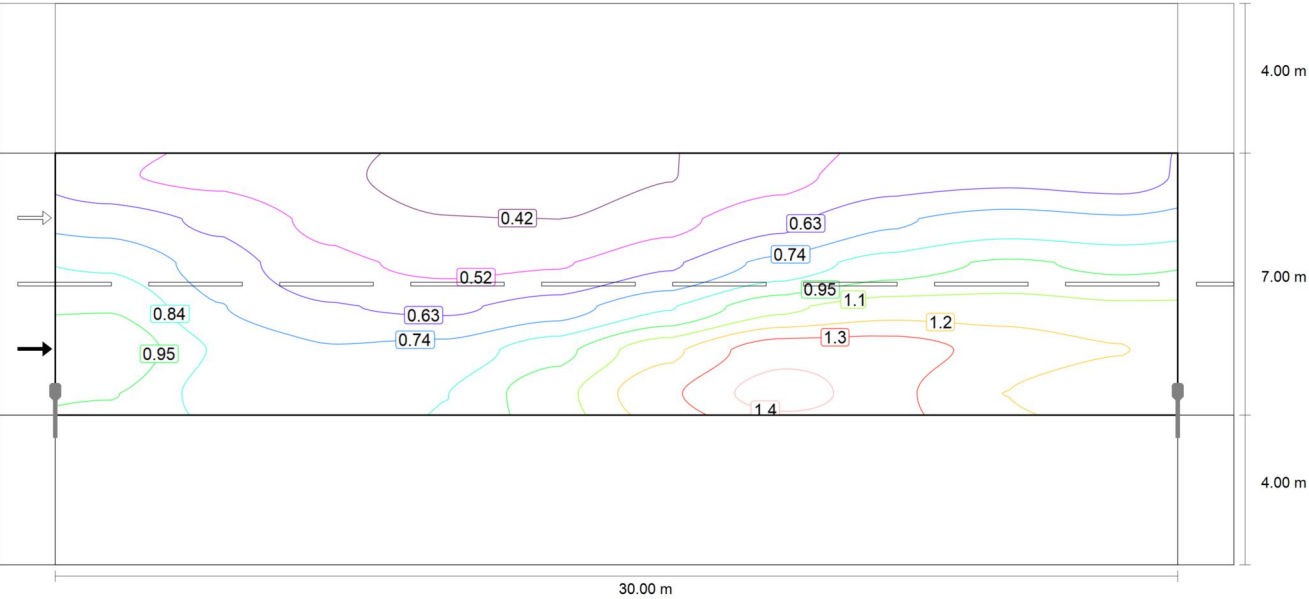


Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

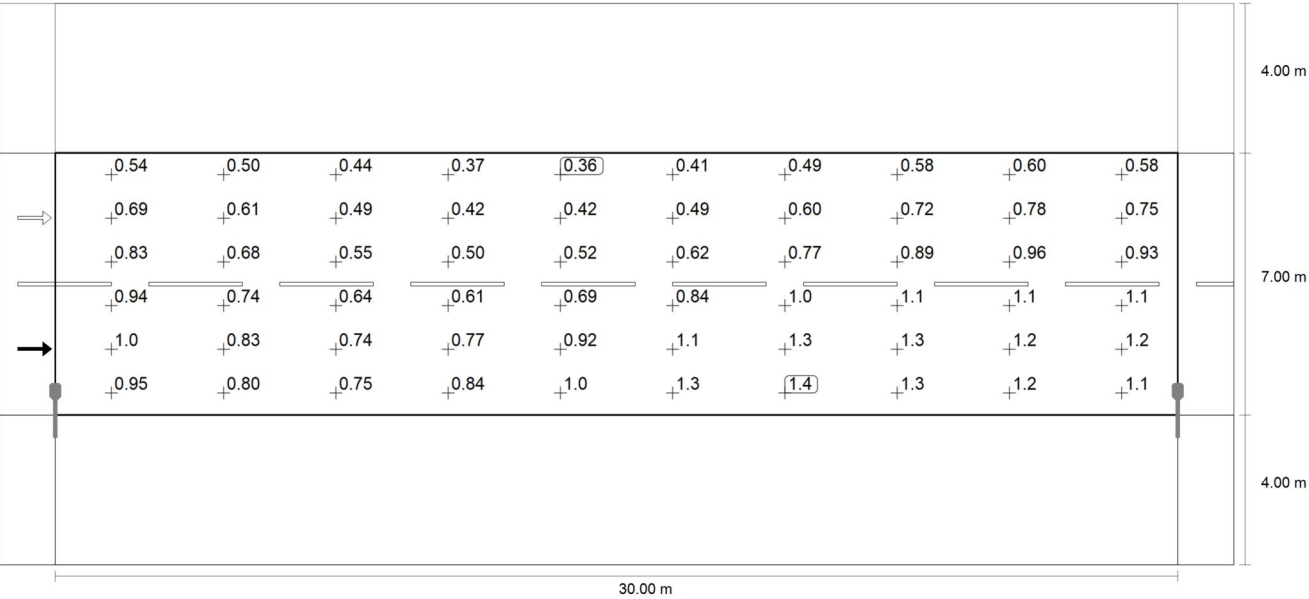
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.417 | 0.46 | 0.42 | 0.37 | 0.31 | 0.31 | 0.35 | 0.42 | 0.50 | 0.51 | 0.49 |
| 9.250 | 0.59 | 0.52 | 0.42 | 0.36 | 0.35 | 0.42 | 0.51 | 0.61 | 0.66 | 0.64 |
| 8.083 | 0.71 | 0.58 | 0.47 | 0.42 | 0.44 | 0.52 | 0.65 | 0.76 | 0.82 | 0.79 |
| 6.917 | 0.80 | 0.63 | 0.54 | 0.52 | 0.58 | 0.71 | 0.88 | 0.95 | 0.94 | 0.91 |
| 5.750 | 0.88 | 0.71 | 0.63 | 0.66 | 0.78 | 0.97 | 1.14 | 1.12 | 1.05 | 0.99 |
| 4.583 | 0.81 | 0.68 | 0.64 | 0.72 | 0.87 | 1.07 | 1.22 | 1.10 | 0.99 | 0.92 |

Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Tabla de valores)

| | L_m | L_{min} | L_{max} | g_1 | g_2 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------|-------|
| Observador 1: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 0.68 cd/m^2 | 0.31 cd/m^2 | 1.22 cd/m^2 | 0.454 | 0.254 |



Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)

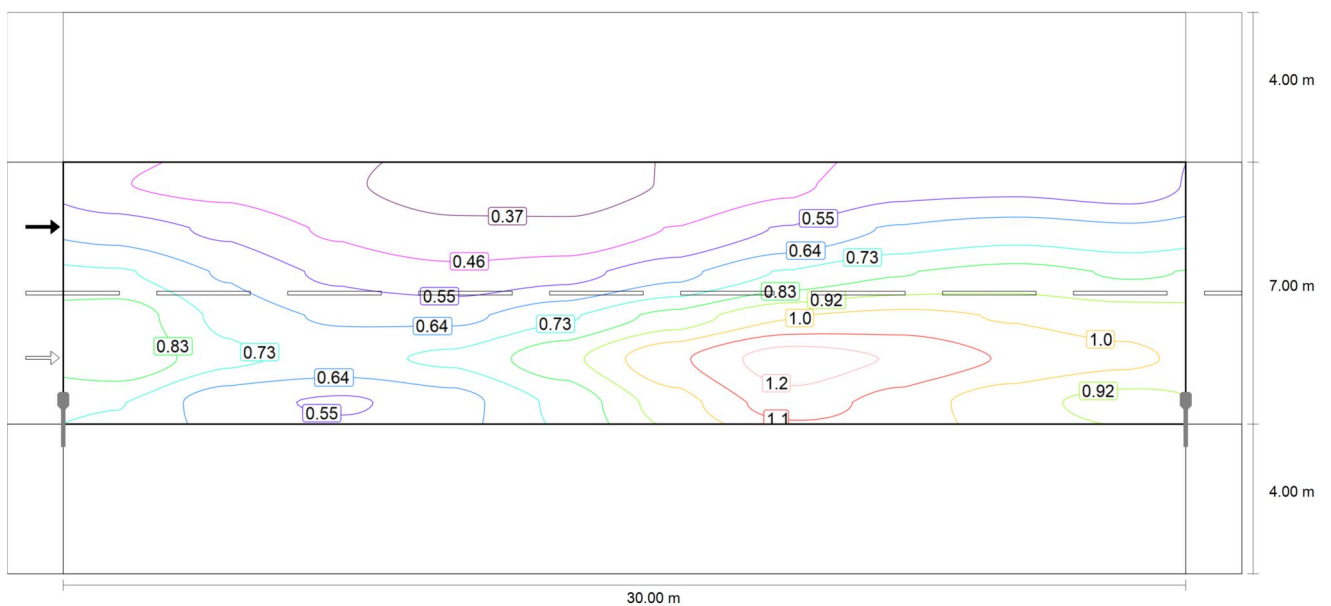


Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

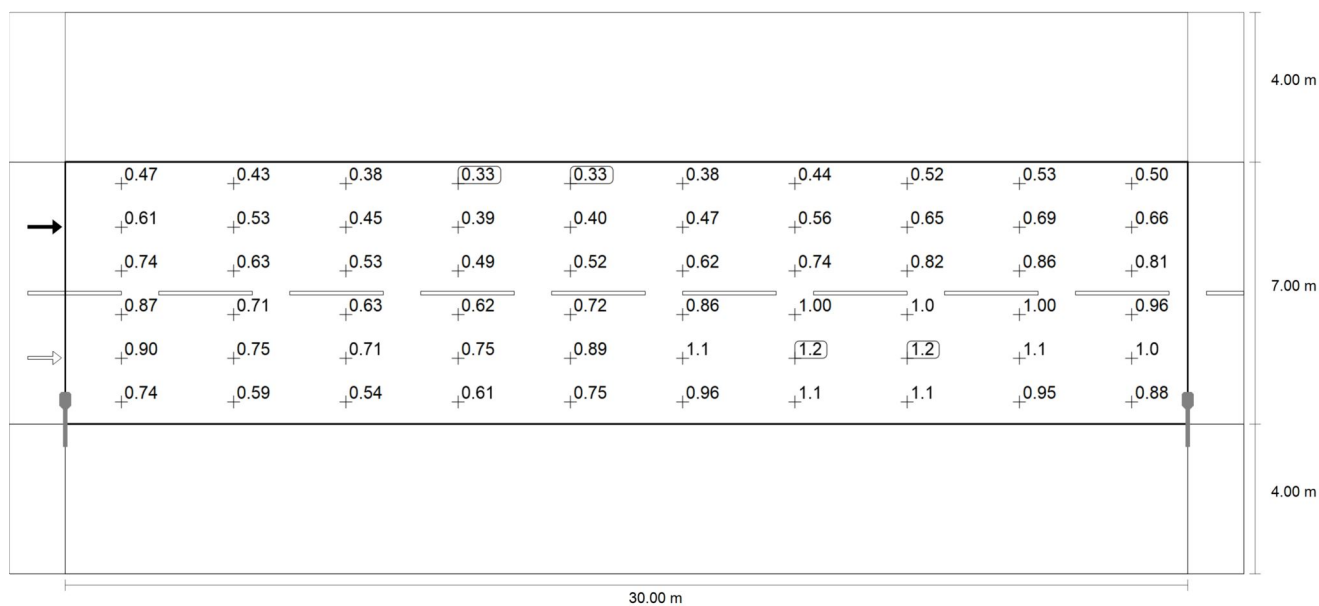
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.417 | 0.54 | 0.50 | 0.44 | 0.37 | 0.36 | 0.41 | 0.49 | 0.58 | 0.60 | 0.58 |
| 9.250 | 0.69 | 0.61 | 0.49 | 0.42 | 0.42 | 0.49 | 0.60 | 0.72 | 0.78 | 0.75 |
| 8.083 | 0.83 | 0.68 | 0.55 | 0.50 | 0.52 | 0.62 | 0.77 | 0.89 | 0.96 | 0.93 |
| 6.917 | 0.94 | 0.74 | 0.64 | 0.61 | 0.69 | 0.84 | 1.03 | 1.11 | 1.11 | 1.07 |
| 5.750 | 1.03 | 0.83 | 0.74 | 0.77 | 0.92 | 1.14 | 1.34 | 1.32 | 1.24 | 1.17 |
| 4.583 | 0.95 | 0.80 | 0.75 | 0.84 | 1.02 | 1.25 | 1.43 | 1.30 | 1.16 | 1.09 |

Observador 1: Luminancia para una instalación nueva [cd/m^2] (Tabla de valores)

| | L_m | L_{\min} | L_{\max} | g_1 | g_2 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------|-------|
| Observador 1: Luminancia para una instalación nueva | 0.80 cd/m^2 | 0.36 cd/m^2 | 1.43 cd/m^2 | 0.454 | 0.254 |



Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Líneas Isolux)

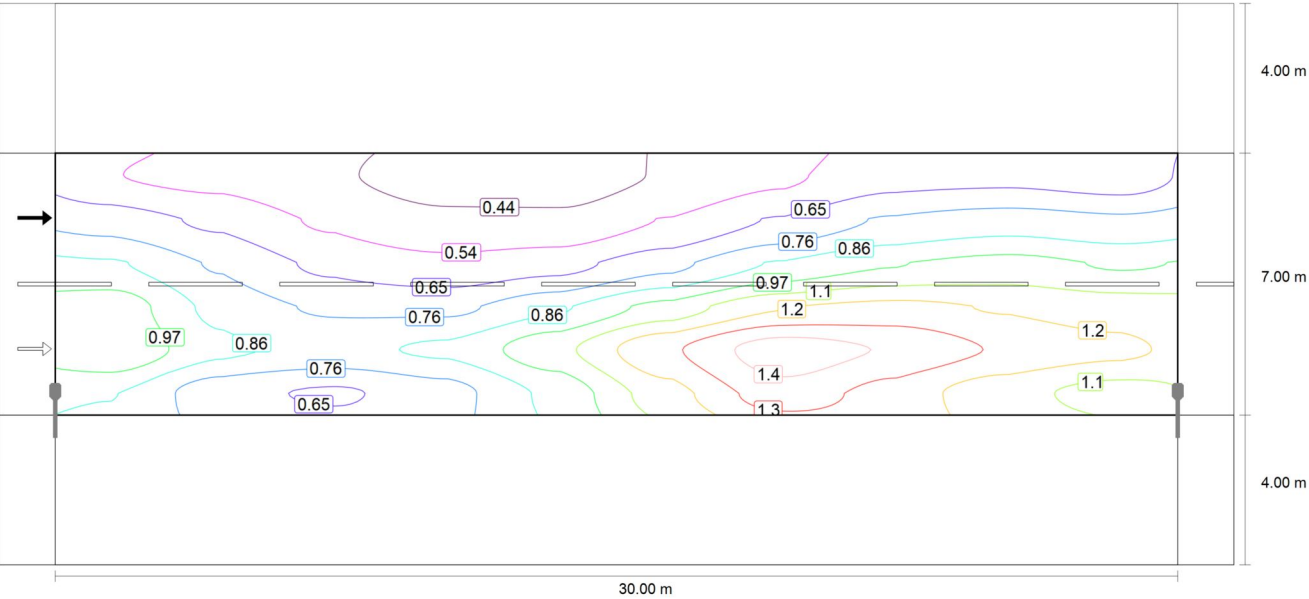


Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Sistema de valores)

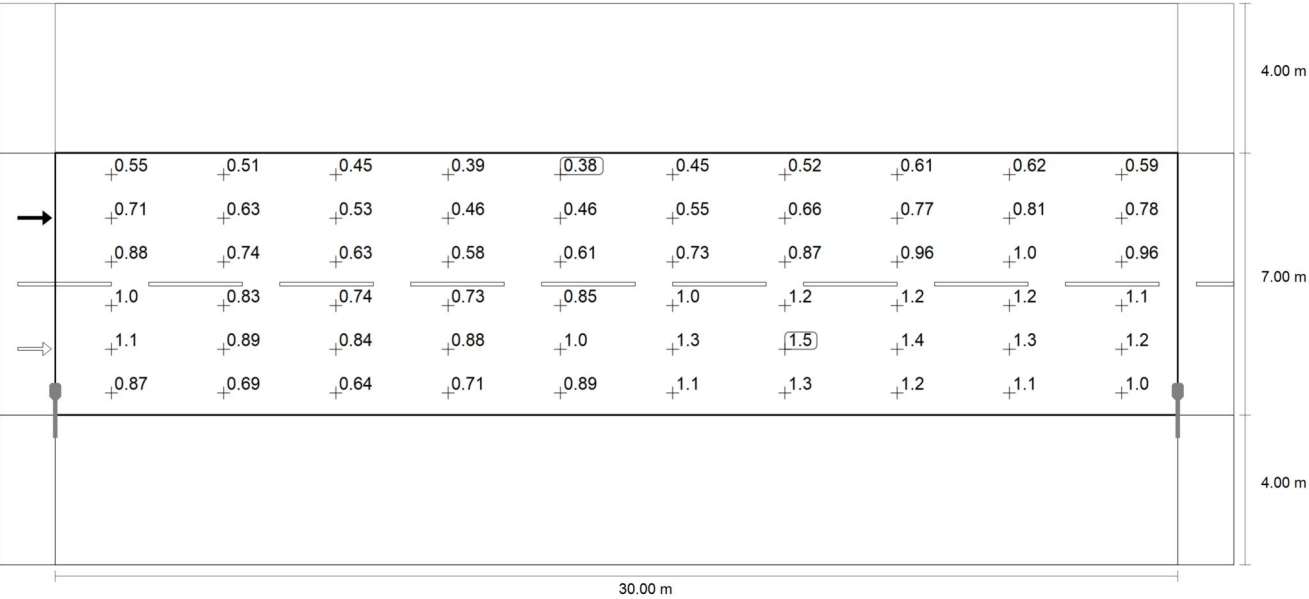
| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.417 | 0.47 | 0.43 | 0.38 | 0.33 | 0.33 | 0.38 | 0.44 | 0.52 | 0.53 | 0.50 |
| 9.250 | 0.61 | 0.53 | 0.45 | 0.39 | 0.40 | 0.47 | 0.56 | 0.65 | 0.69 | 0.66 |
| 8.083 | 0.74 | 0.63 | 0.53 | 0.49 | 0.52 | 0.62 | 0.74 | 0.82 | 0.86 | 0.81 |
| 6.917 | 0.87 | 0.71 | 0.63 | 0.62 | 0.72 | 0.86 | 1.00 | 1.03 | 1.00 | 0.96 |
| 5.750 | 0.90 | 0.75 | 0.71 | 0.75 | 0.89 | 1.08 | 1.23 | 1.18 | 1.09 | 1.03 |
| 4.583 | 0.74 | 0.59 | 0.54 | 0.61 | 0.75 | 0.96 | 1.14 | 1.06 | 0.95 | 0.88 |

Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca [cd/m^2] (Tabla de valores)

| | L_m | L_{min} | L_{max} | g_1 | g_2 |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|-------|-------|
| Observador 2: Valor de mantenimiento luminancia en calzada seca | 0.71 cd/m^2 | 0.33 cd/m^2 | 1.23 cd/m^2 | 0.458 | 0.265 |



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Líneas Isolux)



Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|--------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 10.417 | 0.55 | 0.51 | 0.45 | 0.39 | 0.38 | 0.45 | 0.52 | 0.61 | 0.62 | 0.59 |
| 9.250 | 0.71 | 0.63 | 0.53 | 0.46 | 0.46 | 0.55 | 0.66 | 0.77 | 0.81 | 0.78 |
| 8.083 | 0.88 | 0.74 | 0.63 | 0.58 | 0.61 | 0.73 | 0.87 | 0.96 | 1.01 | 0.96 |
| 6.917 | 1.03 | 0.83 | 0.74 | 0.73 | 0.85 | 1.01 | 1.18 | 1.21 | 1.17 | 1.13 |
| 5.750 | 1.06 | 0.89 | 0.84 | 0.88 | 1.05 | 1.27 | 1.45 | 1.39 | 1.28 | 1.21 |
| 4.583 | 0.87 | 0.69 | 0.64 | 0.71 | 0.89 | 1.14 | 1.35 | 1.24 | 1.12 | 1.04 |

Observador 2: Luminancia para una instalación nueva [cd/m²] (Tabla de valores)

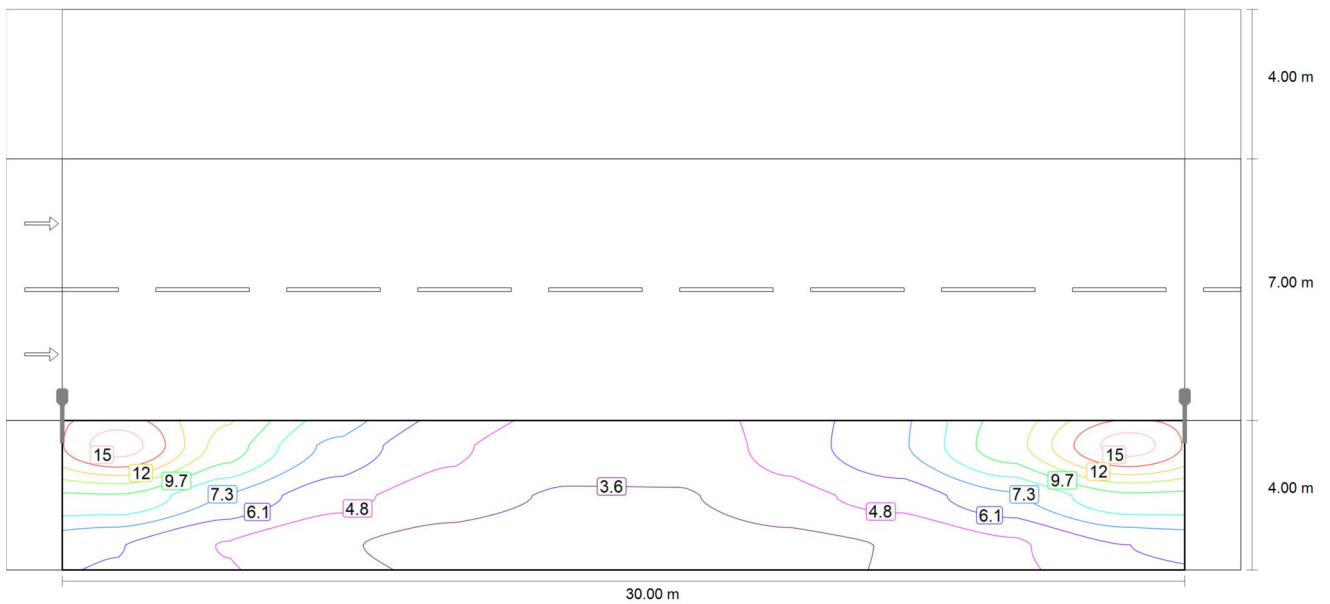
| | L _m | L _{min} | L _{max} | g ₁ | g ₂ |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|----------------|----------------|
| Observador 2: Luminancia para una instalación nueva | 0.84 cd/m ² | 0.38 cd/m ² | 1.45 cd/m ² | 0.458 | 0.265 |

Calle Tipo 1 · Alternativa 1

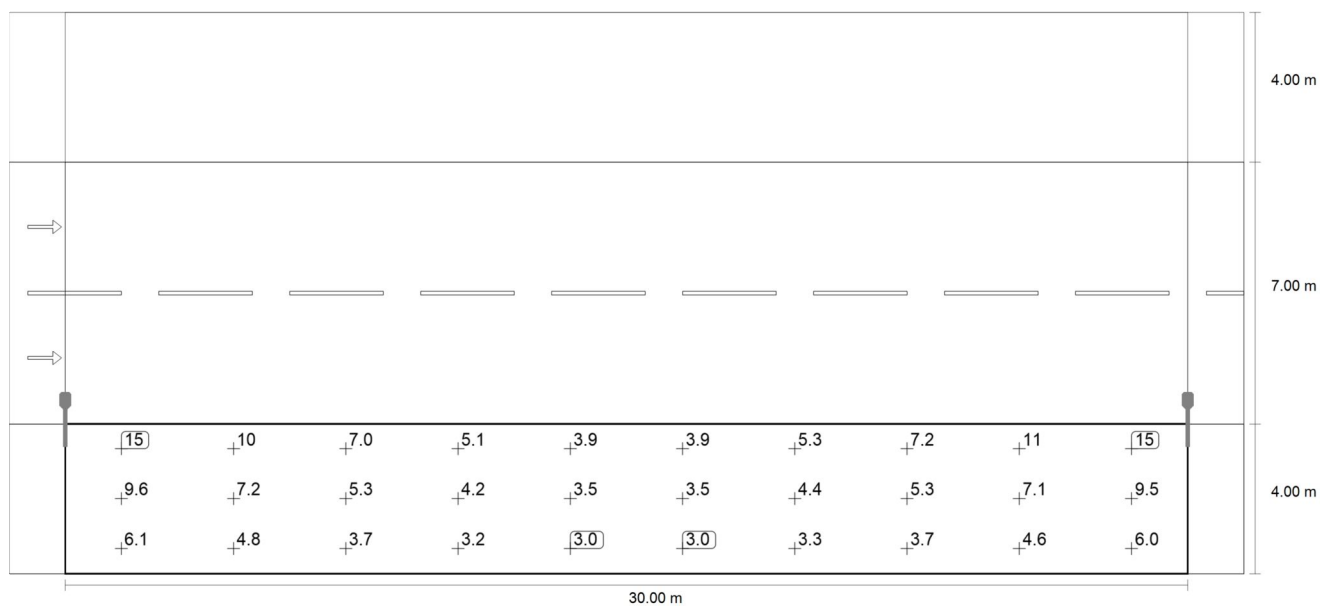
Vereda columnas

Resultados para campo de evaluación

| | Tamaño | Calculado | Nominal | Verificación |
|-----------------|-----------|-----------|------------------|--------------|
| Vereda columnas | E_m | 6.16 lx | [5.00 - 7.50] lx | ✓ |
| | E_{min} | 2.99 lx | ≥ 1.00 lx | ✓ |



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Líneas Isolux)



Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Sistema de valores)

| m | 1.500 | 4.500 | 7.500 | 10.500 | 13.500 | 16.500 | 19.500 | 22.500 | 25.500 | 28.500 |
|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 3.333 | 15.26 | 10.42 | 6.97 | 5.09 | 3.94 | 3.93 | 5.30 | 7.17 | 10.53 | 15.21 |
| 2.000 | 9.63 | 7.19 | 5.27 | 4.16 | 3.51 | 3.52 | 4.39 | 5.31 | 7.07 | 9.51 |
| 0.667 | 6.13 | 4.78 | 3.74 | 3.19 | 2.99 | 3.01 | 3.29 | 3.65 | 4.65 | 6.04 |

Valor de mantenimiento iluminancia horizontal [lx] (Tabla de valores)

| | E_m | E_{min} | E_{max} | g_1 | g_2 |
|---|---------|-----------|-----------|-------|-------|
| Valor de mantenimiento iluminancia horizontal | 6.16 lx | 2.99 lx | 15.3 lx | 0.485 | 0.196 |