

# PROJECTE EXECUTIU REFORMA DE L'ENLLUMENAT

## PÚBLIC DE GIRONELLA

### FASE II



**Gironella (C.P. 08680), Barcelona**

**Emplaçament obres:** Av. Pirineus. C/ de la Font de l'Ermità. C/ Moixeró. Av. Països Catalans. C/ Rasos de Peguera. C/ Pont de les Eres. Plaça de Campalans. C/ Pont de les Eres. Av. De Catalunya. Plaça del Cine. C/ de la Costa. C/ Onze de Setembre. Plaça de l'Estació. Camí de la Muralla. Plaça de l'Església. Plaça de la Vila. C/ Olvan Alt. C/ del Roser. C/ del Pont Vell. C/ Baixada del Castell. C/ de la Fe. C/ Mestre Font Parera. C/ Mossèn Bover. Pas de la Muralla. C/ Padró. C/ del Sol. C/ Anselm Clavé. C/ Quatre Cases. Ctra. De Vic. Ctra. Bassacs. Plaça de Cal Bassacs. C/ Miquel Martí i Pol. C/ de Girona. C/ Estudis Bassacs. C/ de Lleida. Polígon Industrial Cal Guinyola. Pont Cal Bassacs. C/ Cim d'Estela. Polígon Camp dels Pals. Viladomiu Vell. Viladomiu Nou.

# ANNEX V: ESTUDI LUMÍNIC DIALUX

---

## **2018\_0168 Renovació Enllumenat - GIRONELLA v2**

ESTUDI LUMÍNIC AMB LLUMINÀRIES I MÒDULS NOVATILU

Fecha: 01.10.2018  
Proyecto elaborado por: Roger Prat

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)
 Proyecto elaborado por Roger Prat  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

## Índice

<b>2018_0168 Renovació Enllumenat - GIRONELLA v2</b>	
Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>NOVATILU ALEUL80A4T4_32 ESKADE UP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	8
<b>NOVATILU ALEUL80SE4T3_32 ESKADE UP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	9
<b>NOVATILU ALEUL80AE4T3_32 ESKADE UP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	10
<b>NOVATILU ALML80AE4T3_32 MILAN M LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	11
<b>NOVATILU ALSL30AE3T3_32 SIENA LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	12
<b>NOVATILU ALAVMLP60AE4T3_24 AVENUE MP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	13
<b>NOVATILU ALEL40A4T4_16 ESKADE LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	14
<b>NOVATILU ALEL30AE4T3_16 ESKADE LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	15
<b>NOVATILU ALML60AE4T3_32 MILAN M LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	16
<b>NOVATILU ALMSL40AE4T3_16 MILAN S LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	17
<b>NOVATILU ALEL20AE4T3_16 ESKADE LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	18
<b>NOVATILU ALMSL30AE4T3_16 MILAN S LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	19
<b>NOVATILU ALMSL20AE4T3_16 MILAN S LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	20
<b>NOVATILU ALELL20A4T4_16 ESKADE LIRA LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	21
<b>NOVATILU ALELL20AE4T3_16 ESKADE LIRA LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	22
<b>QMPC9 - Plaça Esportiva</b>	
Datos de planificación	23
Lista de luminarias	24
Luminarias (ubicación)	25
Luminarias (lista de coordenadas)	26
Observador GR (sumario de resultados)	27
Rendering (procesado) en 3D	29
Rendering (procesado) de colores falsos	30
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Baloncesto 1 trama de cálculo (PA)</b>	
Resumen	31
Isolíneas (E, perpendicular)	32
Gráfico de valores (E, perpendicular)	33
<b>QMPC26 - Petanca</b>	
Datos de planificación	34
Lista de luminarias	35
Luminarias (ubicación)	36
Luminarias (lista de coordenadas)	37
Observador GR (sumario de resultados)	38
Rendering (procesado) en 3D	40
Rendering (procesado) de colores falsos	41



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Petanca 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolíneas (E)	42
Gráfico de valores (E)	43
<b>Petanca 2</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolíneas (E)	44
Gráfico de valores (E)	45
<b>Petanca 3</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolíneas (E)	46
Gráfico de valores (E)	47
<b>Petanca 4</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolíneas (E)	48
Gráfico de valores (E)	49
<b>QMPC4 - Avinguda Pirineus</b>	
Datos de planificación	50
Resultados luminotécnicos	51
Rendering (procesado) de colores falsos	53
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	54
Gráfico de valores (E)	55
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	56
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	57
<b>QMPC4 - Carrer Font</b>	
Datos de planificación	58
Resultados luminotécnicos	59
Rendering (procesado) de colores falsos	60
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	61
Gráfico de valores (E)	62
<b>QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret</b>	
Datos de planificación	63
Resultados luminotécnicos	64
Rendering (procesado) de colores falsos	66
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	67
Gráfico de valores (E)	68
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	69
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	70
<b>QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample</b>	
Datos de planificación	71
Resultados luminotécnicos	73
Rendering (procesado) de colores falsos	75
<b>Recuadros de evaluación</b>	

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	76
Gráfico de valores (E)	77
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	78
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	79
<b>QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret</b>	
Datos de planificación	80
Resultados luminotécnicos	81
Rendering (procesado) de colores falsos	83
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	84
Gráfico de valores (E)	85
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	86
<b>QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample</b>	
Datos de planificación	87
Resultados luminotécnicos	88
Rendering (procesado) de colores falsos	90
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	91
Gráfico de valores (E)	92
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	93
<b>QMPC9 - Carrer Lleida</b>	
Datos de planificación	94
Resultados luminotécnicos	95
Rendering (procesado) de colores falsos	97
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	98
Gráfico de valores (E)	99
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	100
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	101
<b>QMPC9 - Carrer Girona</b>	
Datos de planificación	102
Resultados luminotécnicos	103
Rendering (procesado) de colores falsos	105
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	106
Gráfico de valores (E)	107
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	108
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	109
<b>QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix</b>	
Datos de planificación	110
Resultados luminotécnicos	111

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

Rendering (procesado) de colores falsos	113
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	114
Gráfico de valores (E)	115
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	116
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	117
<b>QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt</b>	
Datos de planificación	118
Resultados luminotécnicos	119
Rendering (procesado) de colores falsos	121
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	122
Gráfico de valores (E)	123
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	124
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	125
<b>QMPC11 - Carrer Cim d'Estela</b>	
Datos de planificación	126
Resultados luminotécnicos	127
Rendering (procesado) de colores falsos	129
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	130
Gráfico de valores (E)	131
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	132
<b>QMPC11 - Polígon</b>	
Datos de planificación	133
Resultados luminotécnicos	134
Rendering (procesado) de colores falsos	136
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	137
Gráfico de valores (E)	138
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	139
<b>QMPC13 - Carrer Cadí</b>	
Datos de planificación	140
Resultados luminotécnicos	141
Rendering (procesado) de colores falsos	143
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	144
Gráfico de valores (E)	145
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	146
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	147
<b>QMPC14 - Camí de la Muralla</b>	

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)
 Proyecto elaborado por Roger Prat  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

## Índice

Datos de planificación	148
Resultados luminotécnicos	149
Rendering (procesado) de colores falsos	151
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	152
Gráfico de valores (E)	153
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	154
<b>QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera</b>	
Datos de planificación	155
Resultados luminotécnicos	156
Rendering (procesado) de colores falsos	158
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	159
Gráfico de valores (E)	160
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	161
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	162
<b>QMPC26 - Avinguda Catalunya</b>	
Datos de planificación	163
Resultados luminotécnicos	164
Rendering (procesado) de colores falsos	166
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	167
Gráfico de valores (E)	168
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	169
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	170
<b>QMPC22 - Carrer Pau Casals</b>	
Datos de planificación	171
Resultados luminotécnicos	172
Rendering (procesado) de colores falsos	174
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	175
Gráfico de valores (E)	176
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	177
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	178
<b>QMPC17 - Carrer Guinyola</b>	
Datos de planificación	179
Resultados luminotécnicos	180
Rendering (procesado) en 3D	182
Rendering (procesado) de colores falsos	183
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	184
Gráfico de valores (E)	185

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Isolíneas (E)	186
Gráfico de valores (E)	187
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Isolíneas (E)	188
Gráfico de valores (E)	189
<b>QMPC17 - Carrer Guinyola portell</b>	
Datos de planificación	190
Resultados luminotécnicos	191
Rendering (procesado) en 3D	193
Rendering (procesado) de colores falsos	194
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	195
Gráfico de valores (E)	196
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Isolíneas (E)	197
Gráfico de valores (E)	198
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Isolíneas (E)	199
Gráfico de valores (E)	200
<b>QMPC23 - Poligon Cal Rafalet</b>	
Datos de planificación	201
Resultados luminotécnicos	202
Rendering (procesado) en 3D	204
Rendering (procesado) de colores falsos	205
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	206
Gráfico de valores (E)	207
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Isolíneas (E)	208
Gráfico de valores (E)	209
<b>QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2</b>	
Datos de planificación	210
Resultados luminotécnicos	211
Rendering (procesado) en 3D	213
Rendering (procesado) de colores falsos	214
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	215
Gráfico de valores (E)	216
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Isolíneas (E)	217
Gráfico de valores (E)	218
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Isolíneas (E)	219
Gráfico de valores (E)	220

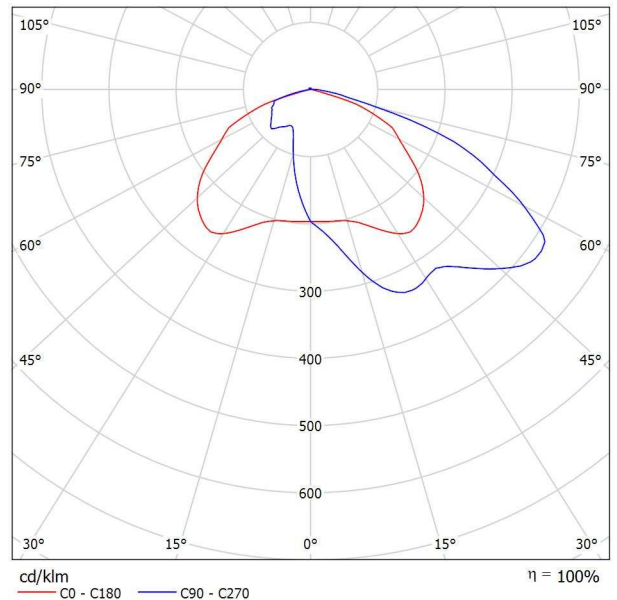
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALEUL80A4T4\_32 ESKADE UP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

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

NOVATILU

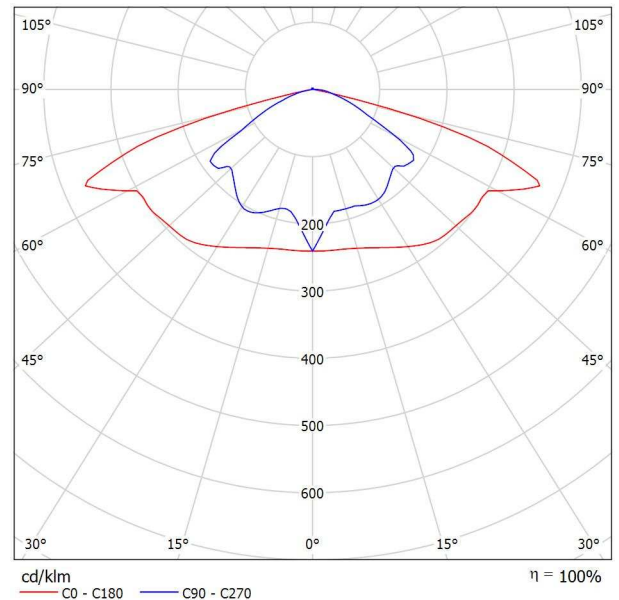
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALEUL80SE4T3\_32 ESKADE UP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 33 68 95 99 100

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

NOVATILU

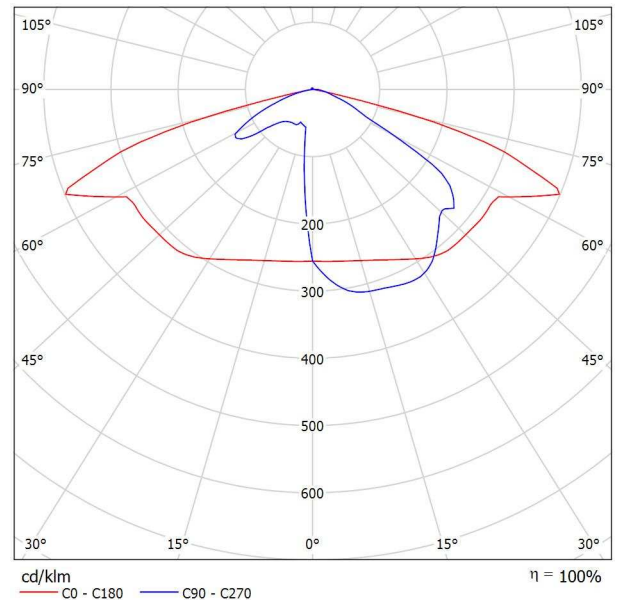
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALEUL80AE4T3\_32 ESKADE UP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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



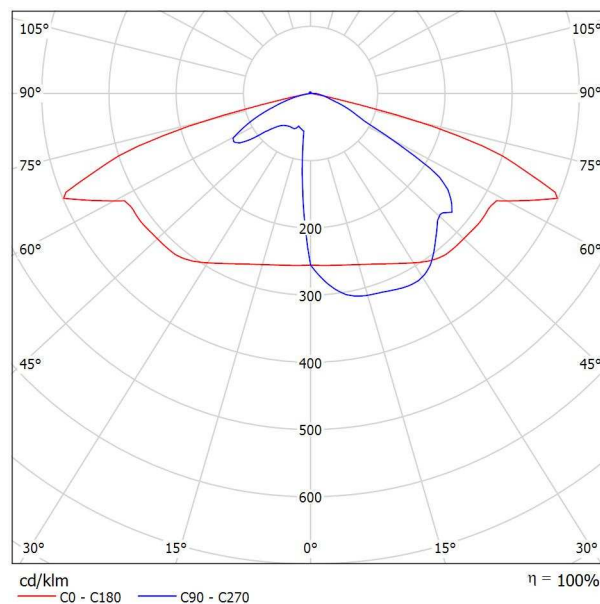
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALML80AE4T3\_32 MILAN M LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

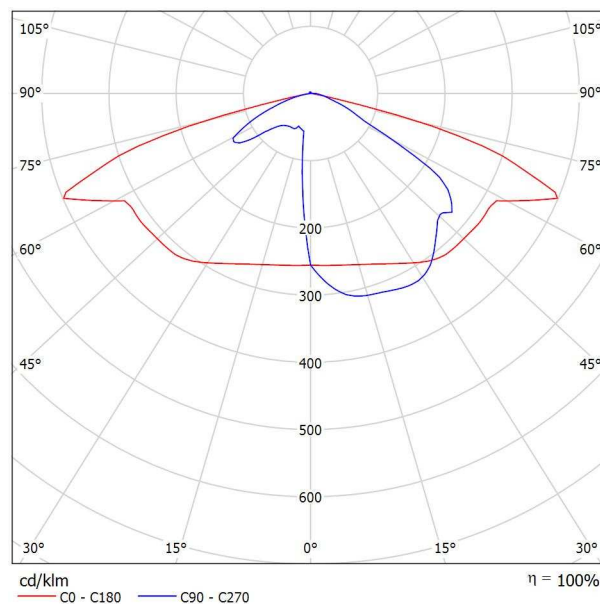
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALSL30AE3T3\_32 SIENA LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

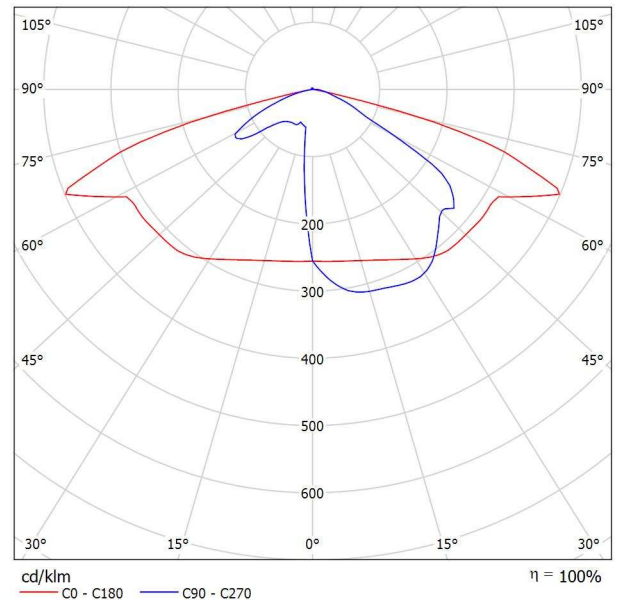
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALAVMLP60AE4T3\_24 AVENUE MP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

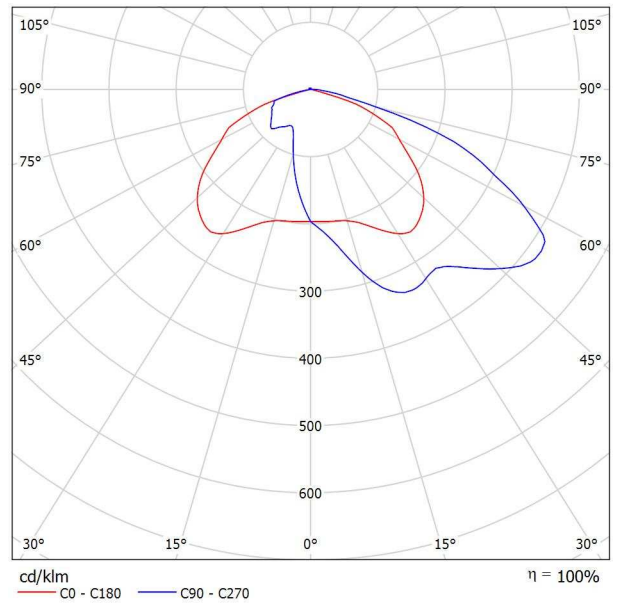
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALEL40A4T4\_16 ESKADE LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

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

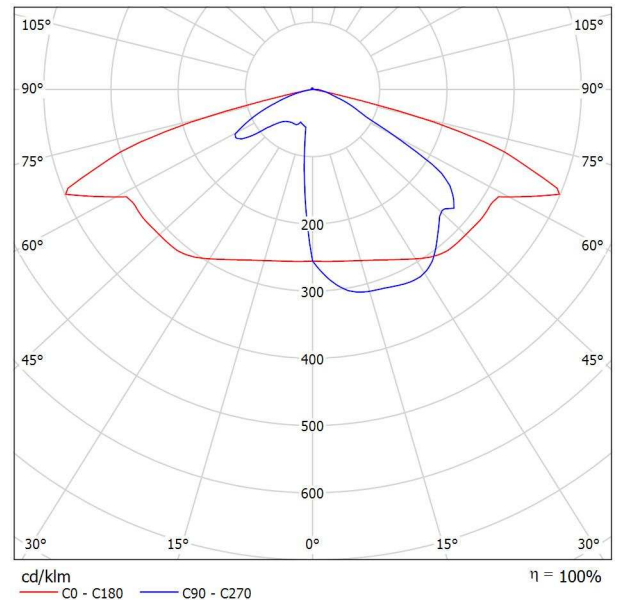
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALEL30AE4T3\_16 ESKADE LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

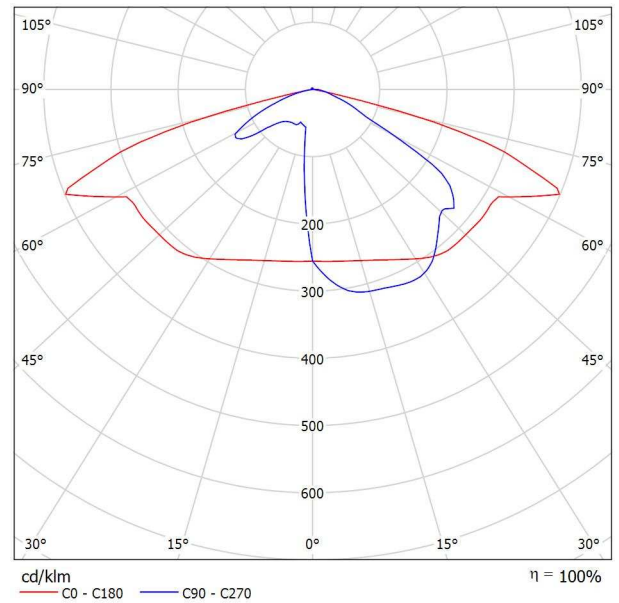
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALML60AE4T3\_32 MILAN M LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

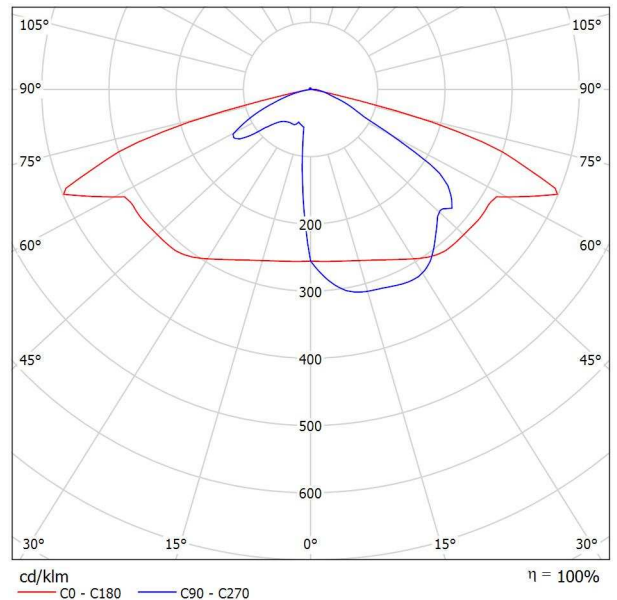
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

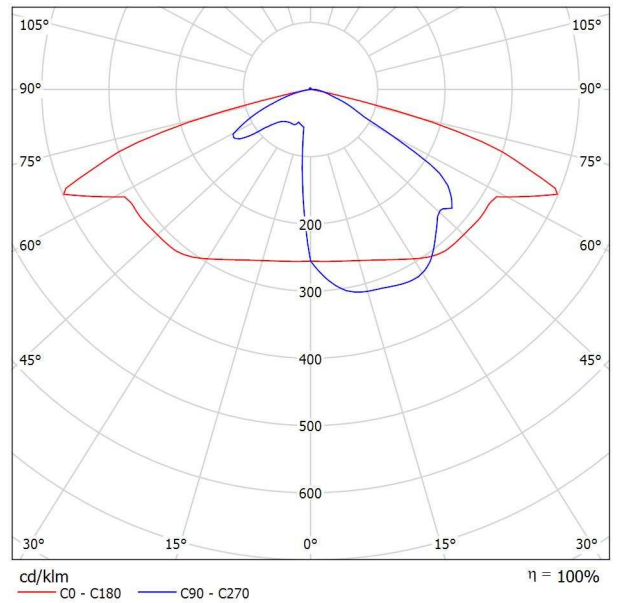
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALEL20AE4T3\_16 ESKADE LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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



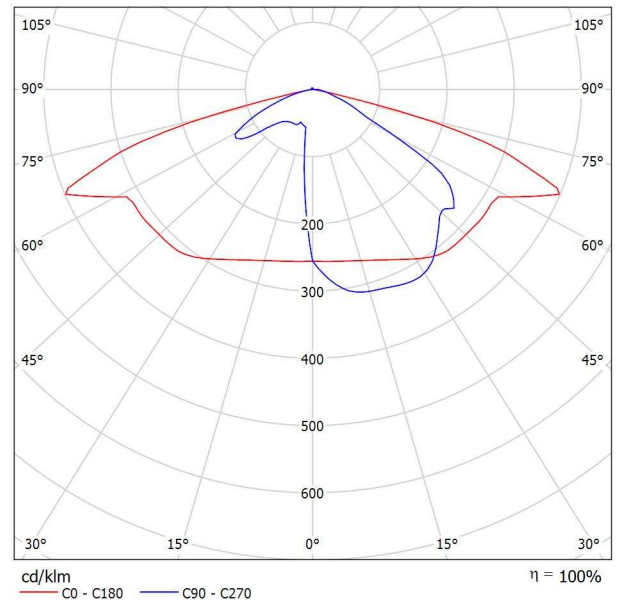
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALMSL30AE4T3\_16 MILAN S LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

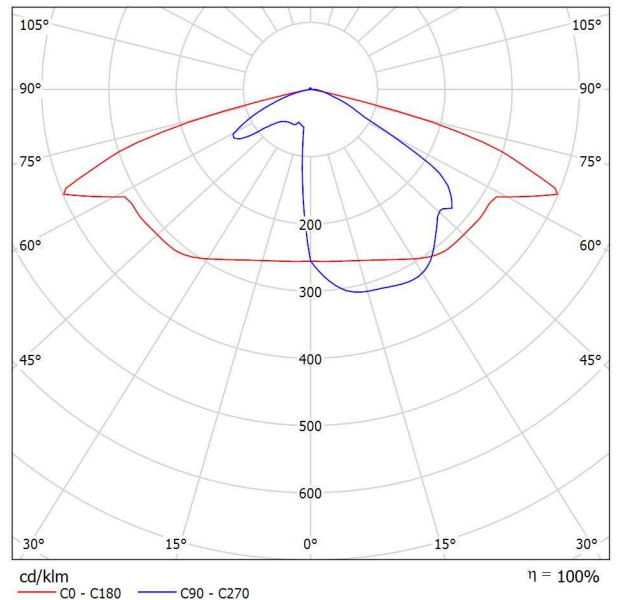
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALMSL20AE4T3\_16 MILAN S LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

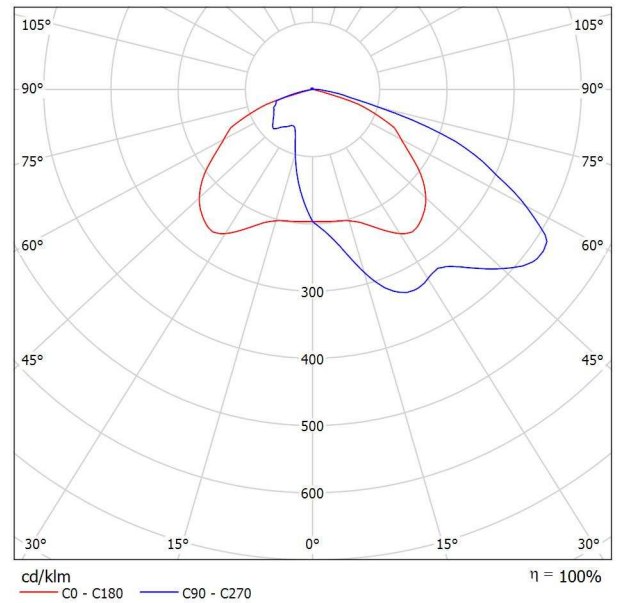
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALELL20A4T4\_16 ESKADE LIRA LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

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

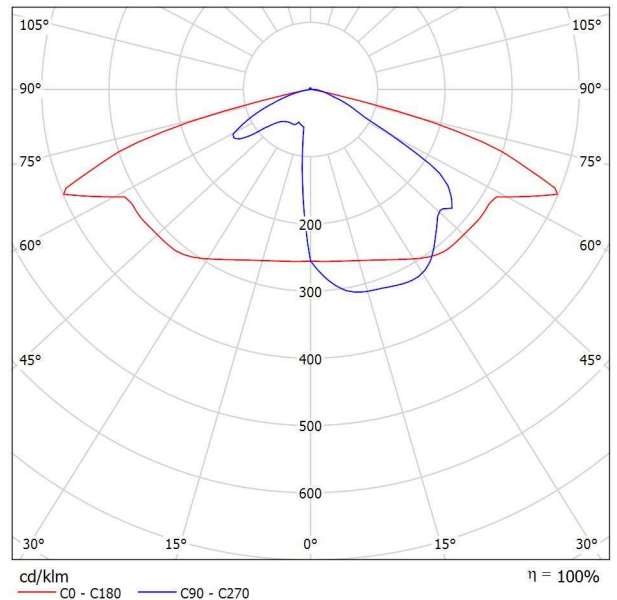
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALELL20AE4T3\_16 ESKADE LIRA LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

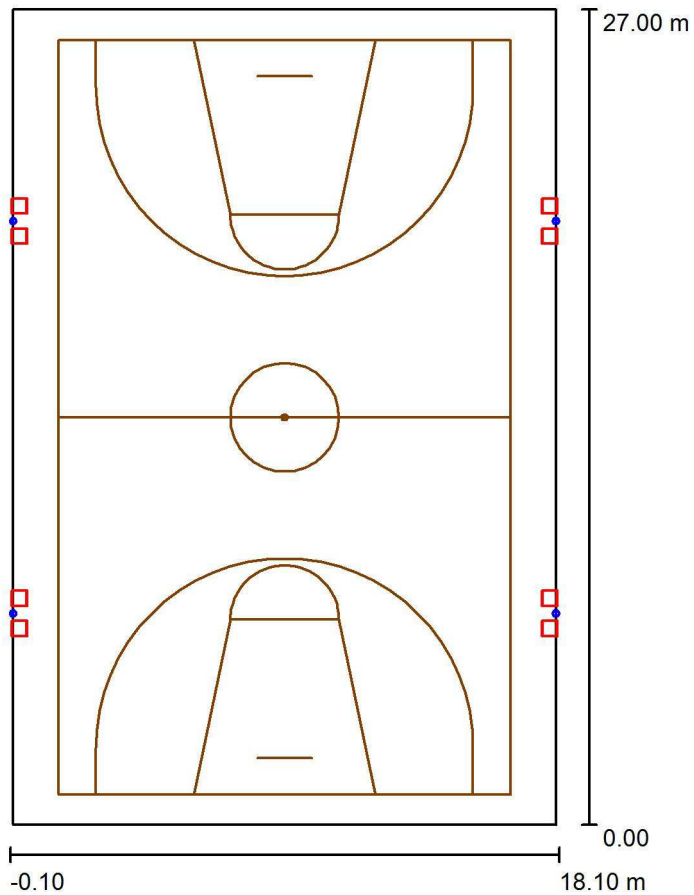
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Plaça Esportiva / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.5%

Escala 1:251

### Lista de piezas - Luminarias

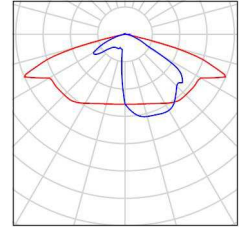
Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	NOVATILU ALAVMLP60AE4T3_24 AVENUE MP LED (1.000)	7325	7326	60.0
			Total: 58601	Total: 58610	480.0

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Plaça Esportiva / Lista de luminarias

8 Pieza NOVATILU ALAVMLP60AE4T3\_24 AVENUE MP LED  
N° de artículo: ALAVMLP60AE4T3\_24  
Flujo luminoso (Luminaria): 7325 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 7326 lm  
Potencia de las luminarias: 60.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).  
Dispones de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

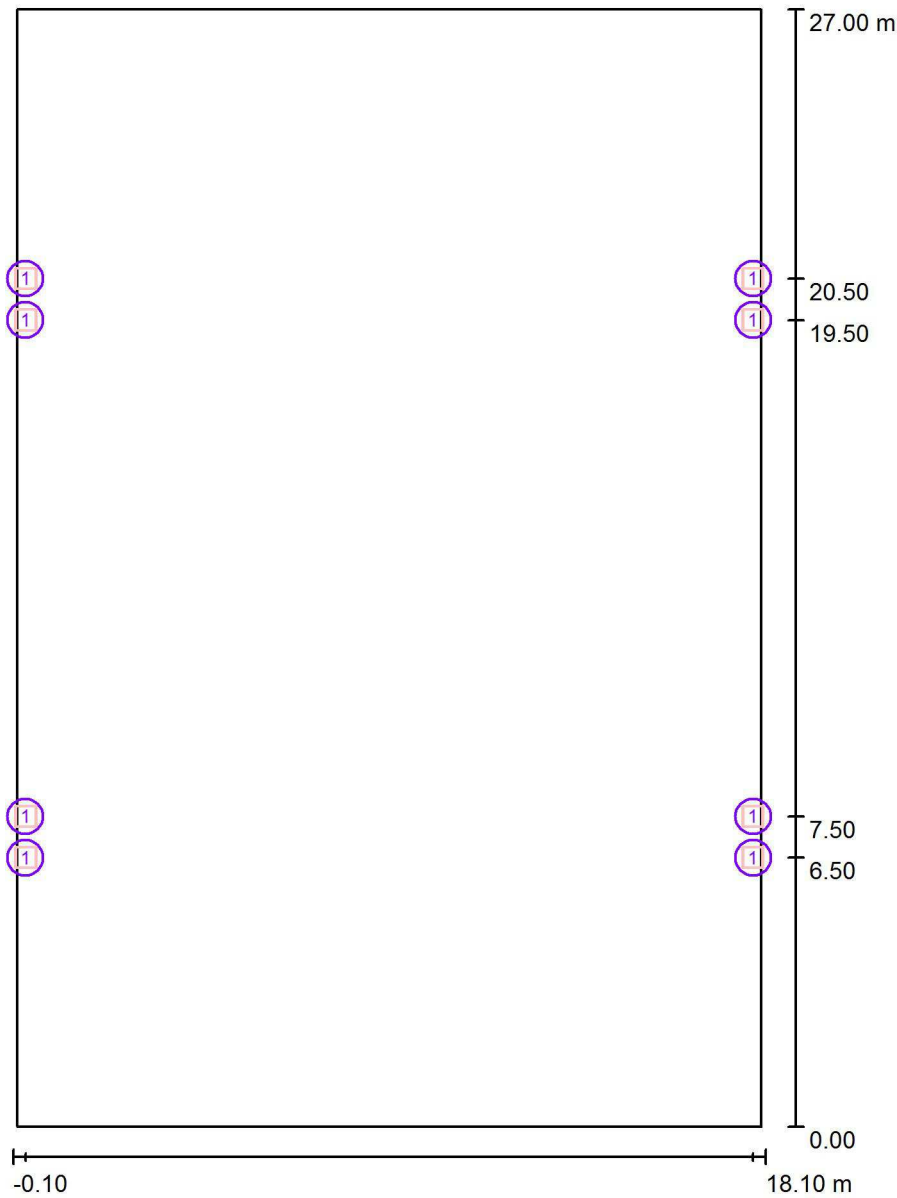


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Plaça Esportiva / Luminarias (ubicación)**



Escala 1 : 183

**Lista de piezas - Luminarias**

Nº	Pieza	Designación
1	8	NOVATILU ALAVMLP60AE4T3_24 AVENUE MP LED

NOVATILU

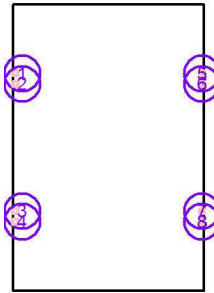
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Plaça Esportiva / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU ALAVMLP60AE4T3\_24 AVENUE MP LED

7325 lm, 60.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	0.200	20.500	6.000	10.0	0.0	-90.0
2	0.200	19.500	6.000	10.0	0.0	-90.0
3	0.200	7.500	6.000	10.0	0.0	-90.0
4	0.200	6.500	6.000	10.0	0.0	-90.0
5	17.800	20.500	6.000	10.0	0.0	90.0
6	17.800	19.500	6.000	10.0	0.0	90.0
7	17.800	7.500	6.000	10.0	0.0	90.0
8	17.800	6.500	6.000	10.0	0.0	90.0

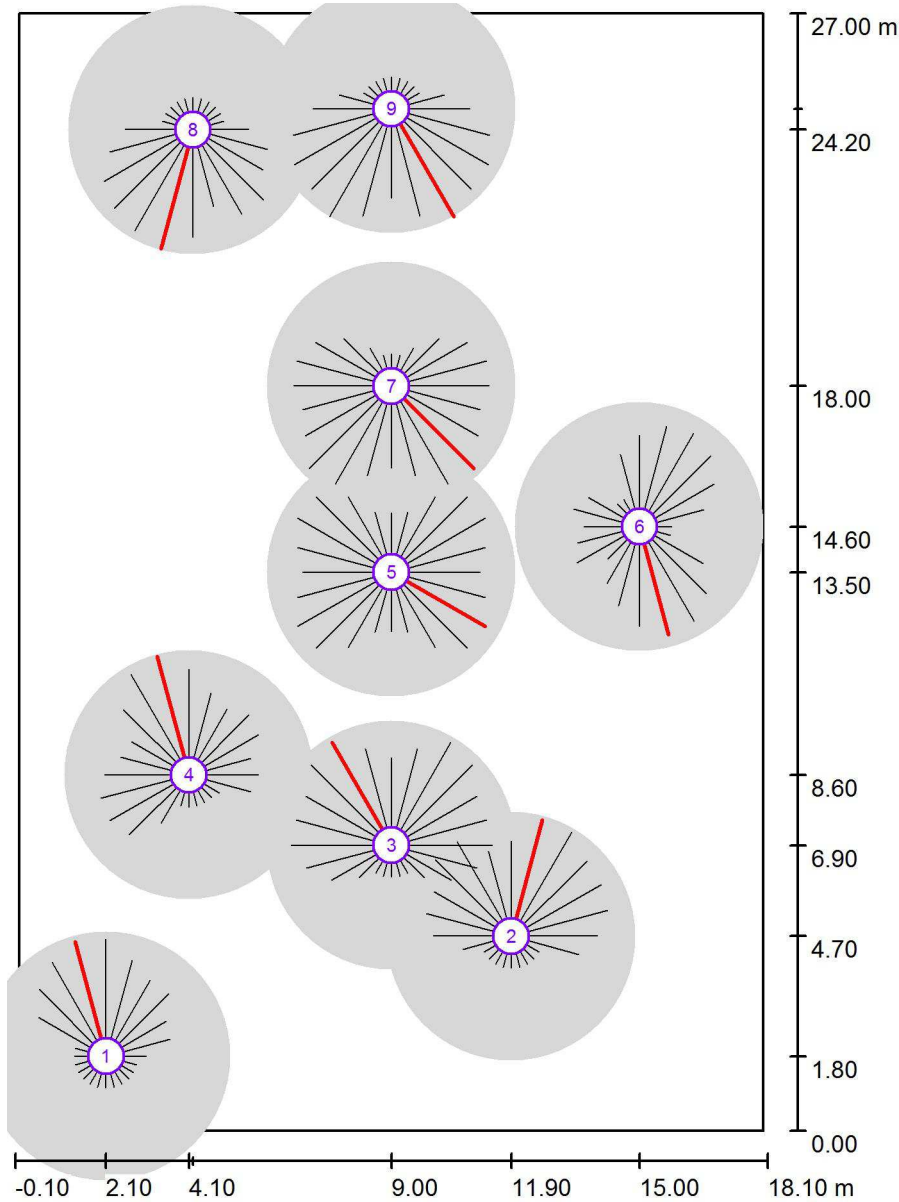


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC9 - Plaça Esportiva / Observador GR (sumario de resultados)



Escala 1 : 183

#### Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Área del ángulo visual [°]				Max
		X	Y	Z	Inicio	Fin	Amplitud de paso	Inclination	
1	Observador GR 1	2.100	1.800	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 <sup>2)</sup>
2	Observador GR 2	11.900	4.700	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 <sup>2)</sup>
3	Observador GR 3	9.000	6.900	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 <sup>2)</sup>
4	Observador GR 4	4.100	8.600	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 <sup>2)</sup>

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Plaça Esportiva / Observador GR (sumario de resultados)

### Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Área del ángulo visual [°]				Max
		X	Y	Z	Inicio	Fin	Amplitud de paso	Inclination	
5	Observador GR 5	9.000	13.500	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	34 <sup>2)</sup>
6	Observador GR 6	15.000	14.600	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	35 <sup>2)</sup>
7	Observador GR 7	9.000	18.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 <sup>2)</sup>
8	Observador GR 8	4.200	24.200	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	38 <sup>2)</sup>
9	Observador GR 9	9.000	24.700	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	39 <sup>2)</sup>

2) La luminancia difusa equivalente del entorno que ha sido calculada presupone que el entorno presenta una reflexión completamente difusa (conforme a la norma EN 12464-2).

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Plaça Esportiva / Rendering (procesado) en 3D

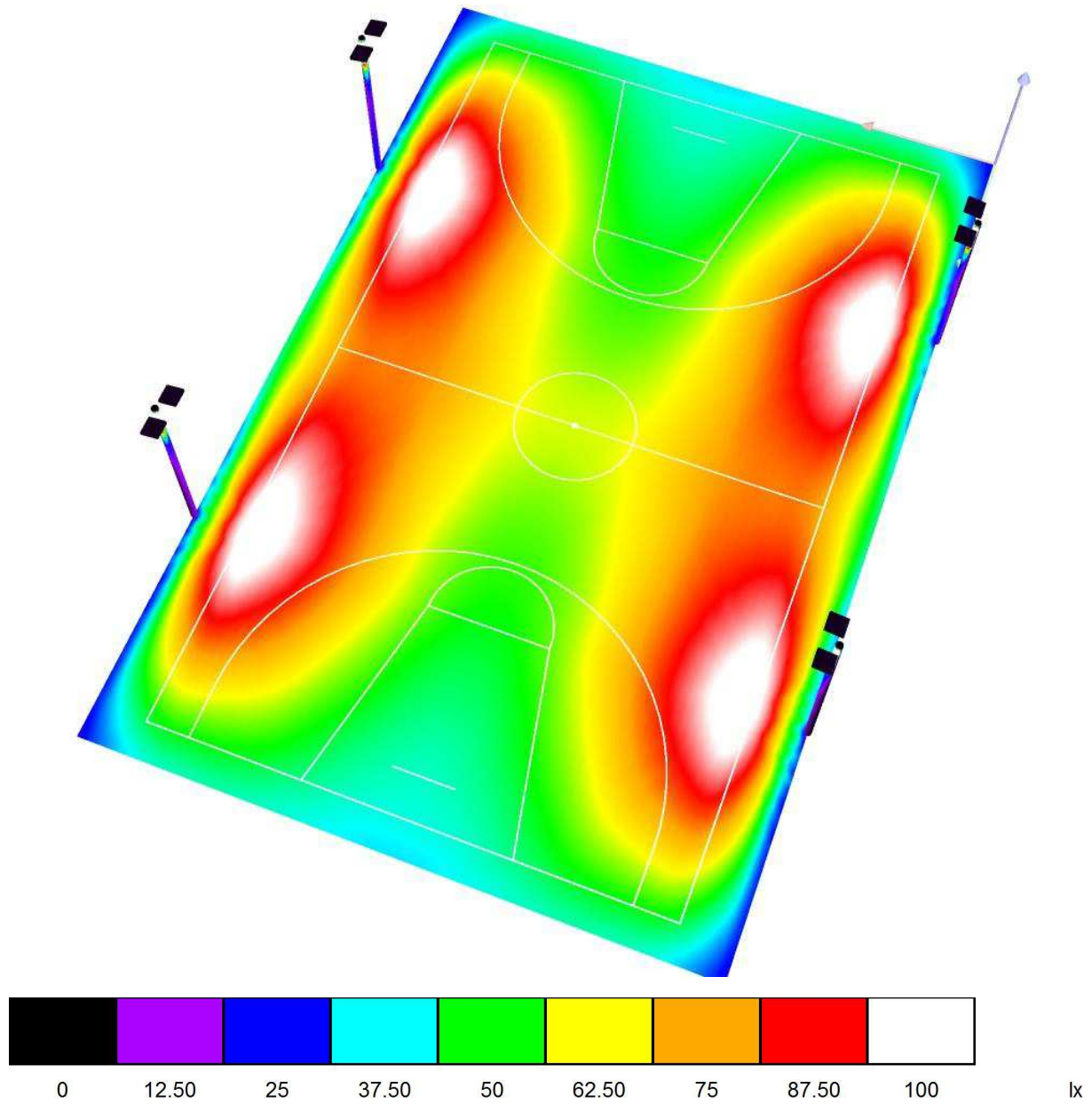


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Plaça Esportiva / Rendering (procesado) de colores falsos

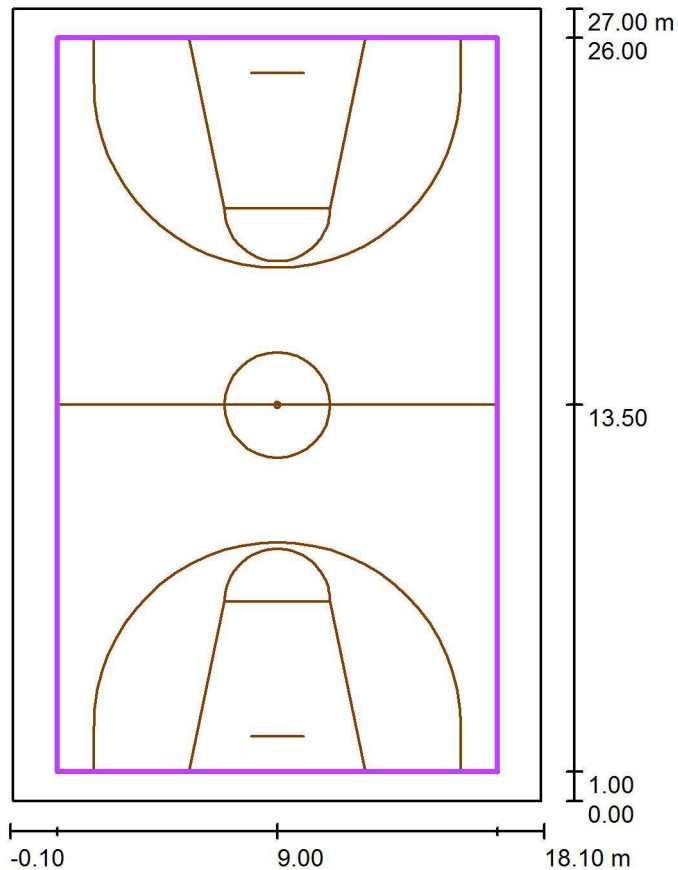


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Plaça Esportiva / Baloncesto 1 trama de cálculo (PA) / Resumen



Escala 1 : 258

Posición: (9.000 m, 13.500 m, 0.000 m)  
Tamaño: (25.000 m, 15.000 m)  
Rotación: (0.0°, 0.0°, 90.0°)  
Tipo: Normal, Trama: 13 x 7 Puntos  
Pertenece al siguiente centro deportivo: Baloncesto 1

### Sumario de los resultados

Nº	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	67	40	101	0.59	0.40	/	0.000	/

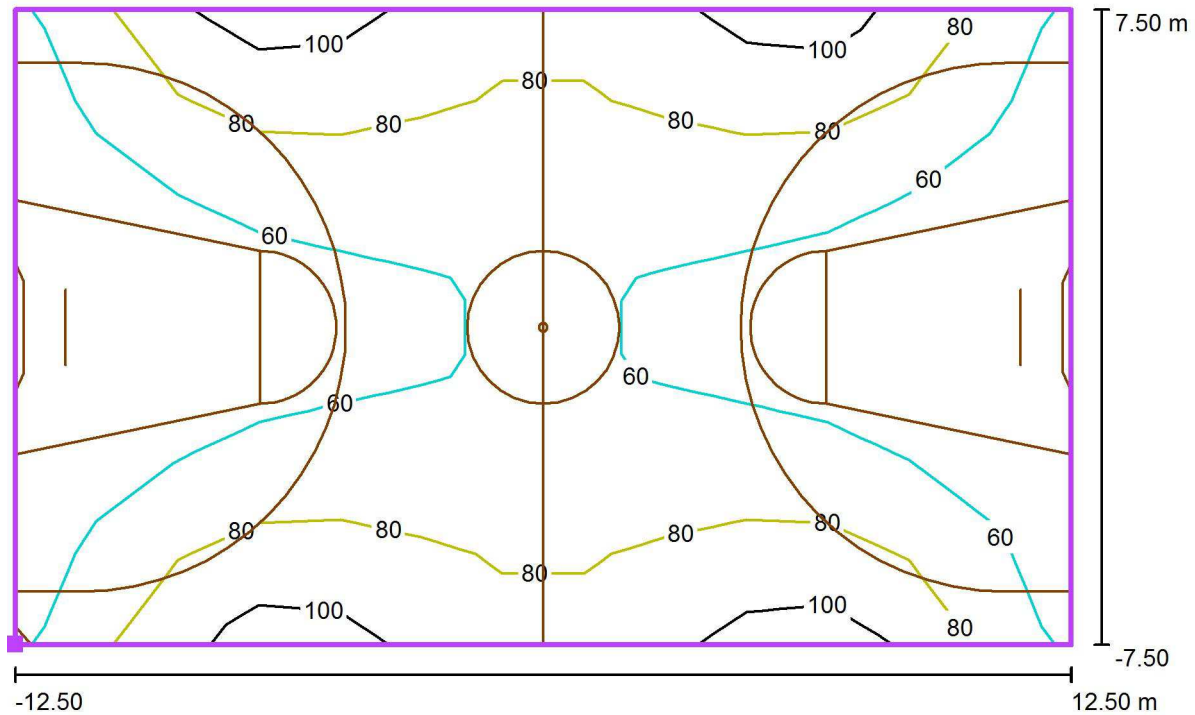
$E_{h\ m} / E_m$  = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

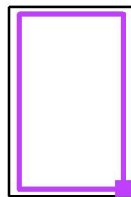
Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Plaça Esportiva / Baloncesto 1 trama de càlculo (PA) / Isolínies (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado: (16.500 m, 1.000 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

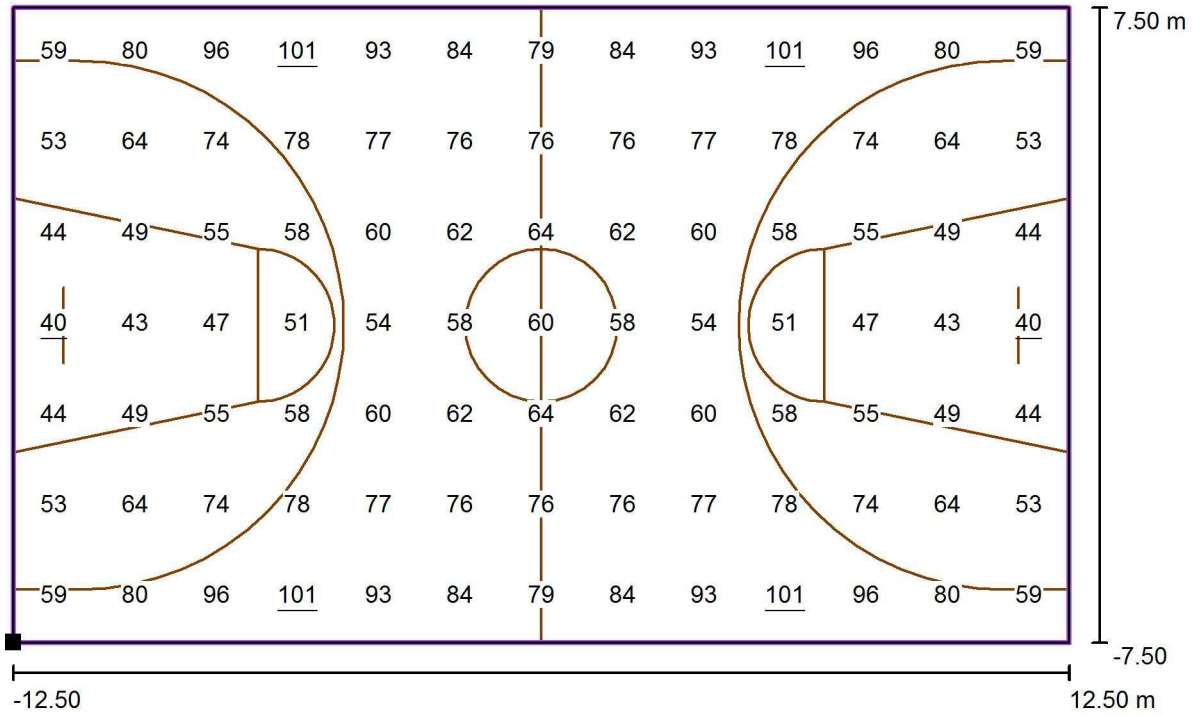
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
67	40	101	0.59	0.40

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

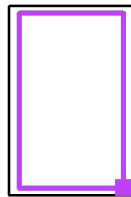
Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Plaça Esportiva / Baloncesto 1 trama de càlculo (PA) / Gràfic de valors (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado: (16.500 m, 1.000 m, 0.000 m)



Trama: 13 x 7 Puntos

$E_m$  [lx]  
67

$E_{min}$  [lx]  
40

$E_{max}$  [lx]  
101

$E_{min} / E_m$   
0.59

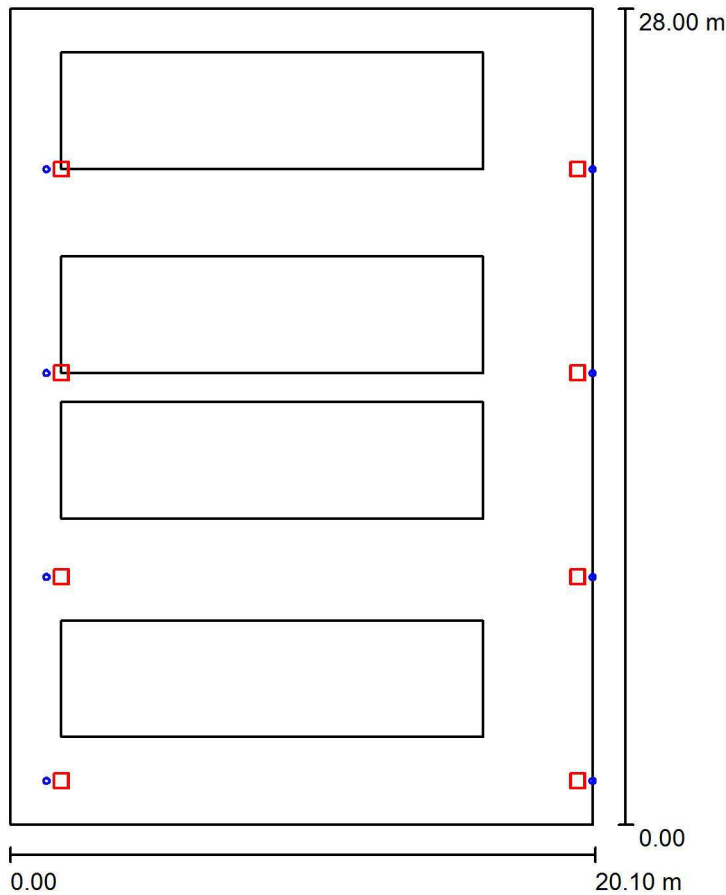
$E_{min} / E_{max}$   
0.40

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC26 - Petanca / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.5%

Escala 1:260

#### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	8	NOVATILU ALAVMLP60AE4T3_24 AVENUE MP LED (1.000)	7325	7326	60.0
			Total: 58601	Total: 58610	480.0



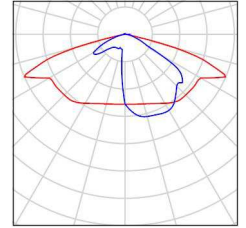
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Petanca / Lista de luminarias

8 Pieza NOVATILU ALAVMLP60AE4T3\_24 AVENUE MP LED  
Nº de artículo: ALAVMLP60AE4T3\_24  
Flujo luminoso (Luminaria): 7325 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 7326 lm  
Potencia de las luminarias: 60.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).  
Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.

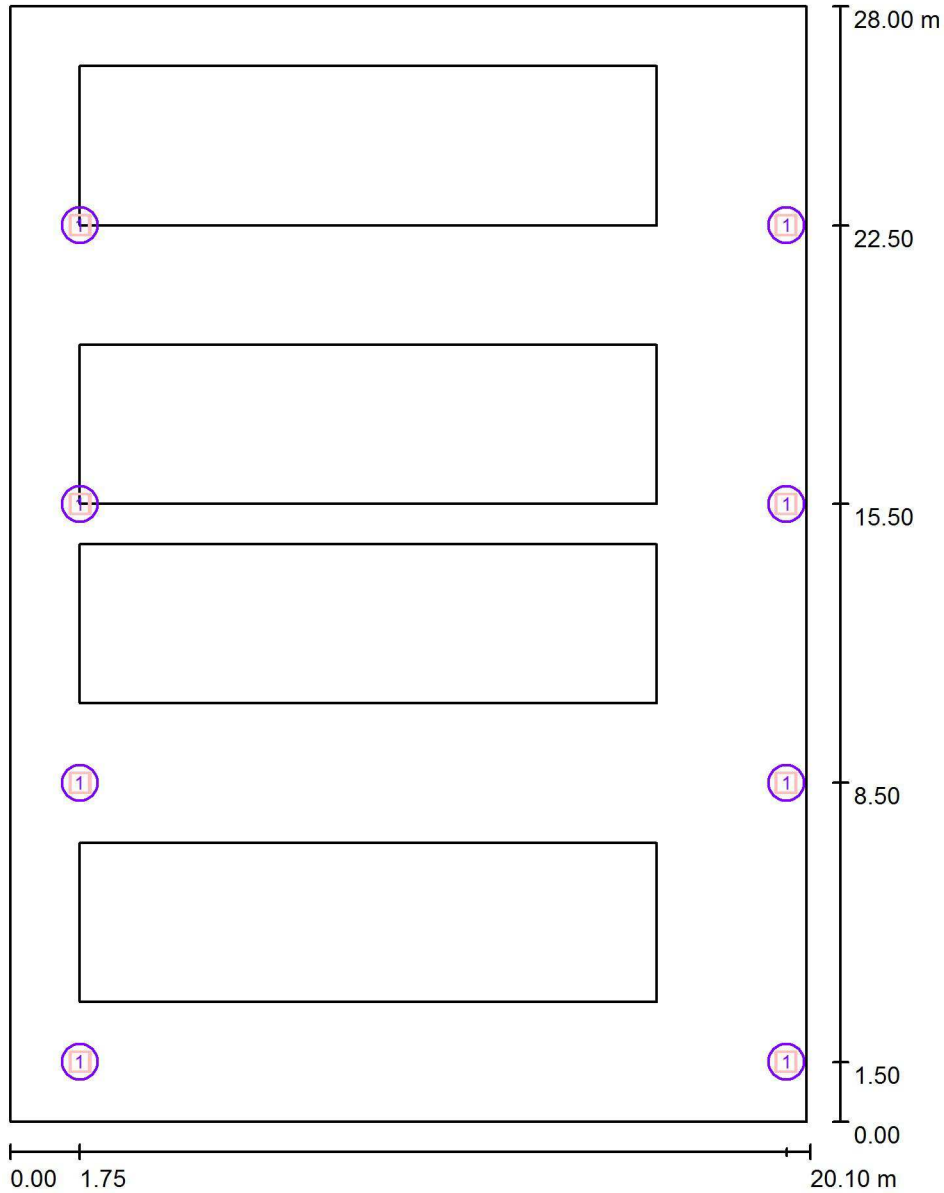


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC26 - Petanca / Luminarias (ubicación)**



Escala 1 : 190

**Lista de piezas - Luminarias**

N°	Pieza	Designación
1	8	NOVATILU ALAVMLP60AE4T3_24 AVENUE MP LED

NOVATILU

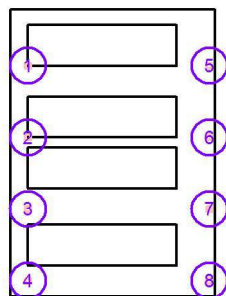
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Petanca / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU ALAVMLP60AE4T3\_24 AVENUE MP LED

7325 lm, 60.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



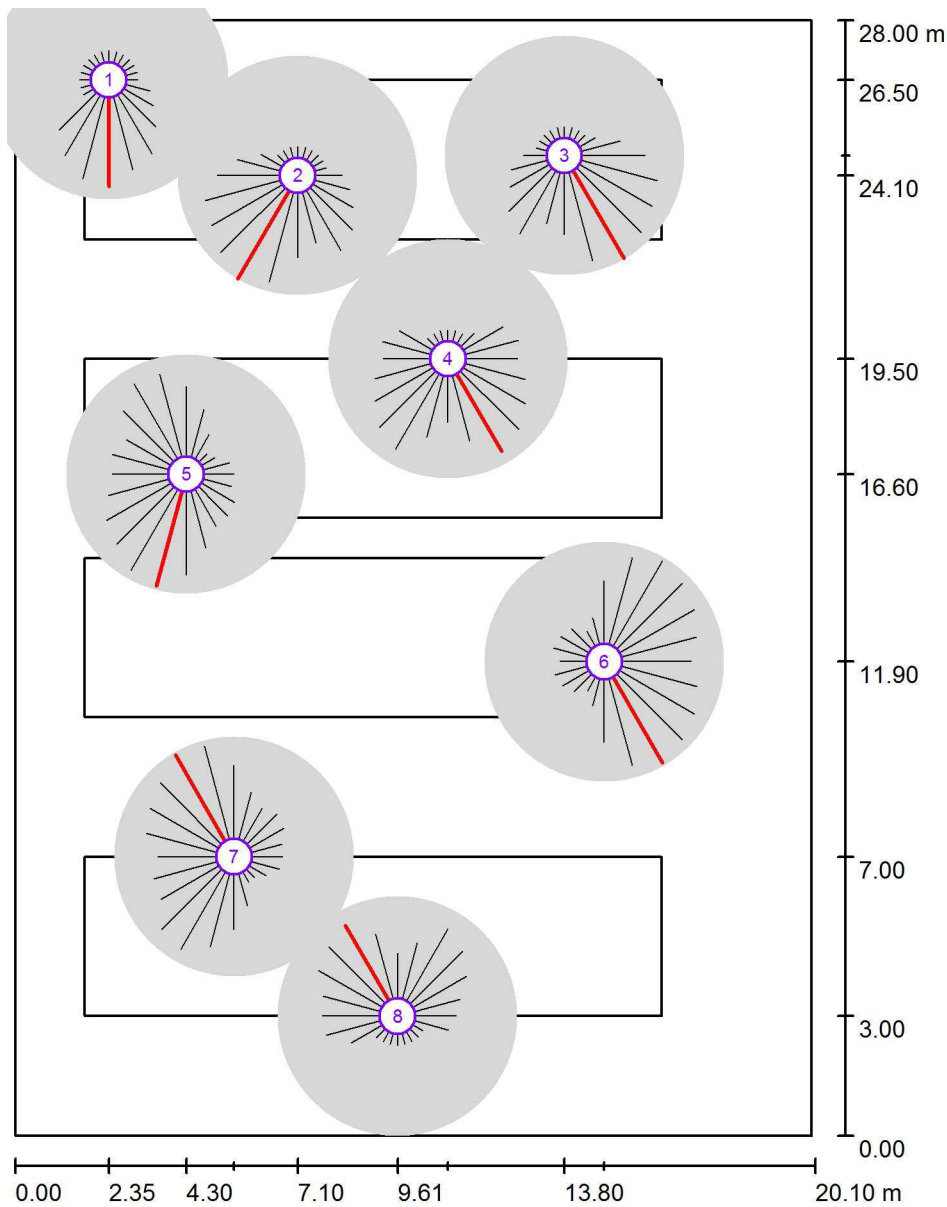
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	1.750	22.500	4.500	10.0	0.0	-90.0
2	1.750	15.500	4.500	10.0	0.0	-90.0
3	1.750	8.500	4.500	10.0	0.0	-90.0
4	1.750	1.500	4.500	10.0	0.0	-90.0
5	19.500	22.500	4.500	10.0	0.0	90.0
6	19.500	15.500	4.500	10.0	0.0	90.0
7	19.500	8.500	4.500	10.0	0.0	90.0
8	19.500	1.500	4.500	10.0	0.0	90.0

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC26 - Petanca / Observador GR (sumario de resultados)



Escala 1 : 190

#### Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Área del ángulo visual [°]				Max
		X	Y	Z	Inicio	Fin	Amplitud de paso	Inclination	
1	Observador GR 1	2.355	26.500	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 <sup>2)</sup>
2	Observador GR 2	7.100	24.100	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	41 <sup>2)</sup>
3	Observador GR 3	13.800	24.600	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	41 <sup>2)</sup>
4	Observador GR 4	10.872	19.500	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	37 <sup>2)</sup>

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Petanca / Observador GR (sumario de resultados)

### Lista de puntos de cálculo GR

Nº	Designación	Posición [m]			Área del ángulo visual [°]				Max
		X	Y	Z	Inicio	Fin	Amplitud de paso	Inclination	
5	Observador GR 5	4.300	16.600	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	40 <sup>2)</sup>
6	Observador GR 6	14.800	11.900	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	40 <sup>2)</sup>
7	Observador GR 7	5.501	7.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	40 <sup>2)</sup>
8	Observador GR 8	9.606	3.000	1.500	0.0	360.0	15.0	-2.0	36 <sup>2)</sup>

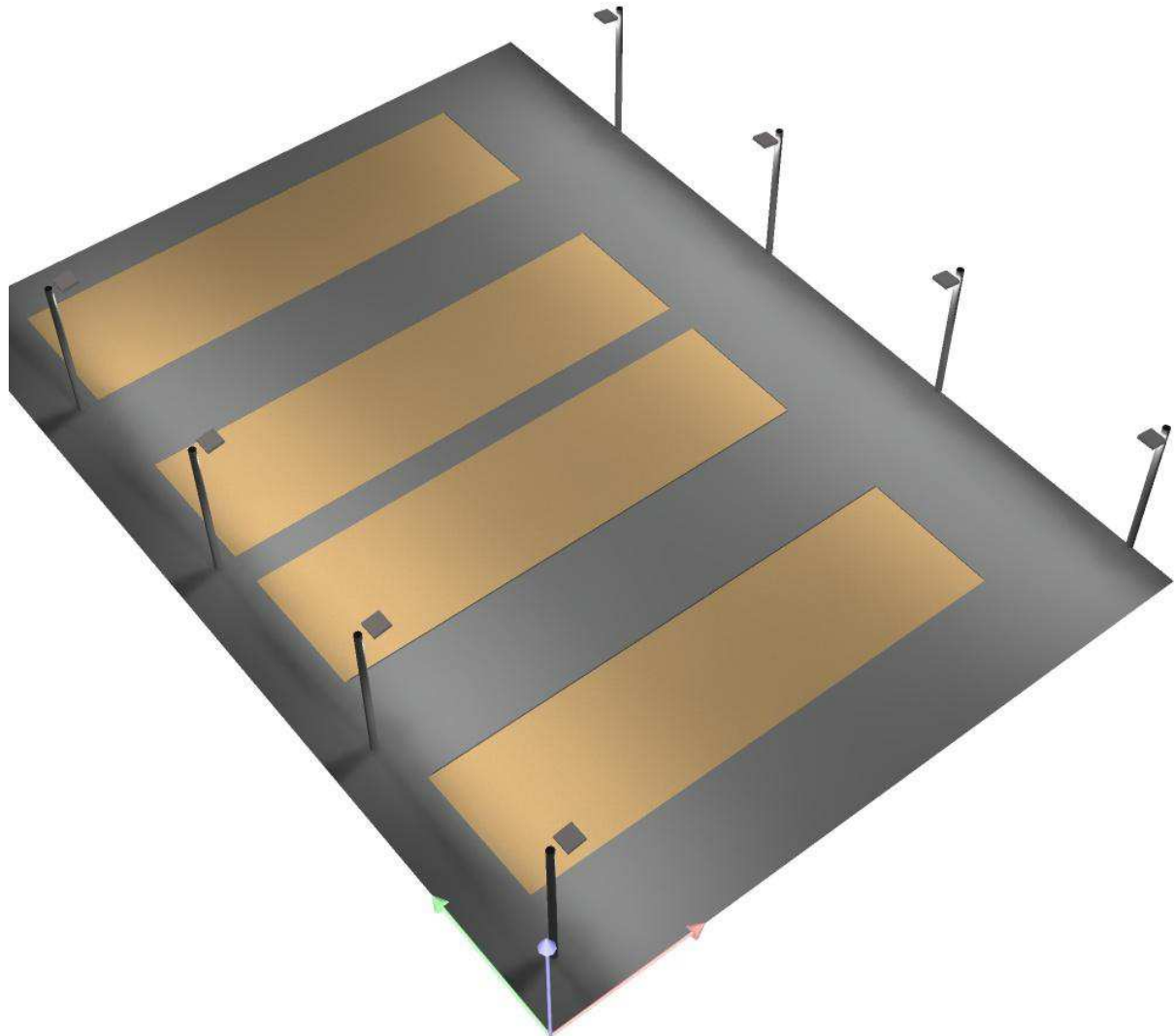
2) La luminancia difusa equivalente del entorno que ha sido calculada presupone que el entorno presenta una reflexión completamente difusa (conforme a la norma EN 12464-2).

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Petanca / Rendering (procesado) en 3D

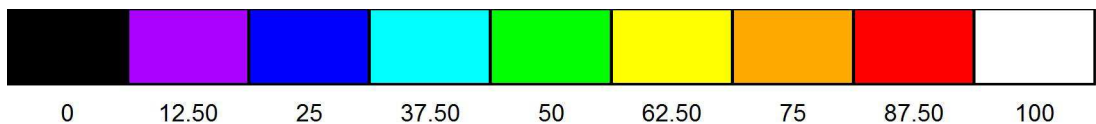
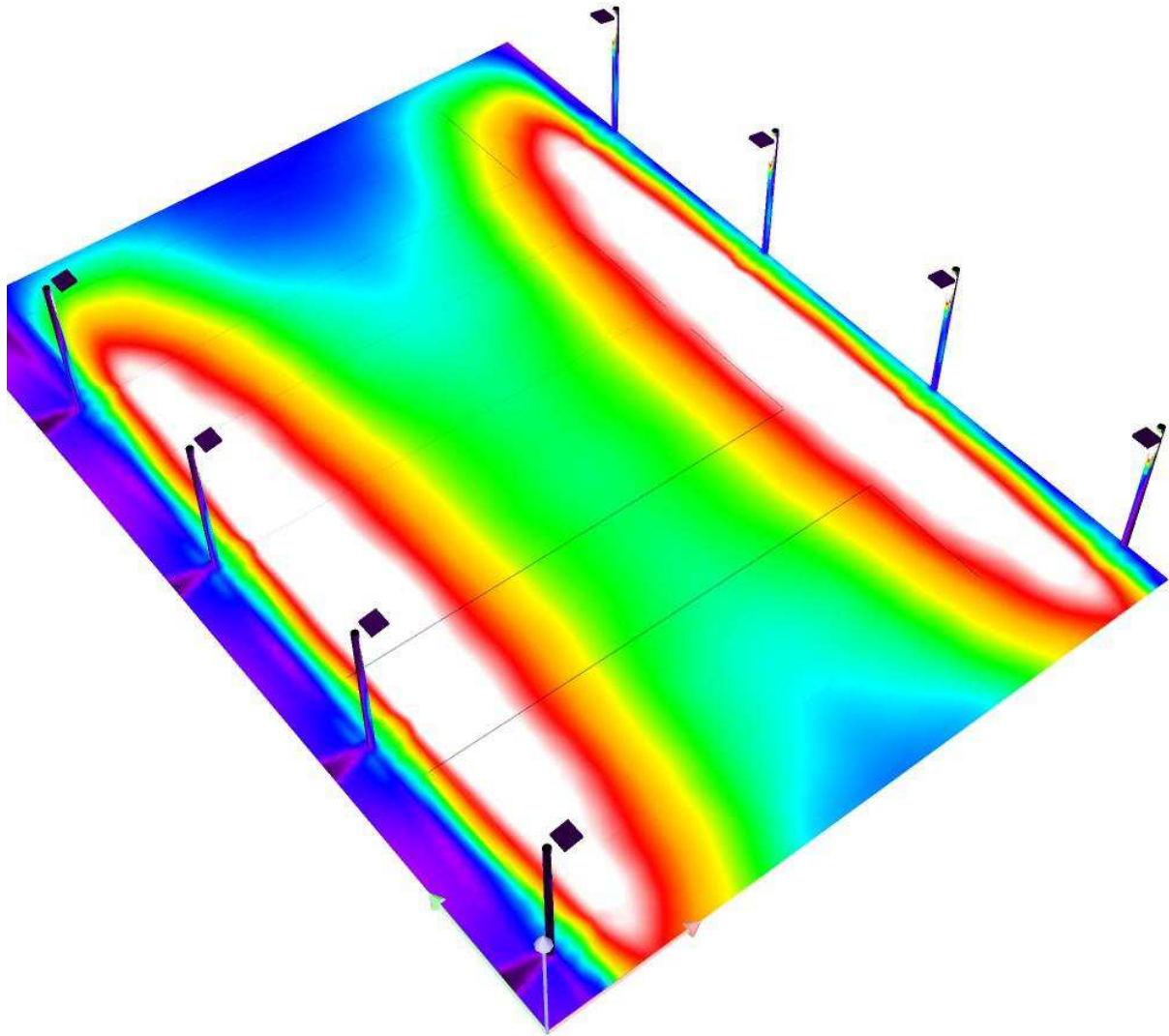


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC26 - Petanca / Rendering (procesado) de colores falsos



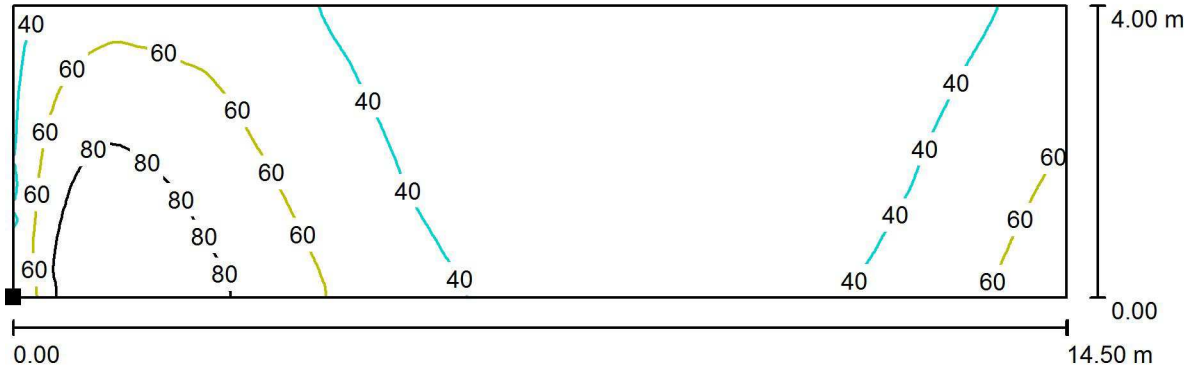
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

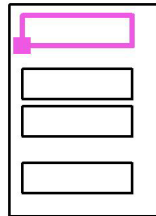
Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC26 - Petanca / Petanca 1 / Superficie 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 104

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 22.500 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
46	26	100	0.567	0.259

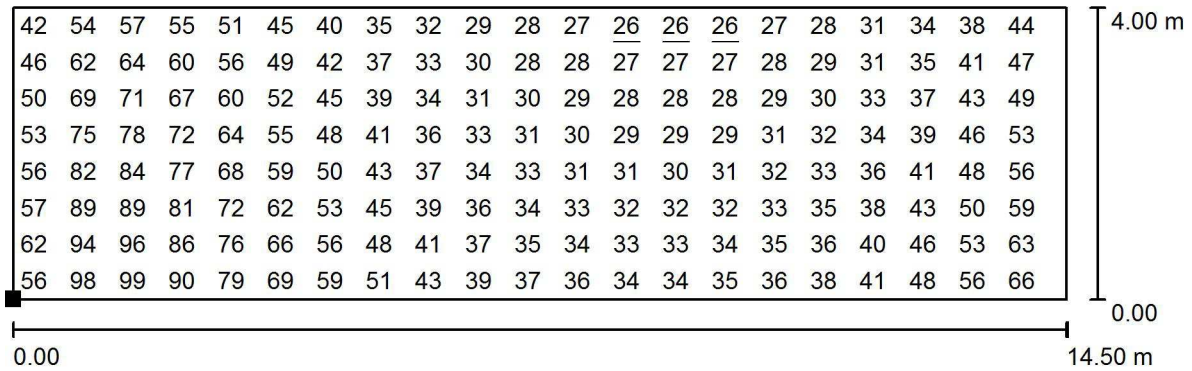


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

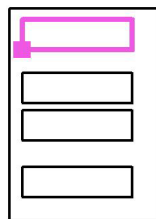
### QMPC26 - Petanca / Petanca 1 / Superficie 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 104

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 22.500 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

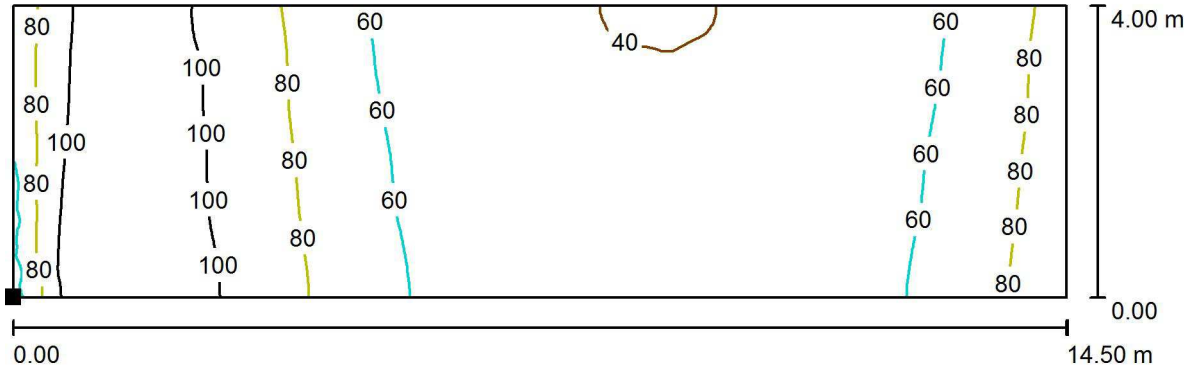
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
46	26	100	0.567	0.259

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

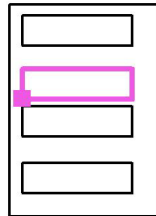
Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC26 - Petanca / Petanca 2 / Superficie 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 104

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 15.500 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

$E_m$  [lx]  
66

$E_{min}$  [lx]  
39

$E_{max}$  [lx]  
119

$E_{min} / E_m$   
0.592

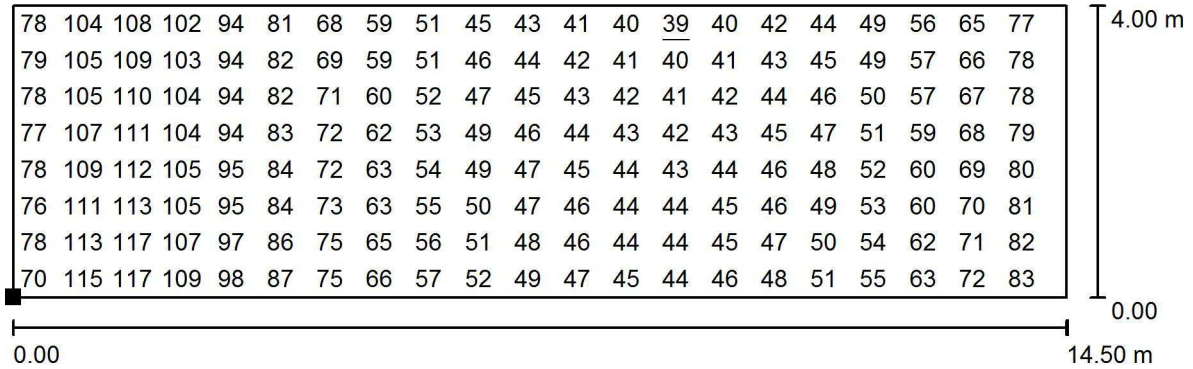
$E_{min} / E_{max}$   
0.331

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

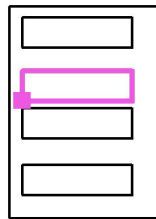
**QMPC26 - Petanca / Petanca 2 / Superficie 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 104

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 15.500 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

$E_m$  [lx]  
66

$E_{min}$  [lx]  
39

$E_{max}$  [lx]  
119

$E_{min} / E_m$   
0.592

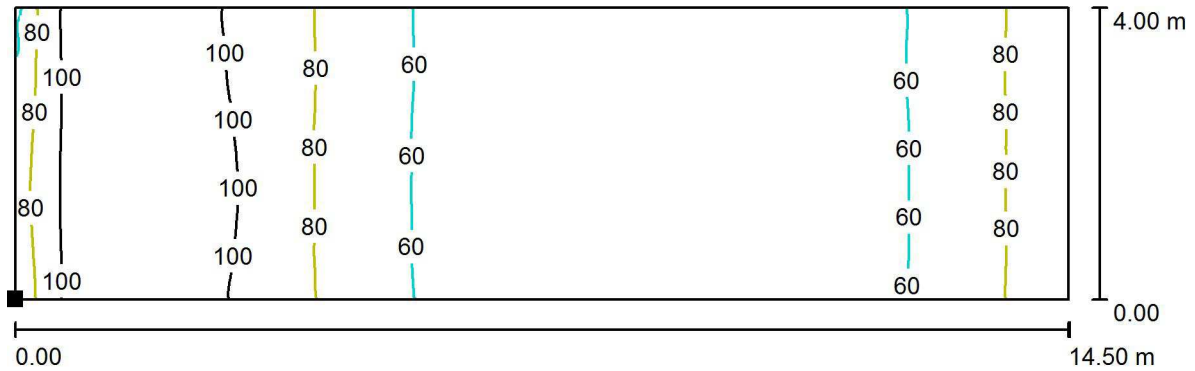
$E_{min} / E_{max}$   
0.331

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

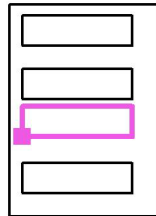
Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC26 - Petanca / Petanca 3 / Superficie 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 104

Situación de la superficie en la  
escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 10.500 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

$E_m$  [lx]  
70

$E_{min}$  [lx]  
45

$E_{max}$  [lx]  
118

$E_{min} / E_m$   
0.641

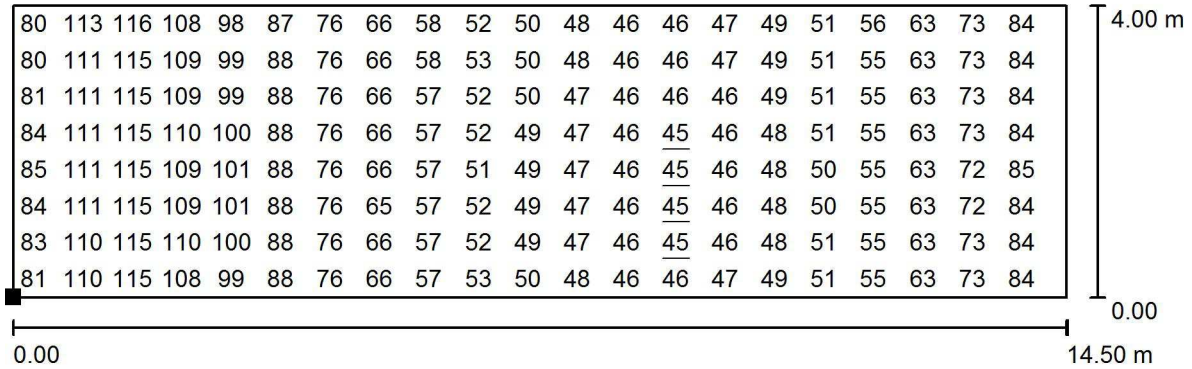
$E_{min} / E_{max}$   
0.380

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

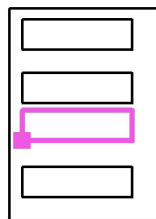
**QMPC26 - Petanca / Petanca 3 / Superficie 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 104

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 10.500 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

$E_m$  [lx]  
70

$E_{min}$  [lx]  
45

$E_{max}$  [lx]  
118

$E_{min} / E_m$   
0.641

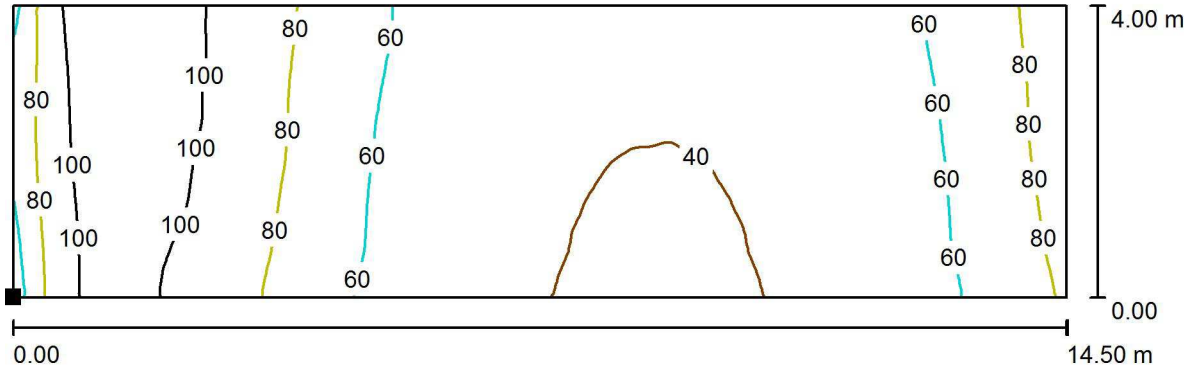
$E_{min} / E_{max}$   
0.380

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

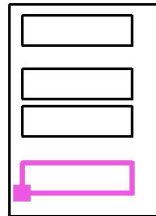
Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC26 - Petanca / Petanca 4 / Superficie 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 104

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 3.000 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
64

$E_{min}$  [lx]  
37

$E_{max}$  [lx]  
114

$E_{min} / E_m$   
0.586

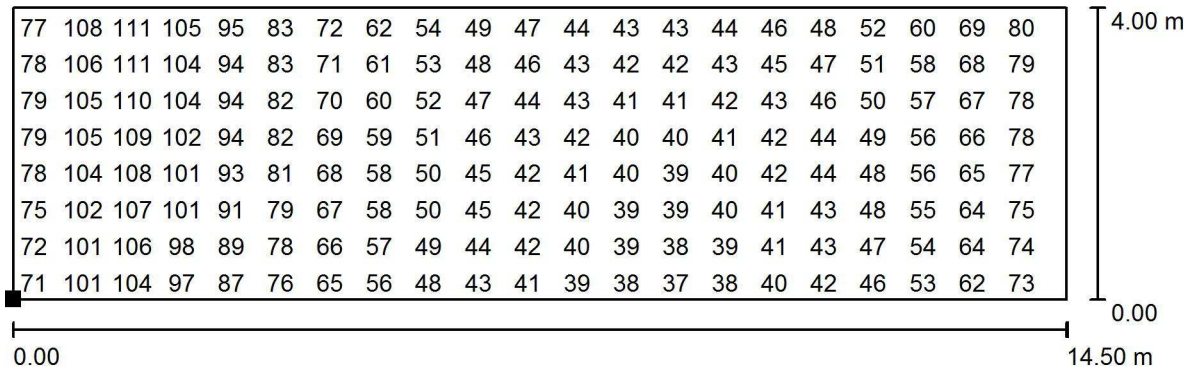
$E_{min} / E_{max}$   
0.327

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

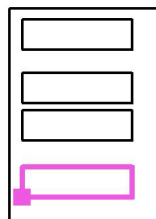
**QMPC26 - Petanca / Petanca 4 / Superficie 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 104

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(1.750 m, 3.000 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
64

$E_{min}$  [lx]  
37

$E_{max}$  [lx]  
114

$E_{min} / E_m$   
0.586

$E_{min} / E_{max}$   
0.327

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC4 - Avinguda Pirineus / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

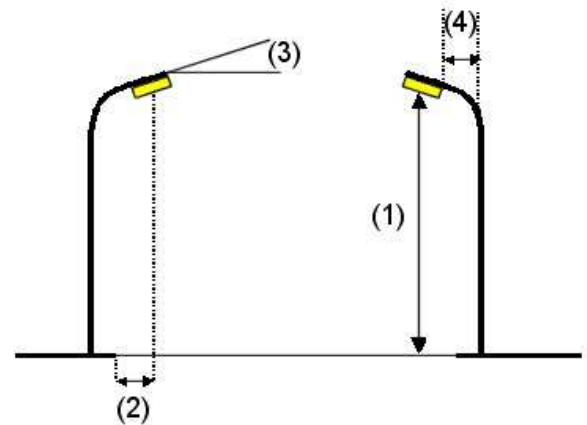
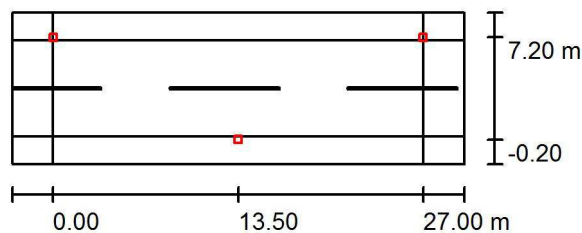
Camino peatonal 2 (Anchura: 2.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALELL20A4T4\_16 ESKADE LIRA LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 2604 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 2604 lm  
 Potencia de las luminarias: 20.0 W  
 Organización: bilateral desplazado  
 Distancia entre mástiles: 27.000 m  
 Altura de montaje (1): 4.500 m  
 Altura del punto de luz: 4.500 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°: 558 cd/klm  
 con 80°: 234 cd/klm  
 con 90°: 22 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

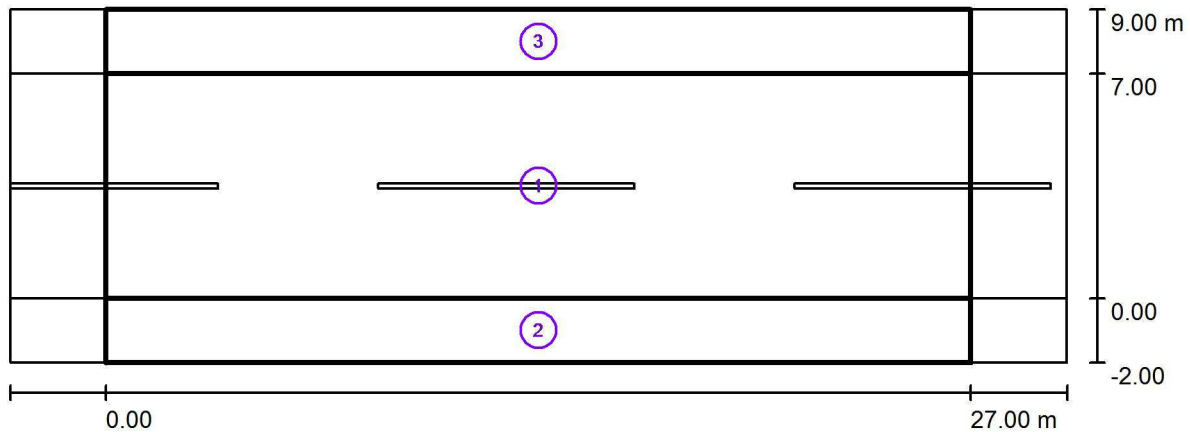


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC4 - Avinguda Pirineus / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:236

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 27.000 m, Anchura: 7.000 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	13.08	6.15
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC4 - Avinguda Pirineus / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 27.000 m, Anchura: 2.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

8.17 3.60

Valores de consigna según clase:

$\geq 7.50$   $\geq 1.50$

Cumplido/No cumplido:

✓ ✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 27.000 m, Anchura: 2.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

8.17 3.60

Valores de consigna según clase:

$\geq 7.50$   $\geq 1.50$

Cumplido/No cumplido:

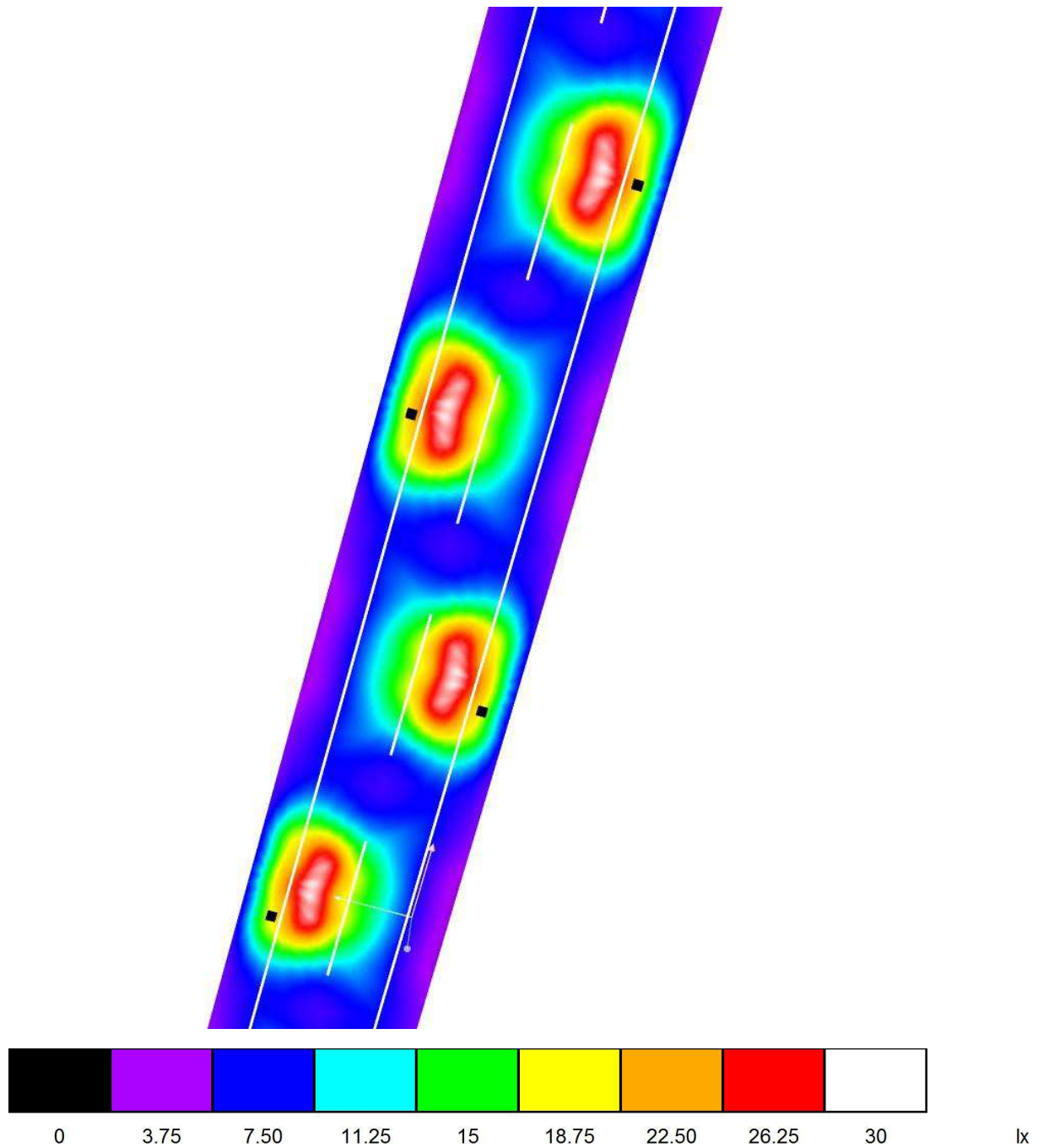
✓ ✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC4 - Avinguda Pirineus / Rendering (procesado) de colores falsos

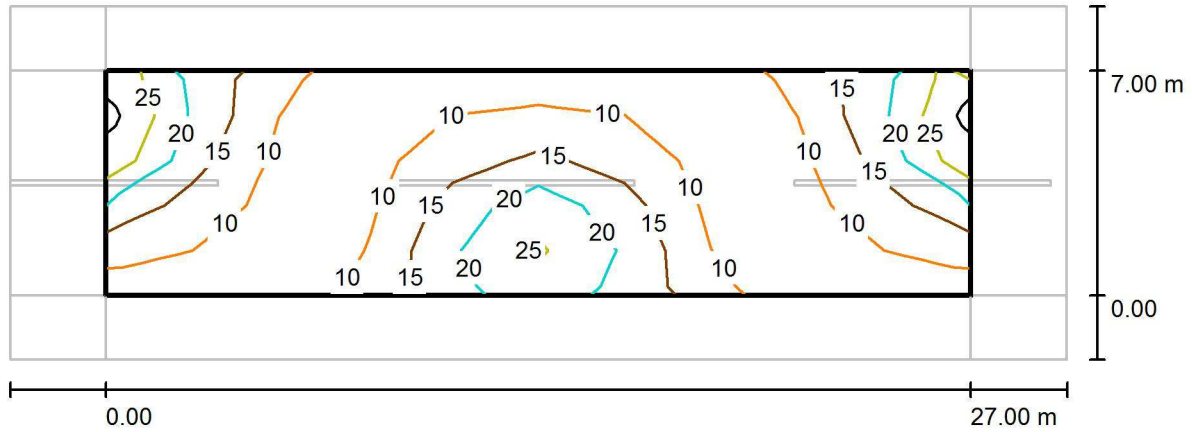


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC4 - Avinguda Pirineus / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 236

Trama: 10 x 5 Puntos

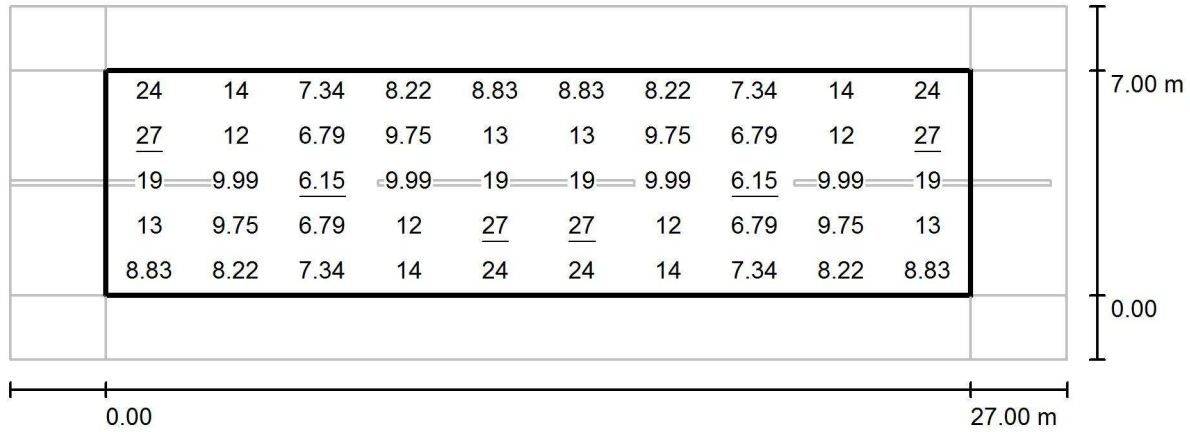
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
13	6.15	27	0.470	0.225

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC4 - Avinguda Pirineus / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 236

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
13

$E_{min}$  [lx]  
6.15

$E_{max}$  [lx]  
27

$E_{min} / E_m$   
0.470

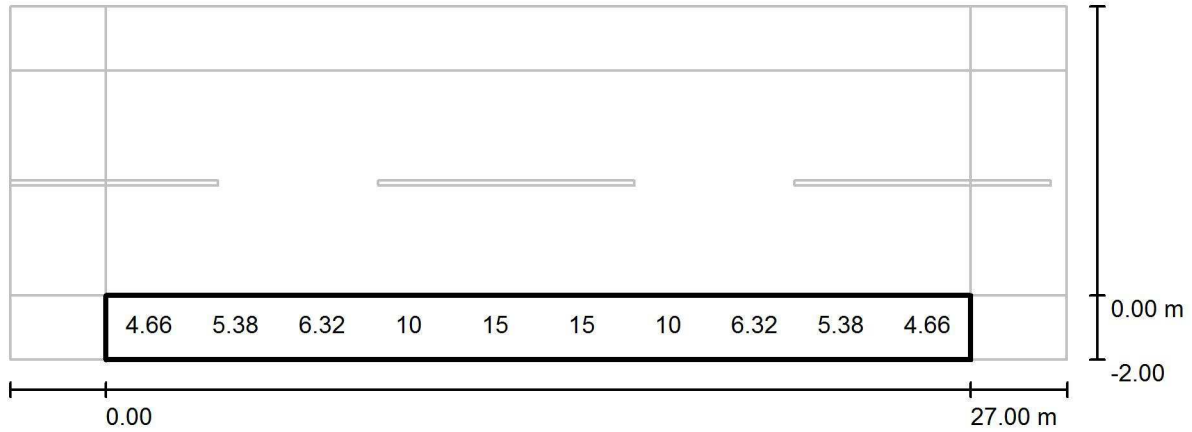
$E_{min} / E_{max}$   
0.225

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC4 - Avinguda Pirineus / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 236

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

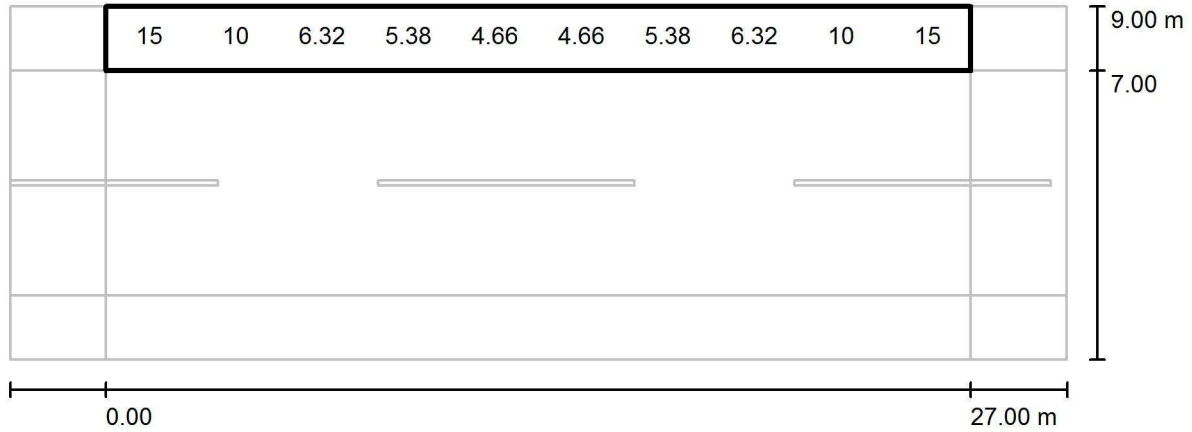
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.17	3.60	20	0.441	0.183

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC4 - Avinguda Pirineus / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 236

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.17	3.60	20	0.441	0.183

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

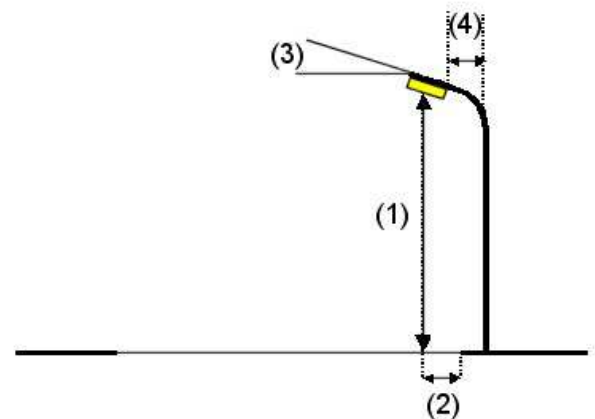
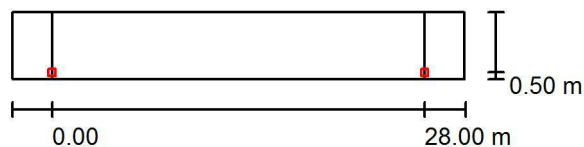
## QMPC4 - Carrer Font / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL20AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 2603 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 2604 lm  
 Potencia de las luminarias: 20.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 28.000 m  
 Altura de montaje (1): 5.000 m  
 Altura del punto de luz: 5.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.500 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 1.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

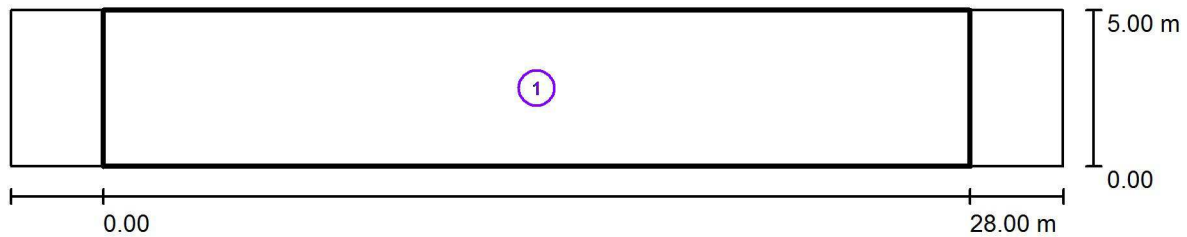


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC4 - Carrer Font / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:244

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 28.000 m, Anchura: 5.000 m  
 Trama: 10 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

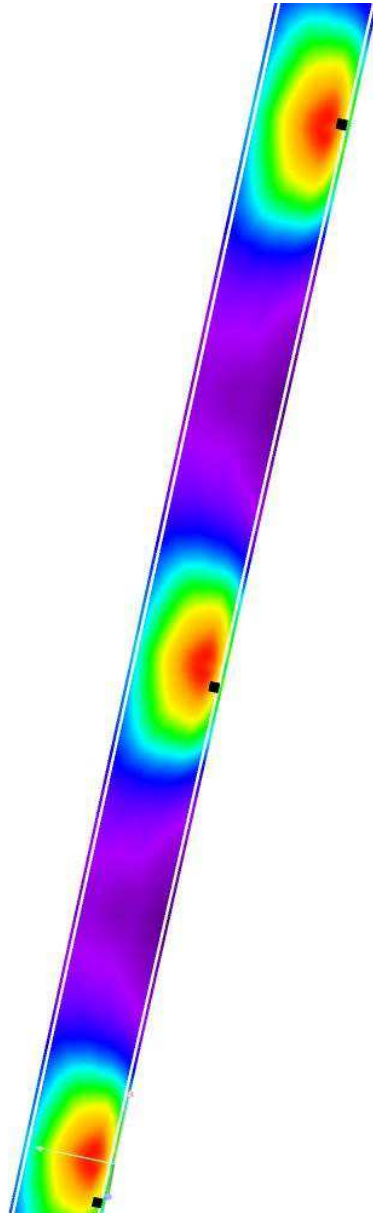
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	8.97	2.60
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC4 - Carrer Font / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

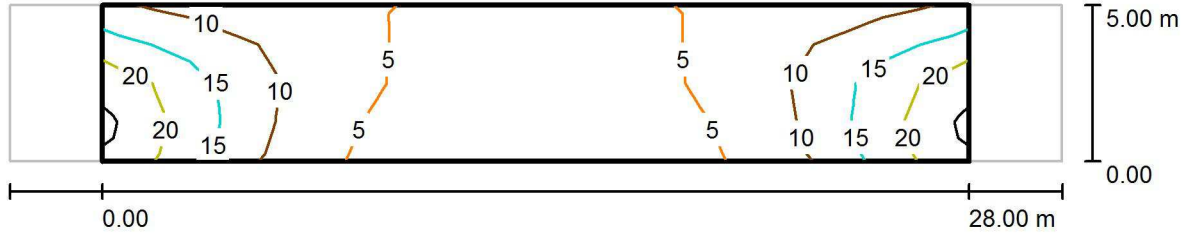
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC4 - Carrer Font / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 4 Puntos

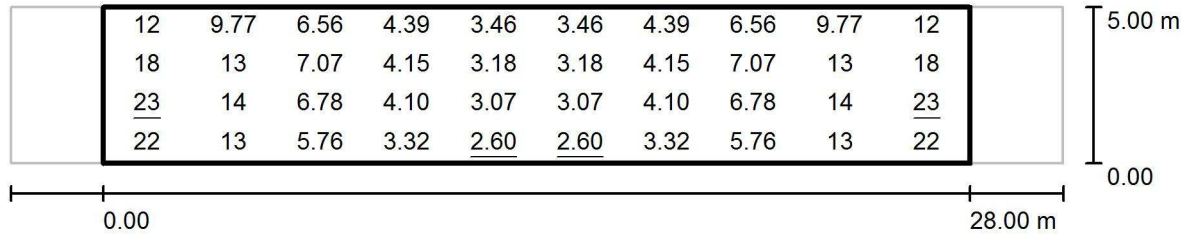
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.97	2.60	23	0.290	0.115

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC4 - Carrer Font / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.97	2.60	23	0.290	0.115

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

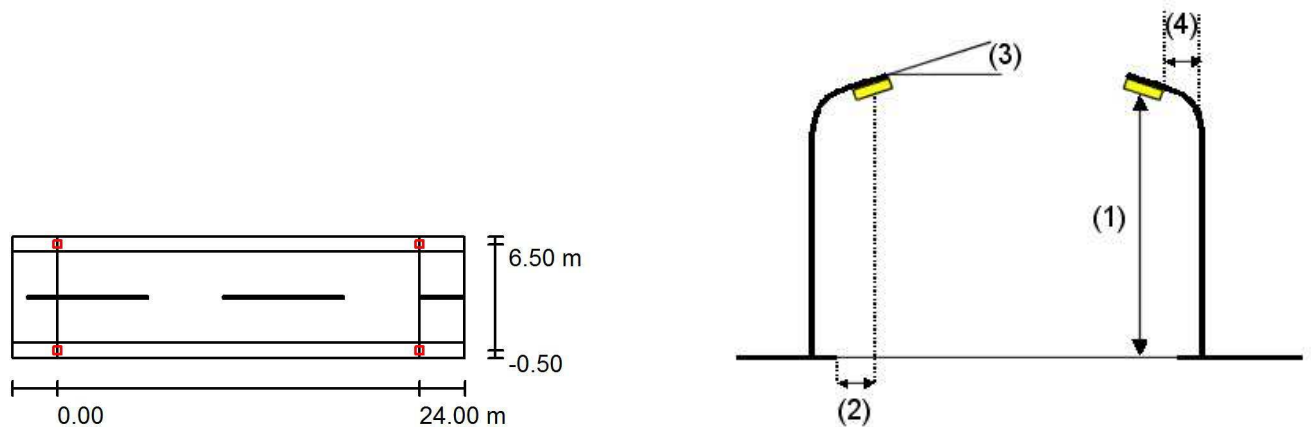
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALEL20AE4T3\_16 ESKADE LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 2603 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 2604 lm  
 Potencia de las luminarias: 20.0 W  
 Organización: bilateral frente a frente  
 Distancia entre mástiles: 24.000 m  
 Altura de montaje (1): 4.000 m  
 Altura del punto de luz: 4.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): -0.500 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

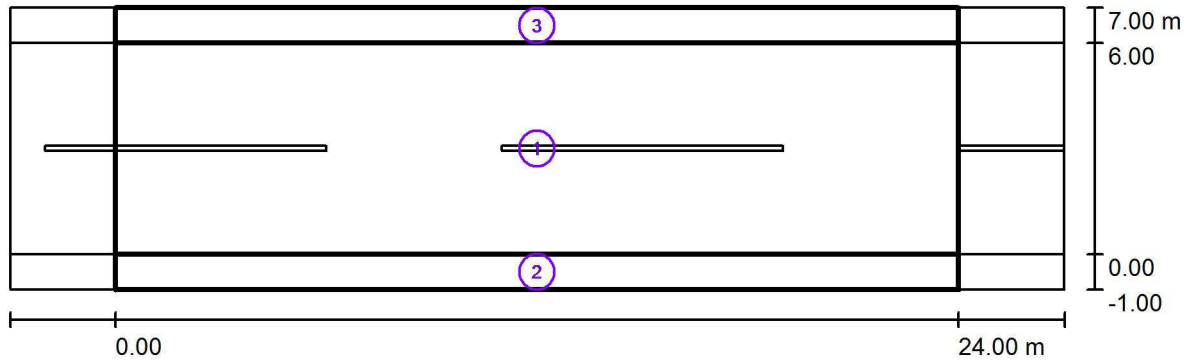
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:215

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 24.000 m, Anchura: 6.000 m  
 Trama: 10 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	19.46	6.66
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 24.000 m, Anchura: 1.000 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.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	14.76	4.46
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 24.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

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

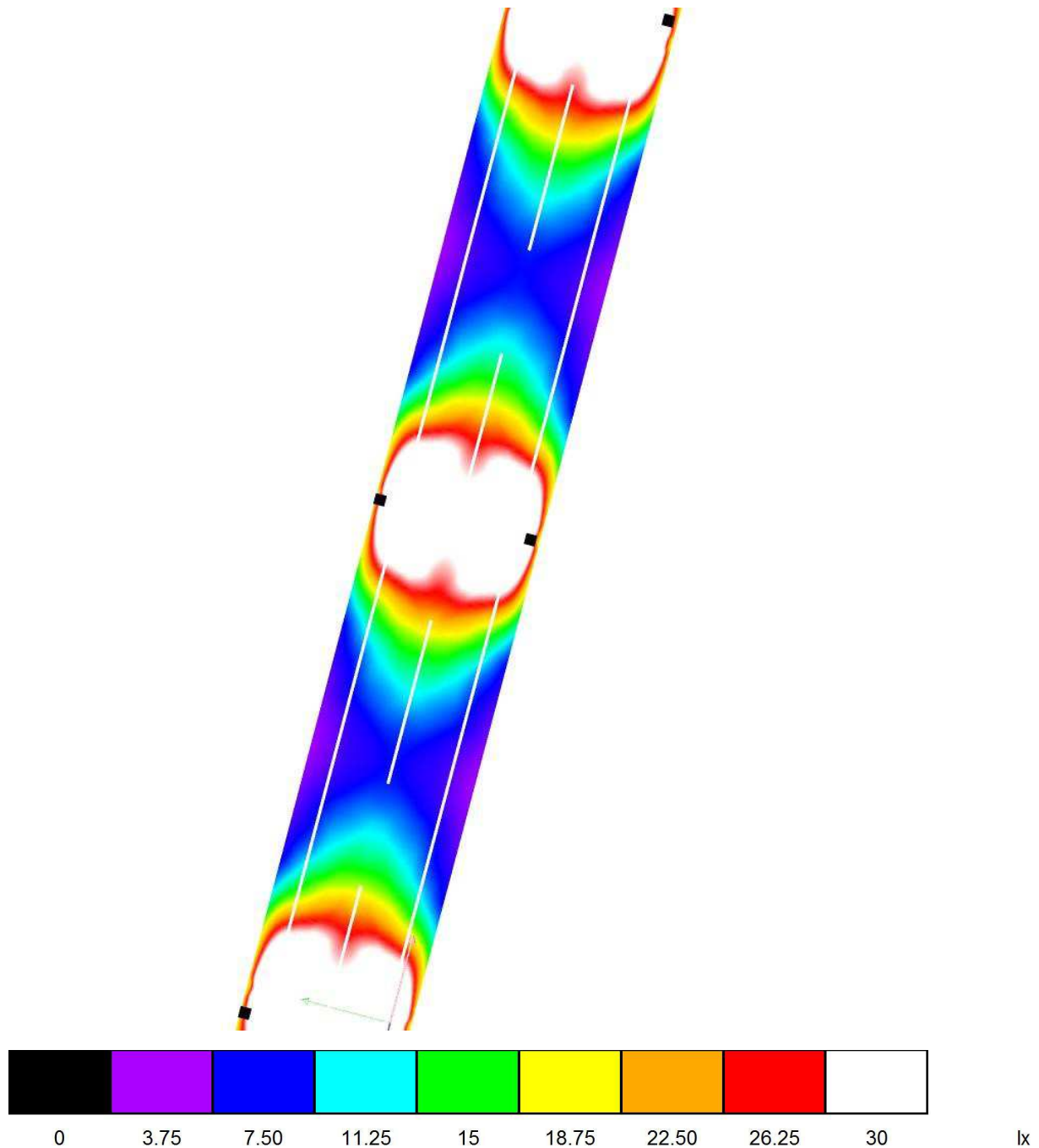
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	14.76	4.46
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Rendering (procesado) de colores falsos



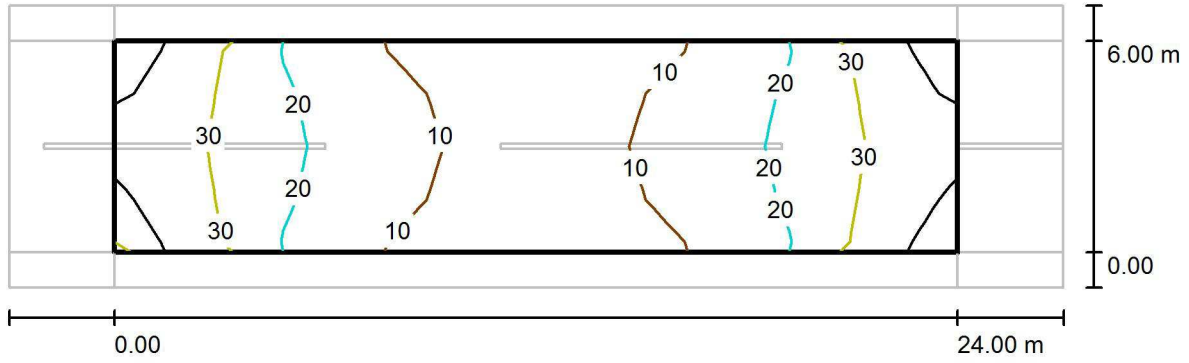


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 215

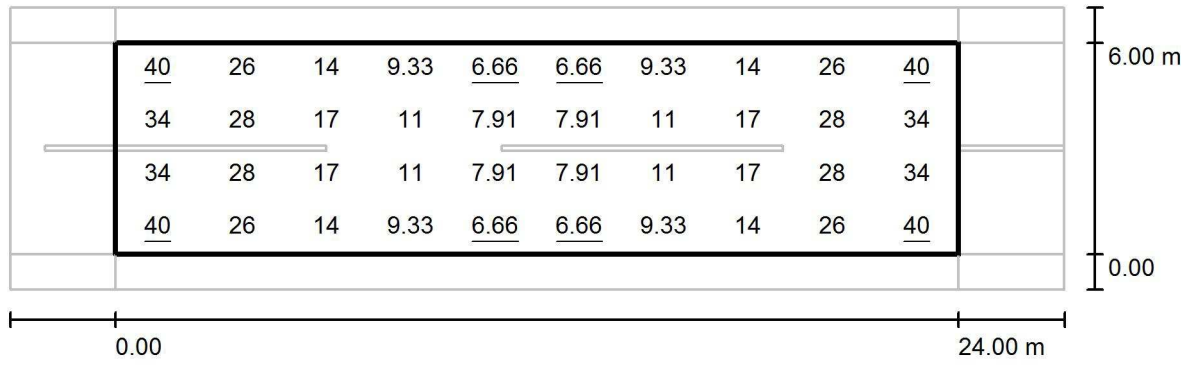
Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
19	6.66	40	0.342	0.165

NOVATILU  
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 215

Trama: 10 x 4 Puntos

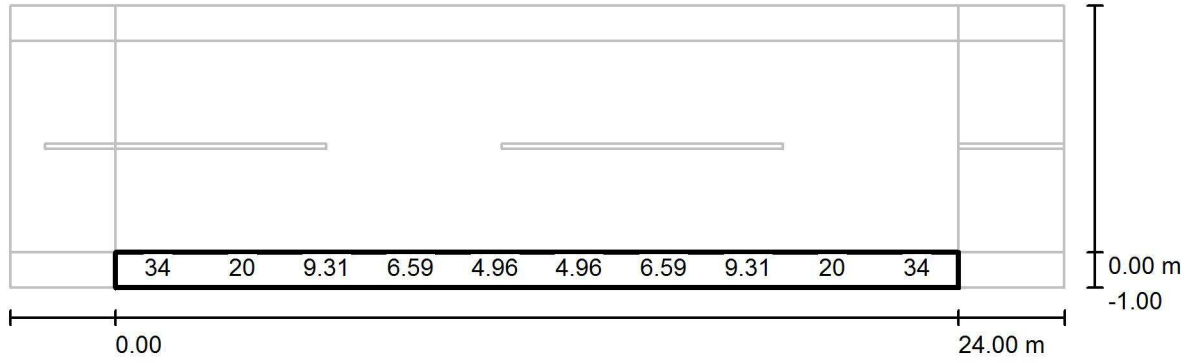
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
19	6.66	40	0.342	0.165

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

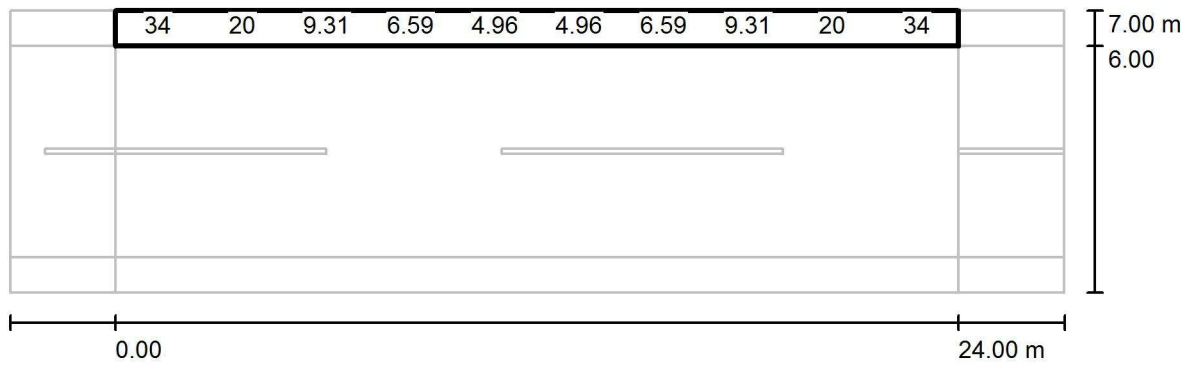
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
15	4.46	39	0.302	0.113

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram estret / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 215

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
15	4.46	39	0.302	0.113

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

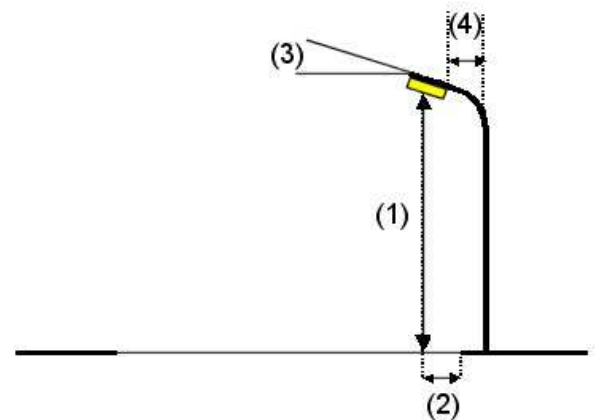
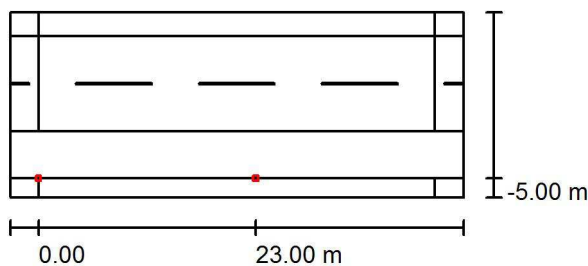
## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 2.500 m)
Calzada 1	(Anchura: 10.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 5.000 m)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALML60AE4T3_32 MILAN M LED
Flujo luminoso (Luminaria):	7568 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	7569 lm
Potencia de las luminarias:	60.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	23.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-5.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

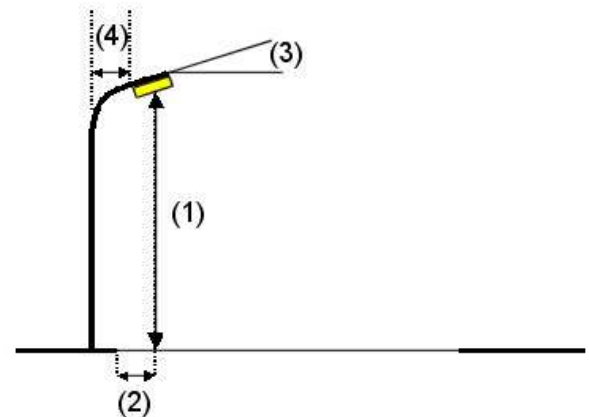
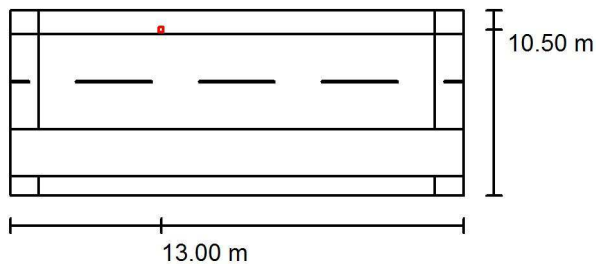
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Datos de planificación

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALML60AE4T3_32 MILAN M LED
Flujo luminoso (Luminaria):	7568 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	7569 lm
Potencia de las luminarias:	60.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	42.000 m
Altura de montaje (1):	8.000 m
Altura del punto de luz:	8.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

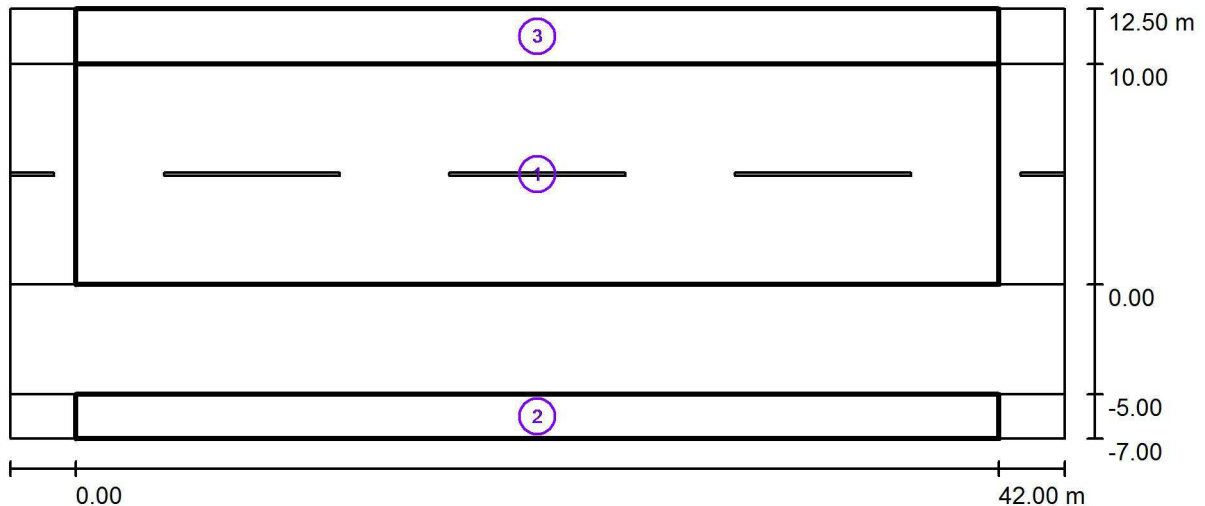
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:344

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 42.000 m, Anchura: 10.000 m  
 Trama: 14 x 7 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	19.00	6.34
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 42.000 m, Anchura: 2.000 m

Trama: 14 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

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

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	13.64	7.12
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 42.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 14 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	9.62	3.98
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

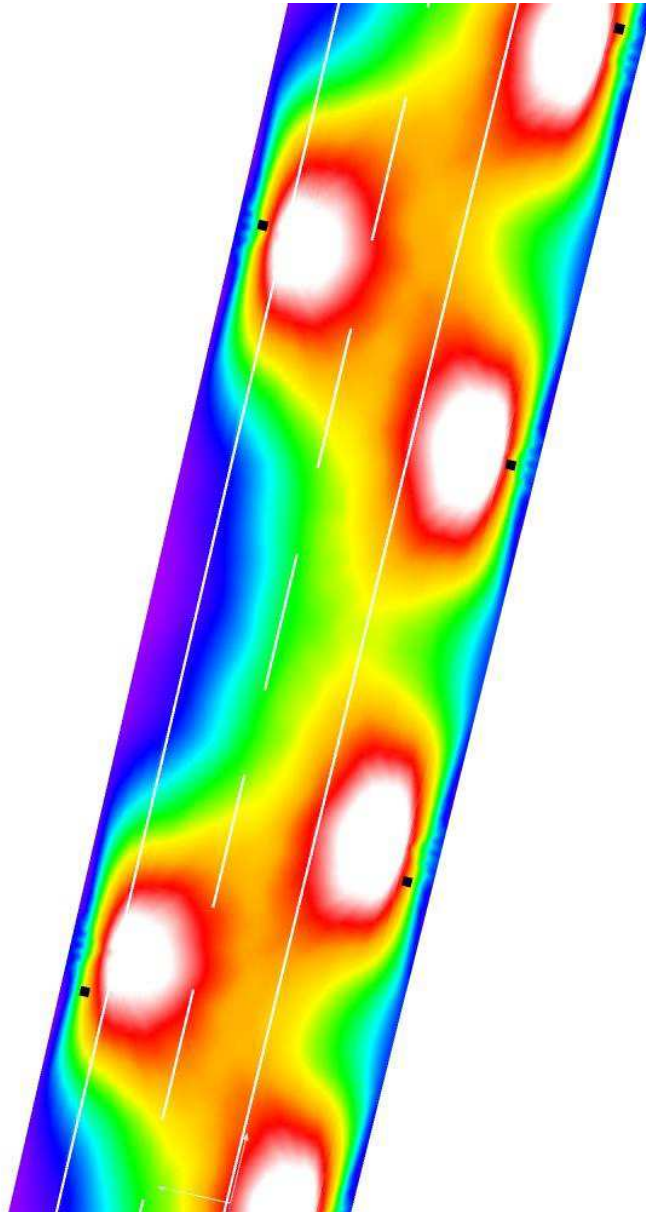


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Rendering (procesado) de colores falsos



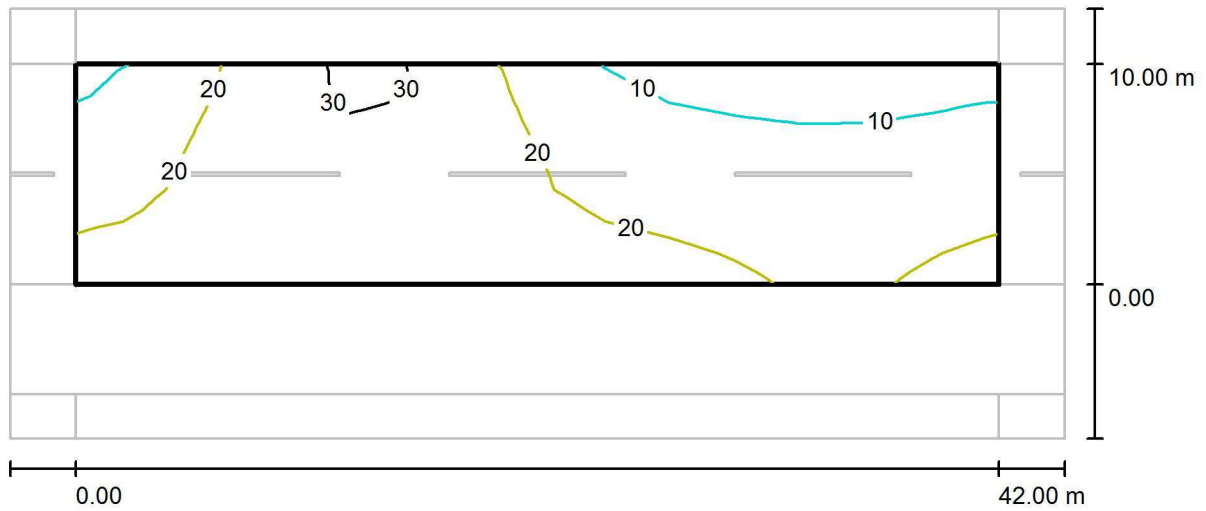
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 344

Trama: 14 x 7 Puntos

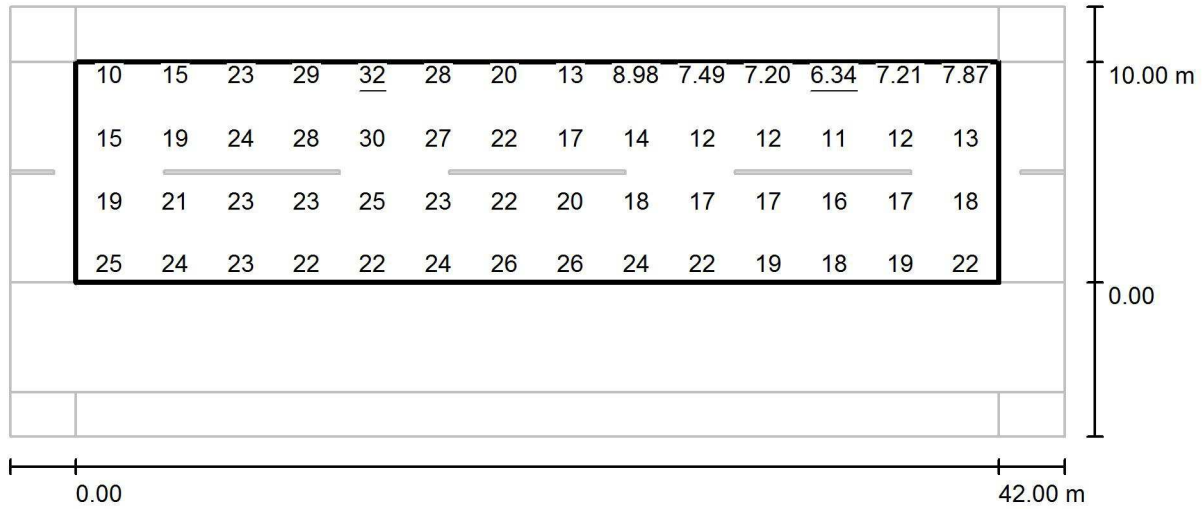
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
19	6.34	32	0.334	0.197

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 344

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 14 x 7 Puntos

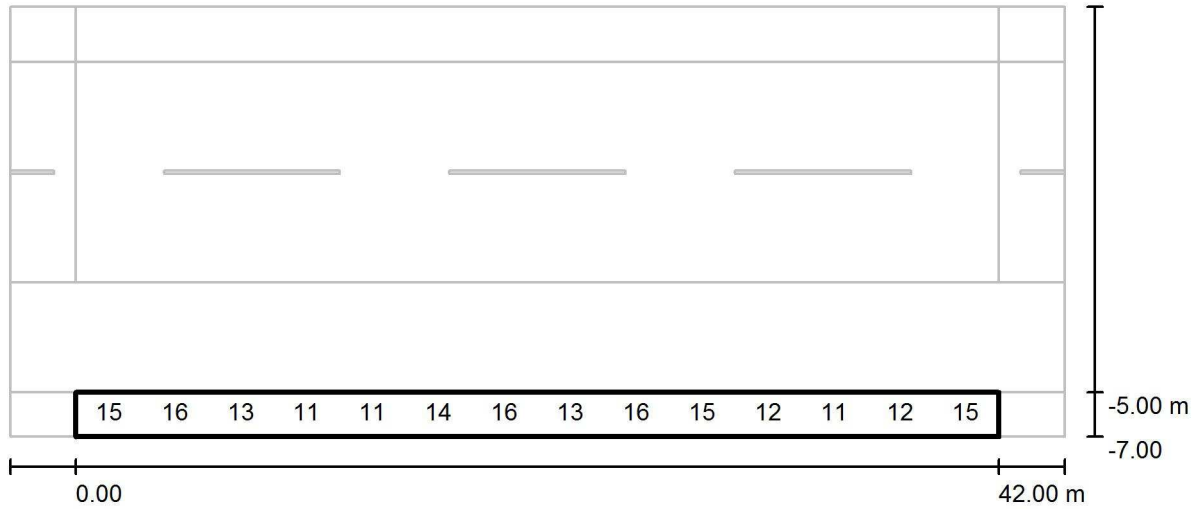
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
19	6.34	32	0.334	0.197

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 344

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 14 x 3 Puntos

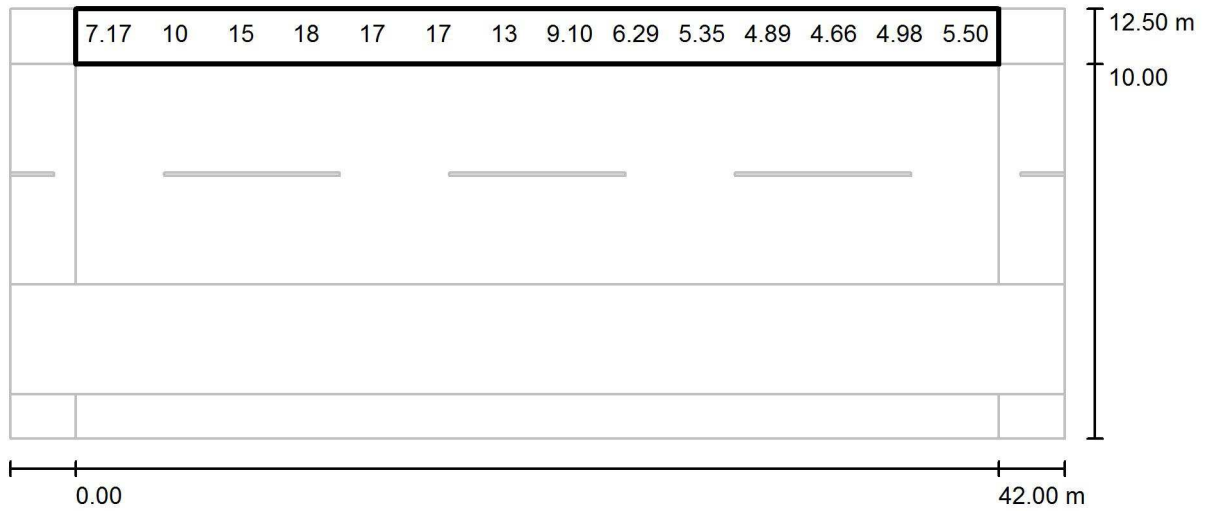
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
14	7.12	25	0.522	0.283

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC5 - Carrer Pont de les Eres, tram ample / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 344

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 14 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.62	3.98	28	0.414	0.141

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

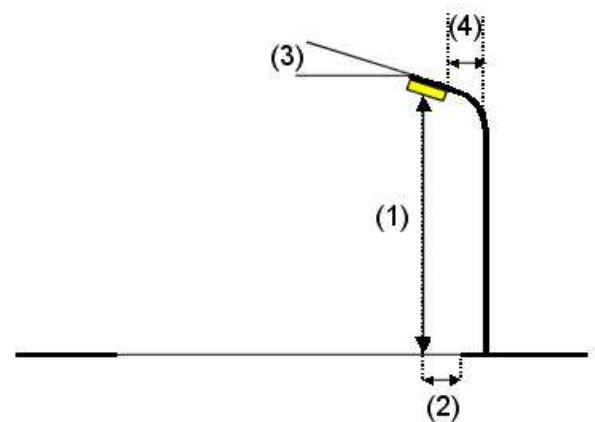
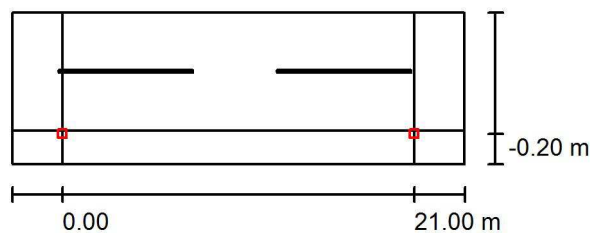
## QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)  
Camino peatonal 1 (Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



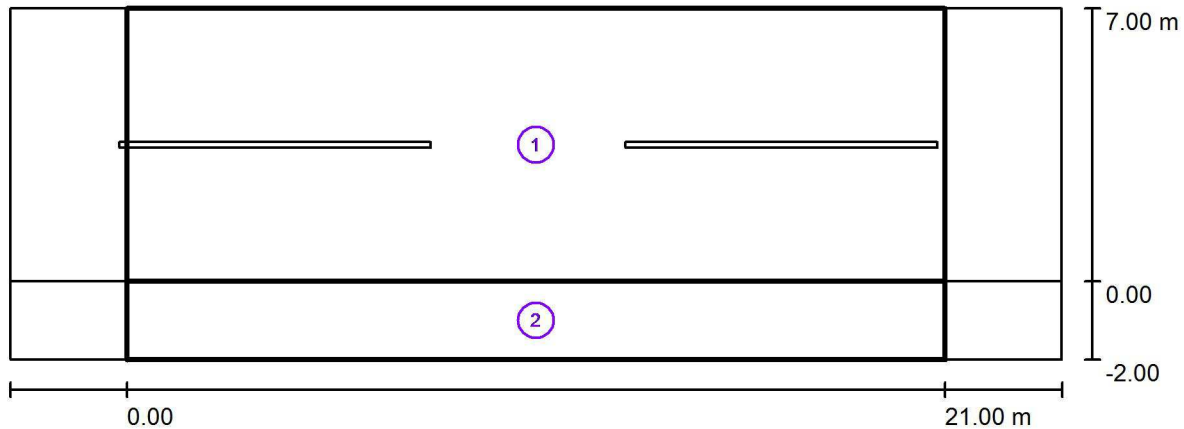
Luminaria: NOVATILU ALEL30AE4T3\_16 ESKADE LED  
Flujo luminoso (Luminaria): 3784 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3784 lm  
Potencia de las luminarias: 30.0 W  
Organización: unilateral abajo  
Distancia entre mástiles: 21.000 m  
Altura de montaje (1): 3.640 m  
Altura del punto de luz: 3.640 m  
Saliente sobre la calzada (2): -0.200 m  
Inclinación del brazo (3): 5.0 °  
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
con 70°: 603 cd/klm  
con 80°: 283 cd/klm  
con 90°: 29 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret / Resultados luminotécnicos**

Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:194

**Lista del recuadro de evaluación**

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 21.000 m, Anchura: 7.000 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	15.96	5.06
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 21.000 m, Anchura: 2.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	8.71	1.73
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

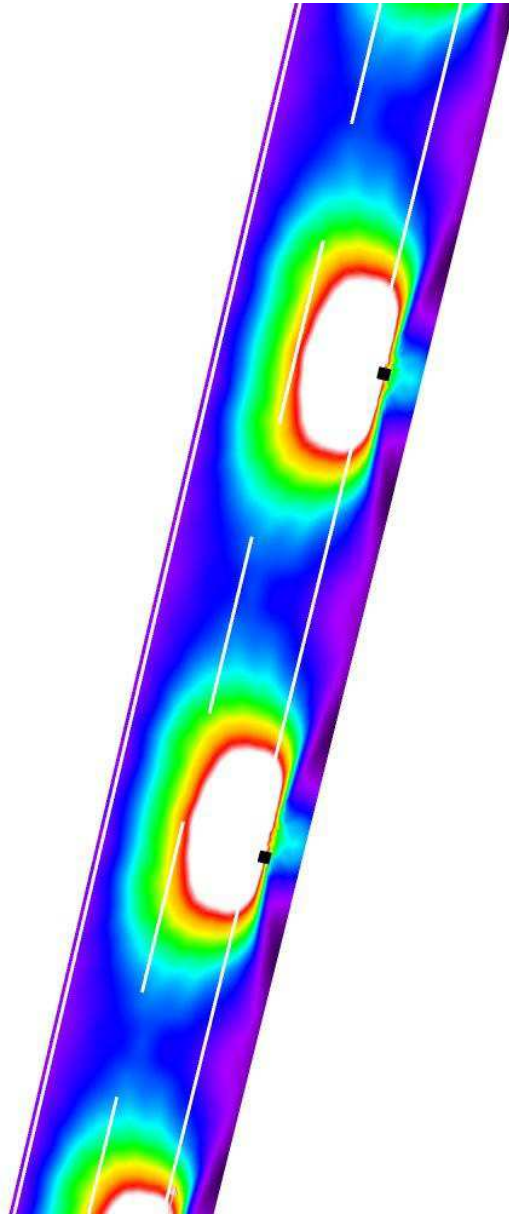


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret / Rendering (procesado) de colores falsos



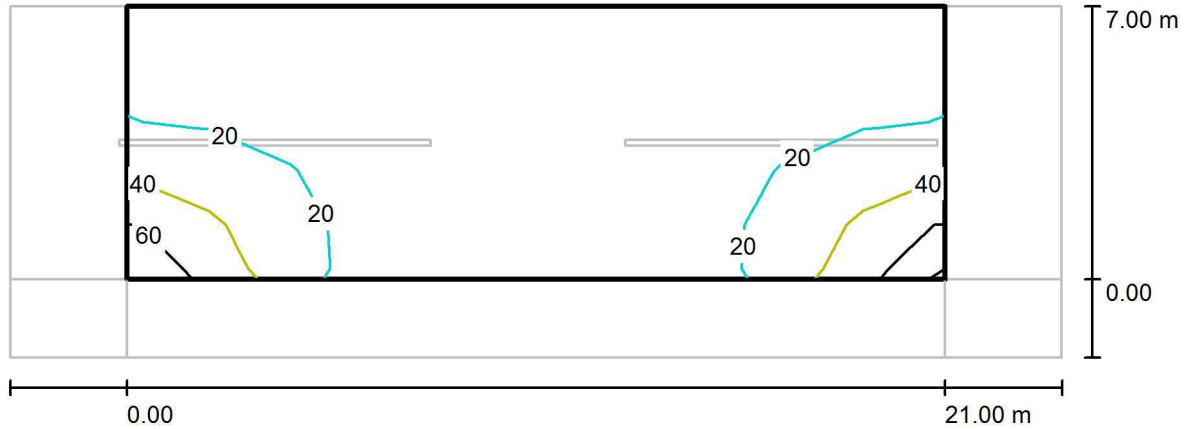
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 194

Trama: 10 x 5 Puntos

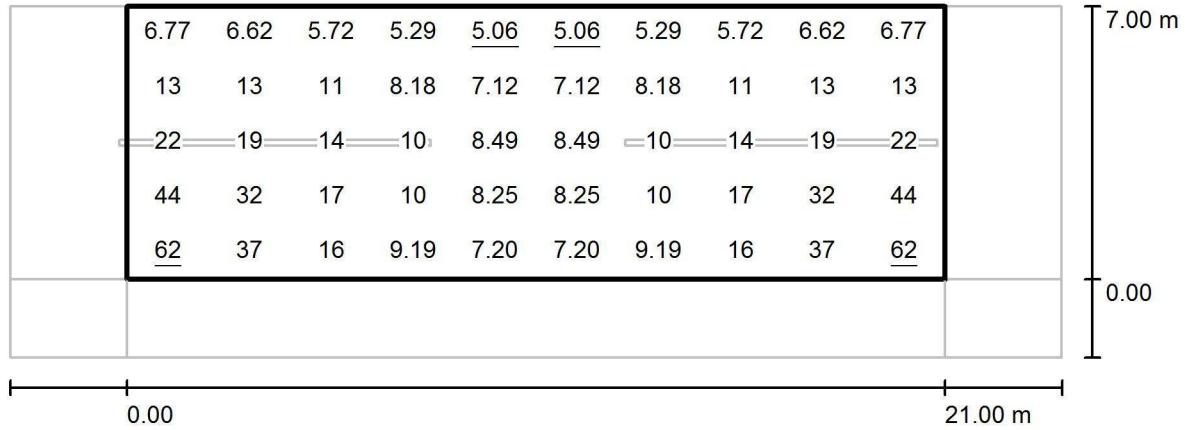
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	5.06	62	0.317	0.081

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 194

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
5.06

$E_{max}$  [lx]  
62

$E_{min} / E_m$   
0.317

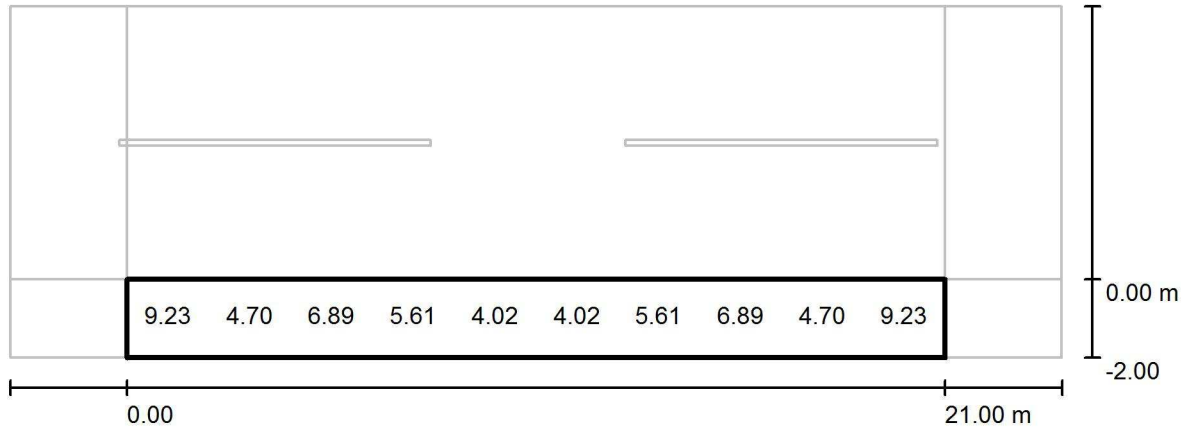
$E_{min} / E_{max}$   
0.081

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC7 - Carretera Bassacs, tram estret / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 194

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.71	1.73	30	0.198	0.058

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

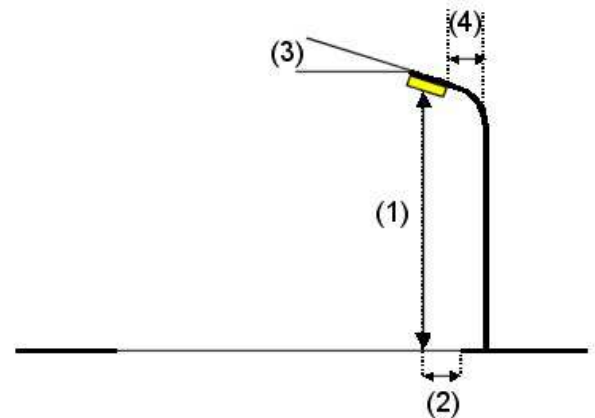
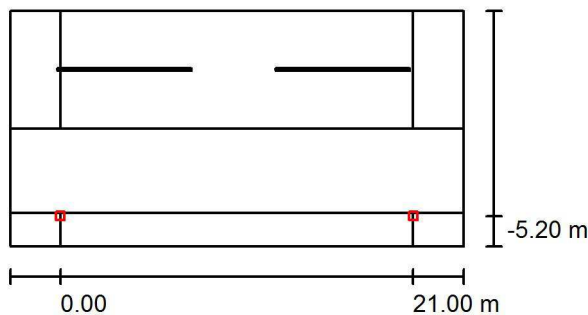
## QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1	(Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 5.000 m)
Camino peatonal 1	(Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALEL40A4T4_16 ESKADE LED
Flujo luminoso (Luminaria):	4884 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4884 lm
Potencia de las luminarias:	40.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	21.000 m
Altura de montaje (1):	3.640 m
Altura del punto de luz:	3.640 m
Saliente sobre la calzada (2):	-5.200 m
Inclinación del brazo (3):	10.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	533 cd/klm
con 80°:	515 cd/klm
con 90°:	176 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:194

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 21.000 m, Anchura: 7.000 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	6.22	2.68
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 21.000 m, Anchura: 2.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

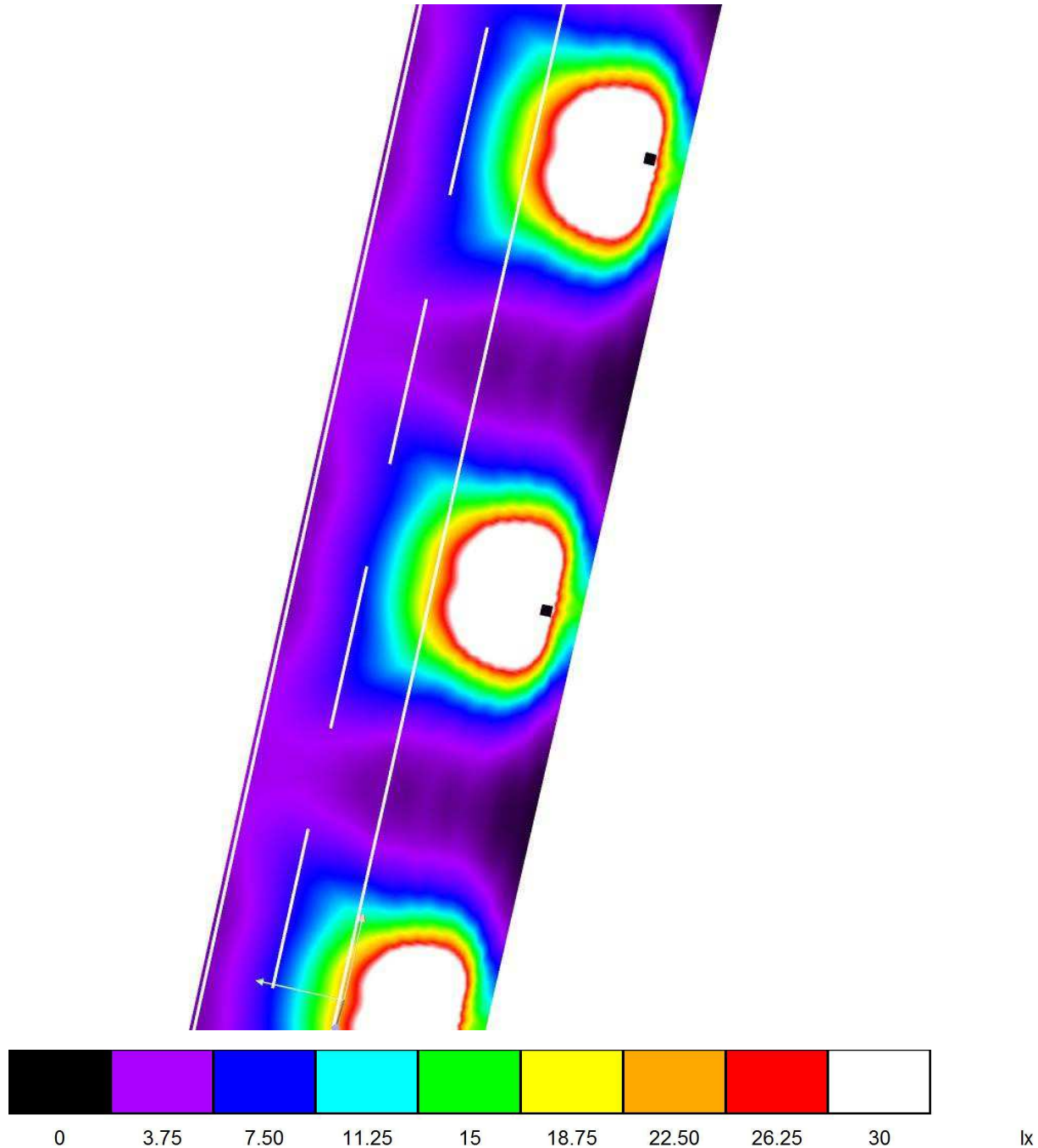
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	9.44	0.98
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✗

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample / Rendering (procesado) de colores falsos



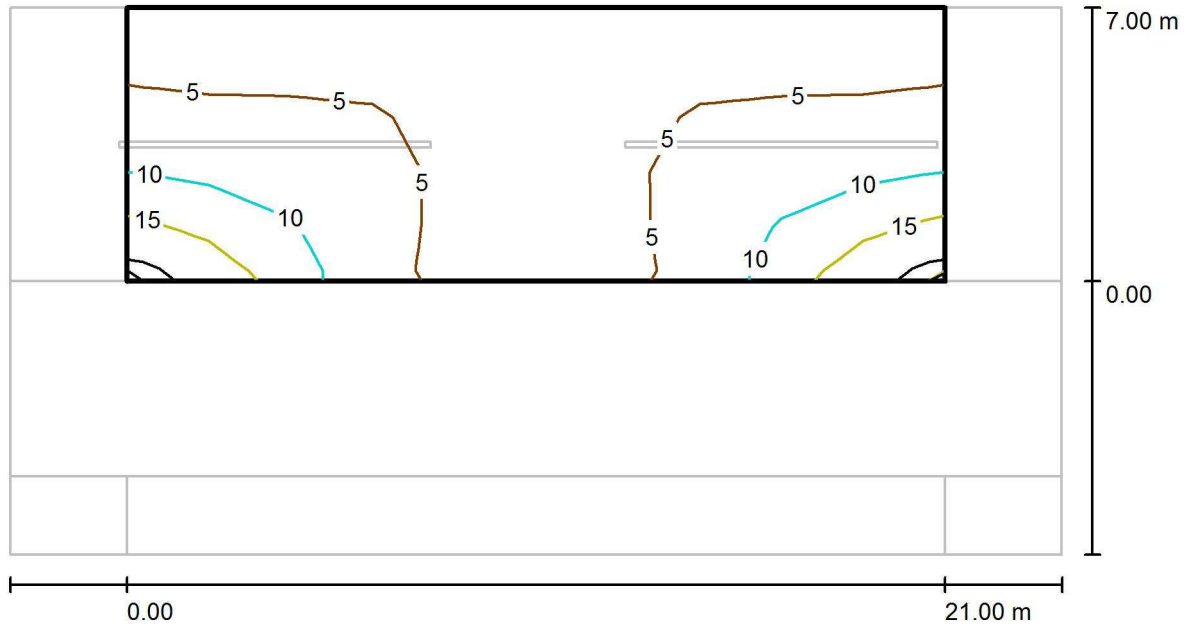


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 194

Trama: 10 x 5 Puntos

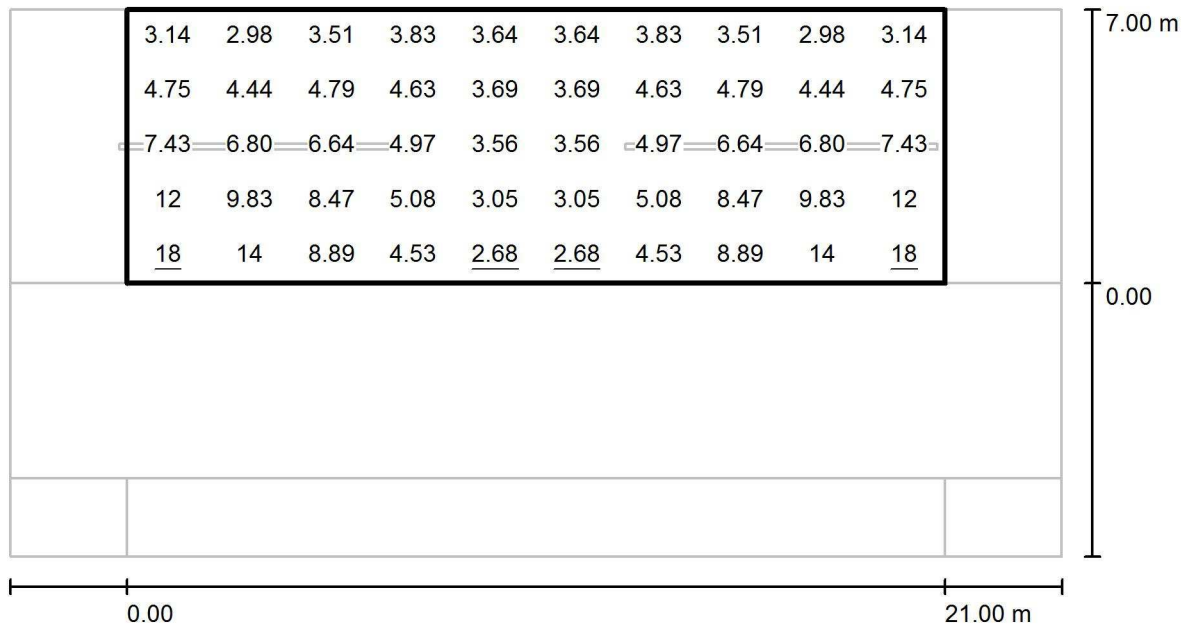
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.22	2.68	18	0.430	0.146

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 194

Trama: 10 x 5 Puntos

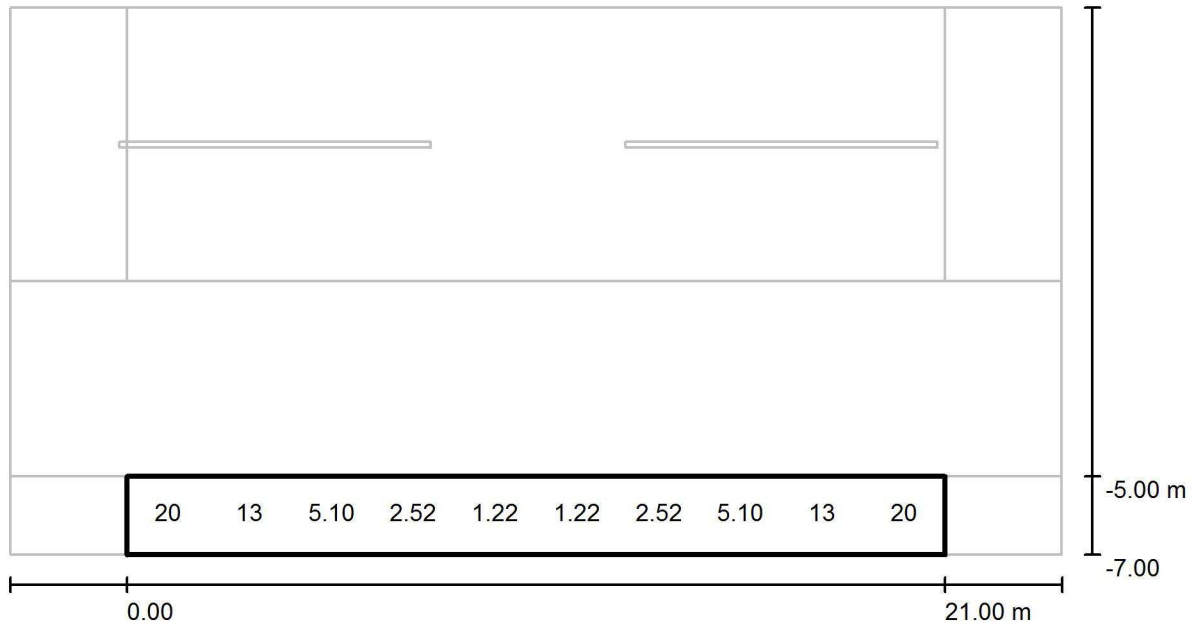
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.22	2.68	18	0.430	0.146

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC7 - Carretera Bassacs, tram ample / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 194

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.44	0.98	36	0.104	0.027

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Carrer Lleida / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

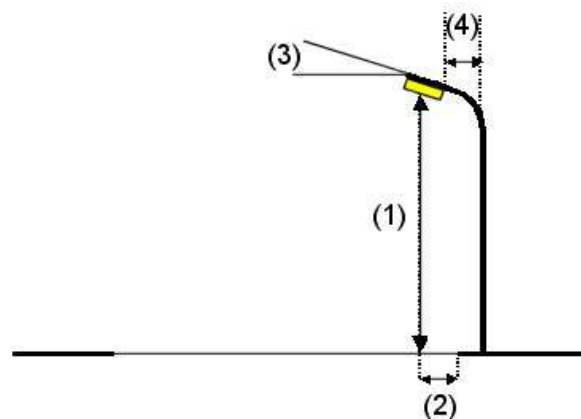
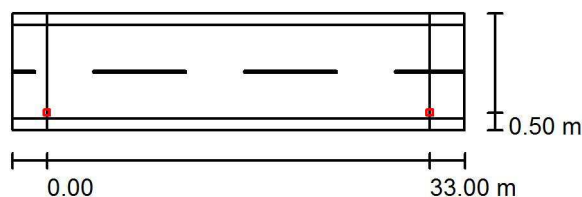
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
 Potencia de las luminarias: 40.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 33.000 m  
 Altura de montaje (1): 8.000 m  
 Altura del punto de luz: 8.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.500 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

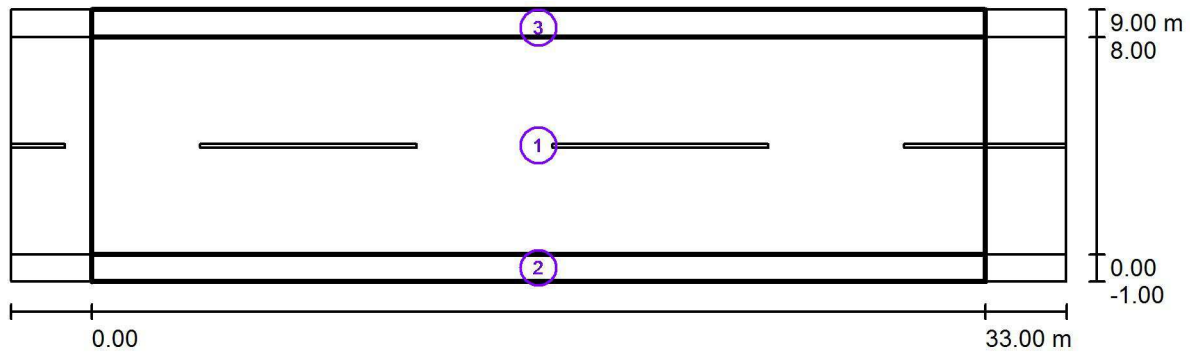
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Carrer Lleida / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:279

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 33.000 m, Anchura: 8.000 m  
 Trama: 11 x 6 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
8.85	3.98
$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Carrer Lleida / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 33.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 11 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	5.95	3.38
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 33.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 11 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

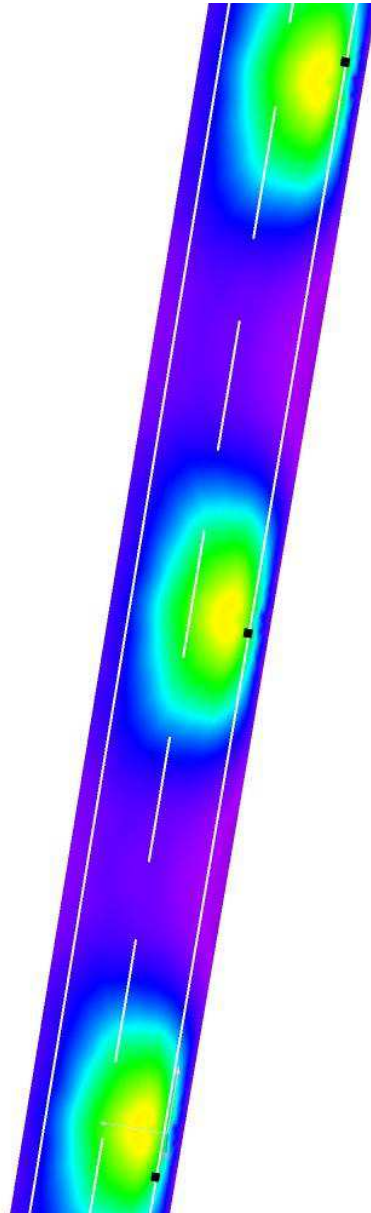
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	5.64	4.52
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Carrer Lleida / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

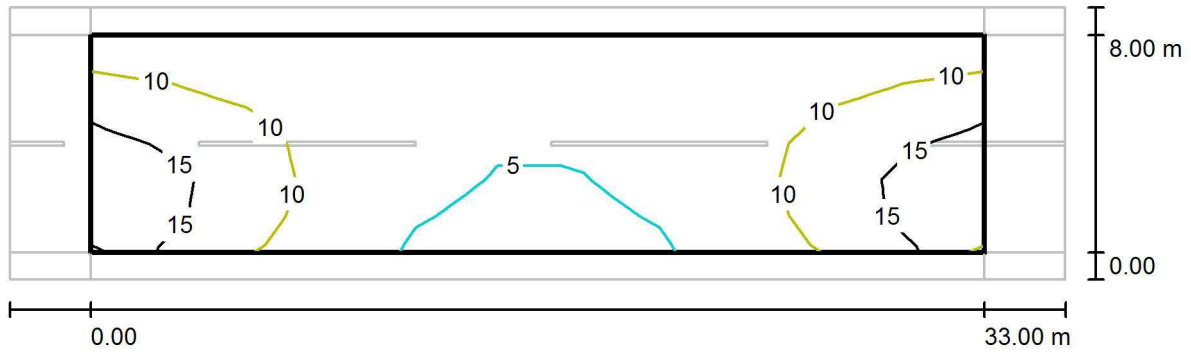
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Carrer Lleida / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 279

Trama: 11 x 6 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.85	3.98	18	0.450	0.216

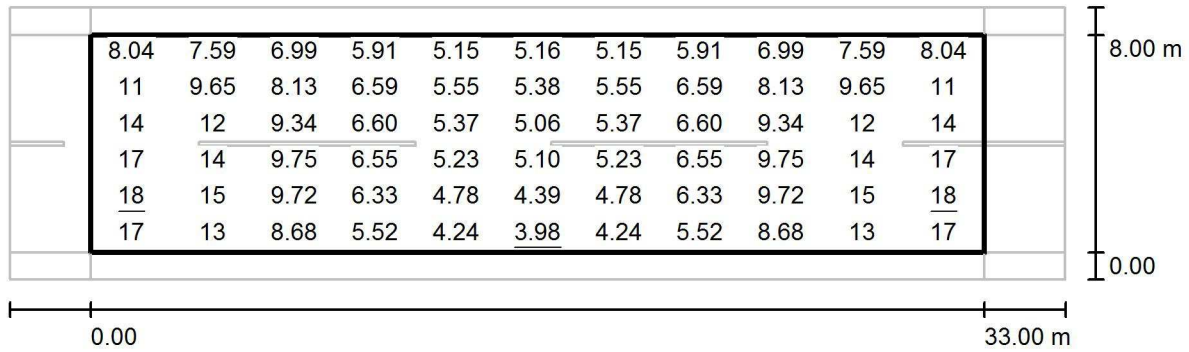


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Carrer Lleida / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 279

Trama: 11 x 6 Puntos

$E_m$  [lx]  
8.85

$E_{min}$  [lx]  
3.98

$E_{max}$  [lx]  
18

$E_{min} / E_m$   
0.450

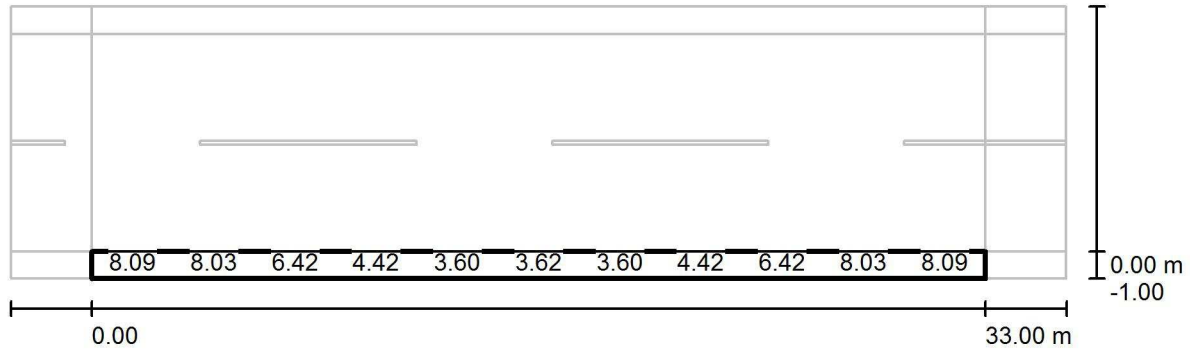
$E_{min} / E_{max}$   
0.216

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Carrer Lleida / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 279

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 11 x 3 Puntos

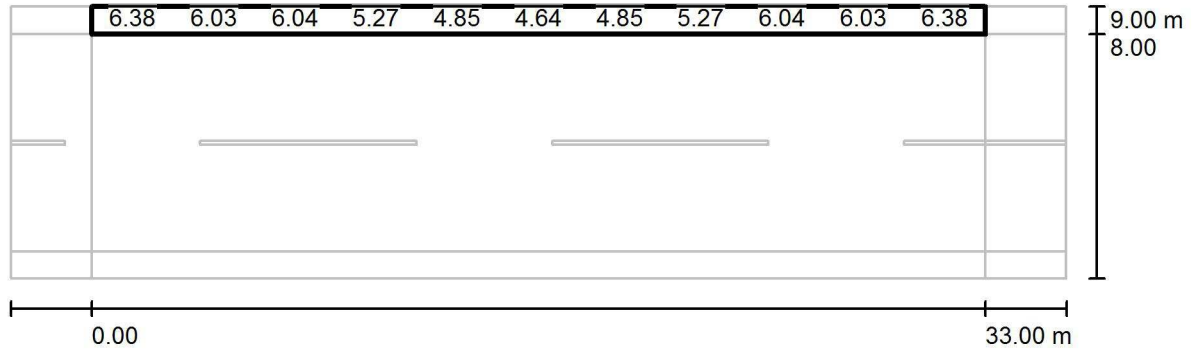
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
5.95	3.38	11	0.569	0.298

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC9 - Carrer Lleida / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 279

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 11 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
5.64	4.52	6.76	0.802	0.669

NOVATILU

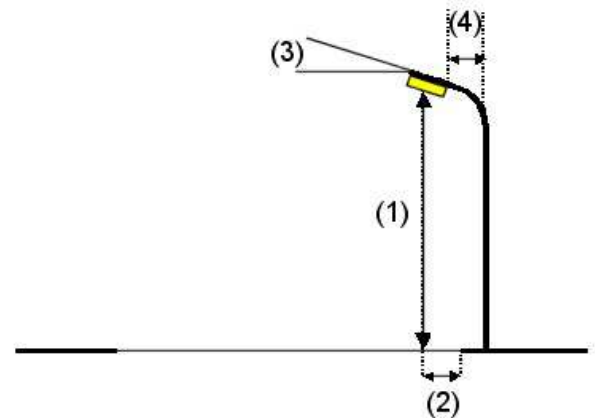
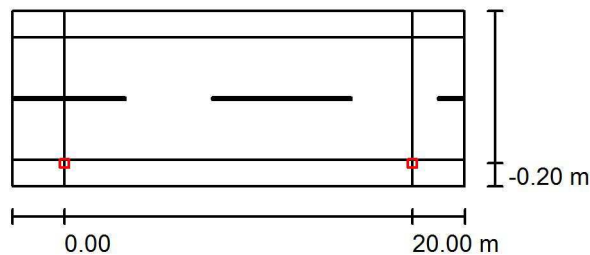
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC9 - Carrer Girona / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.500 m)

Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria: NOVATILU ALELL20AE4T3\_16 ESKADE LIRA LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 2604 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 2604 lm  
 Potencia de las luminarias: 20.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 20.000 m  
 Altura de montaje (1): 4.500 m  
 Altura del punto de luz: 4.500 m  
 Saliente sobre la calzada (2): -0.200 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

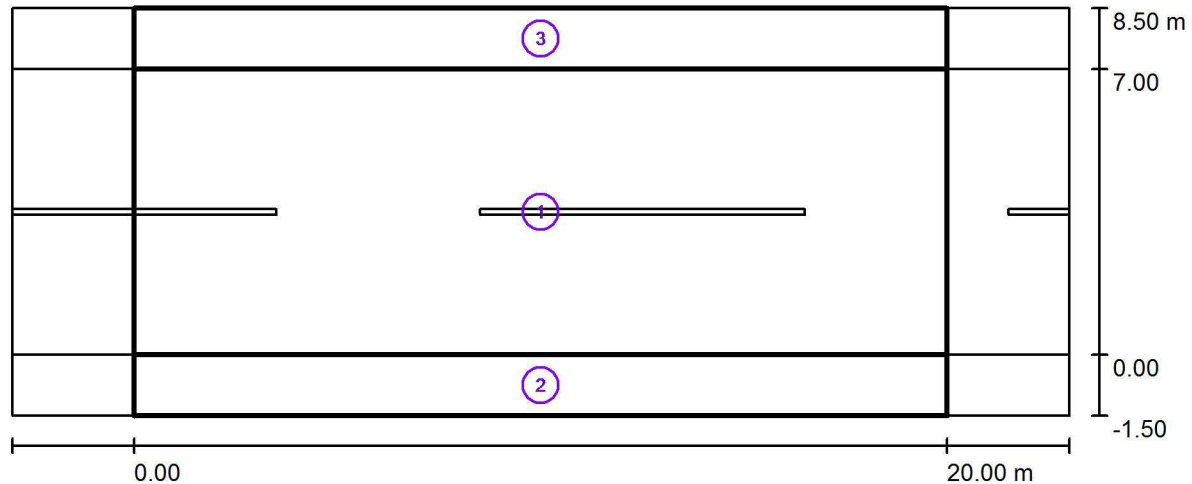
Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC9 - Carrer Girona / Resultados luminotécnicos**

Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

**Lista del recuadro de evaluación**

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 7.000 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	10.77	4.49
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Carrer Girona / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
9.37	4.46
$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S6 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

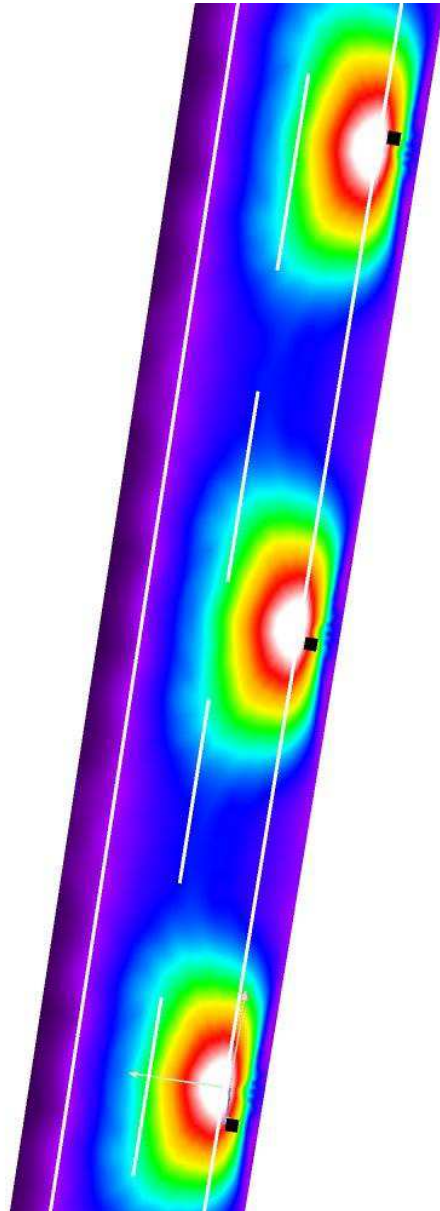
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
2.23	1.42
$\geq 2.00$	$\geq 0.60$
✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC9 - Carrer Girona / Rendering (procesado) de colores falsos



0 3.75 7.50 11.25 15 18.75 22.50 26.25 30

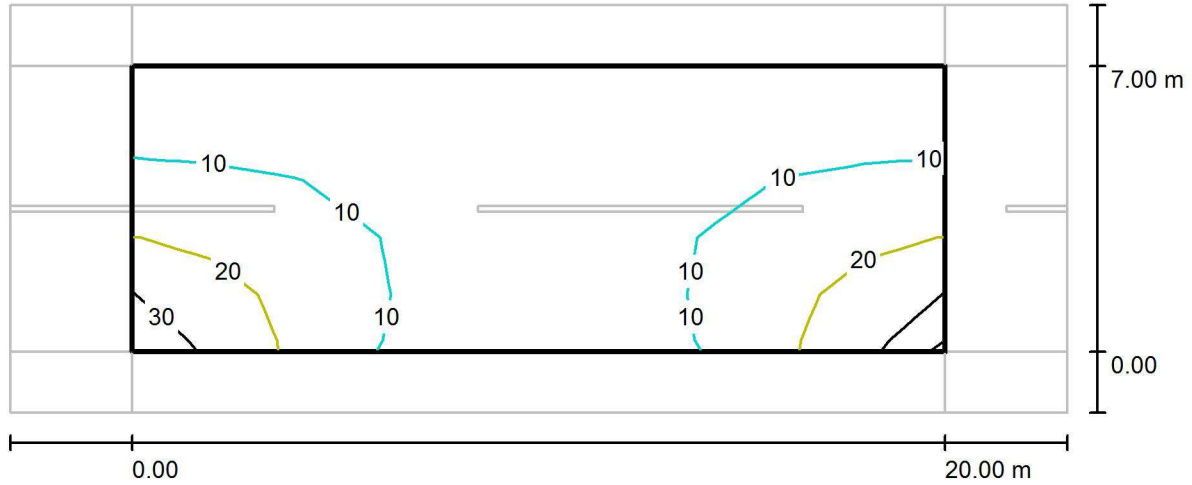
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Carrer Girona / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	4.49	30	0.417	0.148

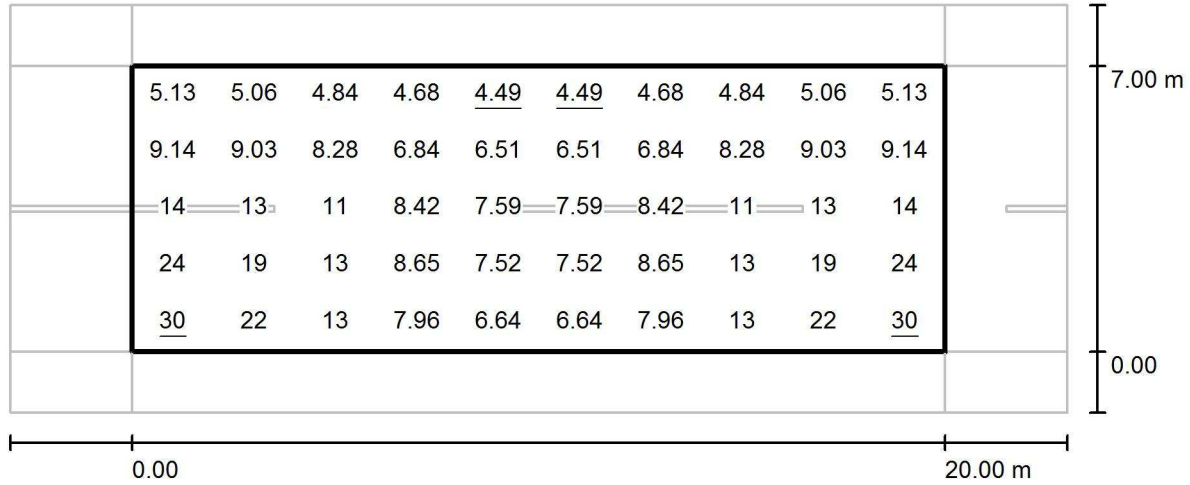


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Carrer Girona / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

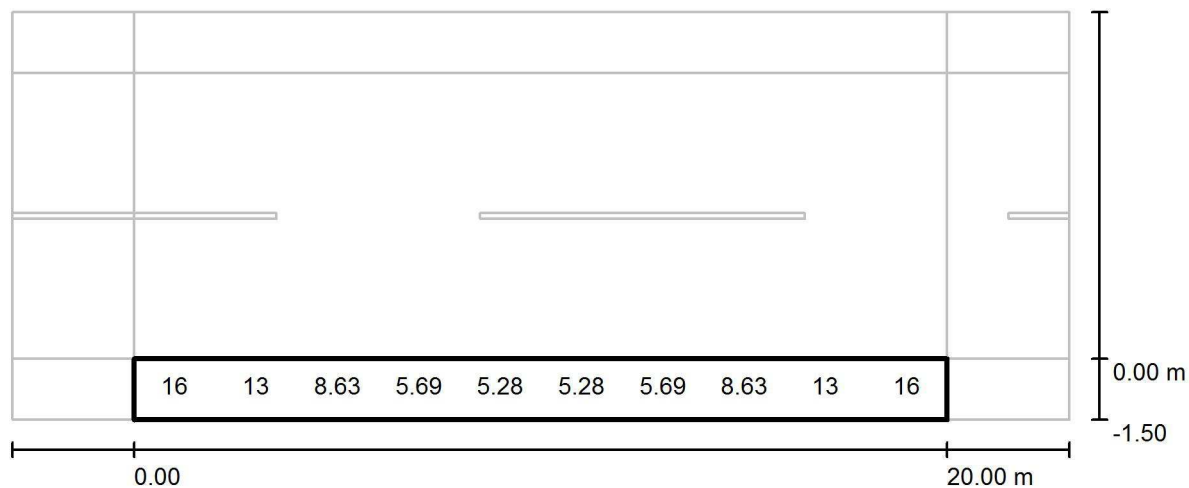
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	4.49	30	0.417	0.148

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC9 - Carrer Girona / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

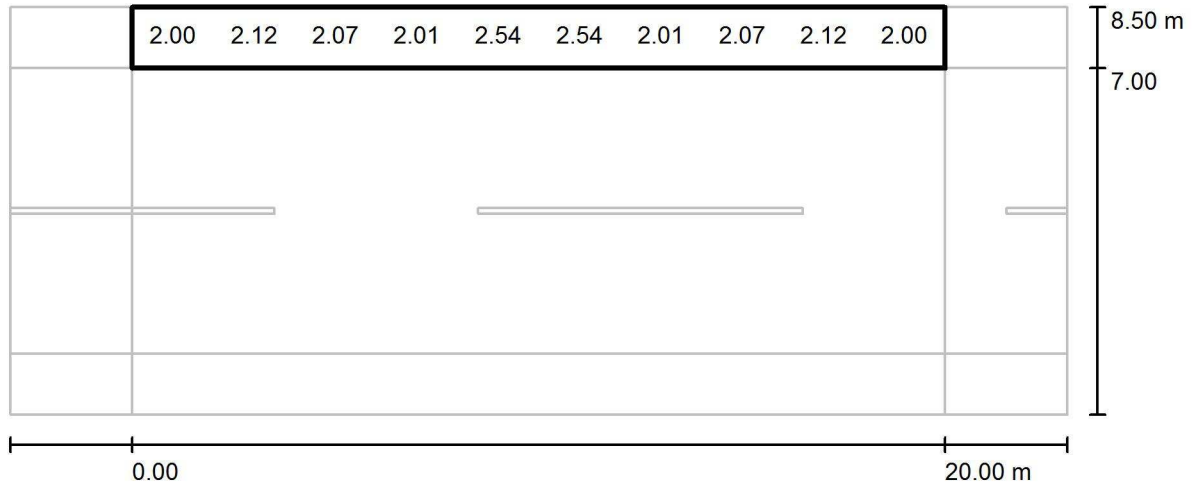
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.37	4.46	26	0.475	0.173

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC9 - Carrer Girona / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
2.23	1.42	3.15	0.634	0.449

NOVATILU

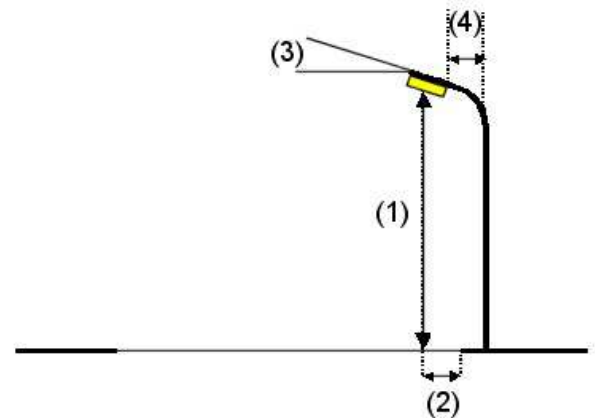
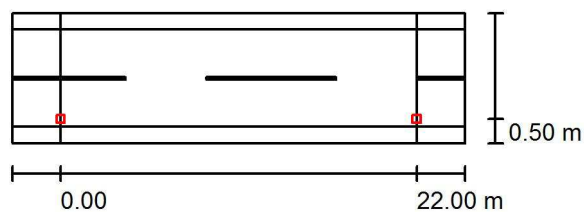
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria: NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
 Potencia de las luminarias: 40.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 22.000 m  
 Altura de montaje (1): 7.000 m  
 Altura del punto de luz: 7.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.500 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 1.500 m

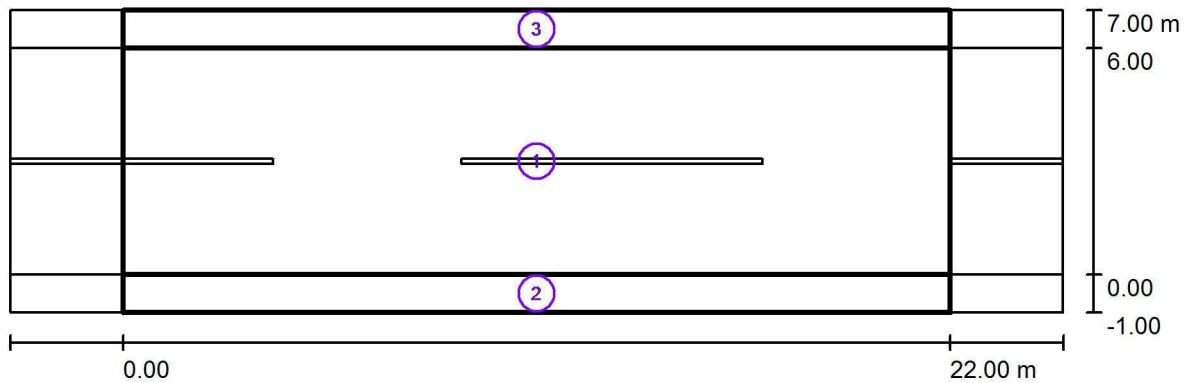
Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Resultados luminotécnicos**

Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:201

**Lista del recuadro de evaluación**

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 22.000 m, Anchura: 6.000 m  
 Trama: 10 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	15.89	8.94
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 22.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	9.55	6.42
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 22.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

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

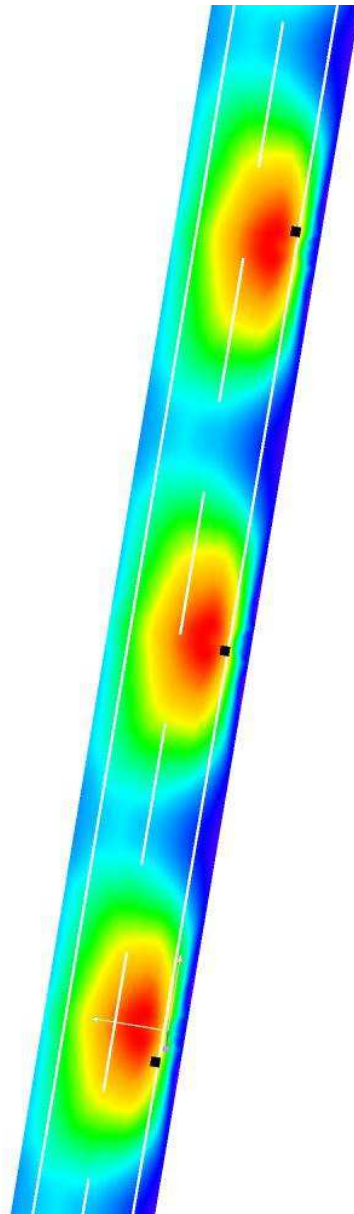
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	11.30	9.79
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Rendering (procesado) de colores falsos

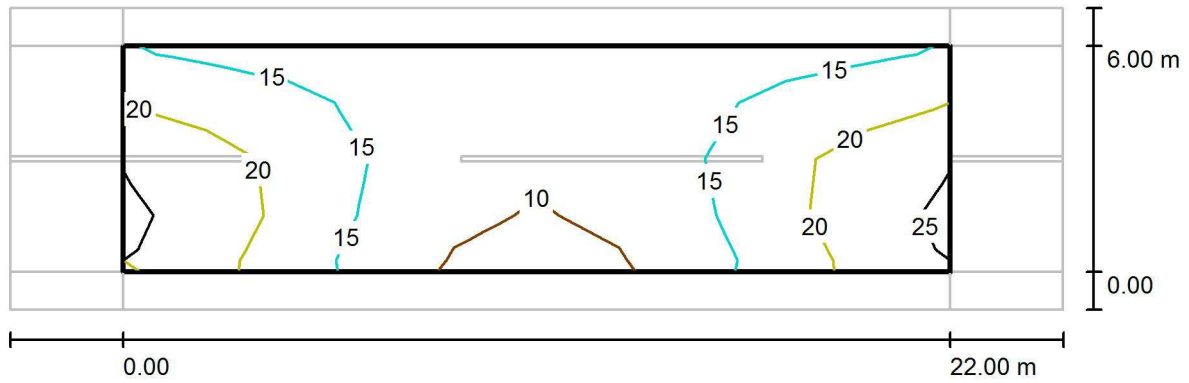


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 201

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	8.94	25	0.562	0.357

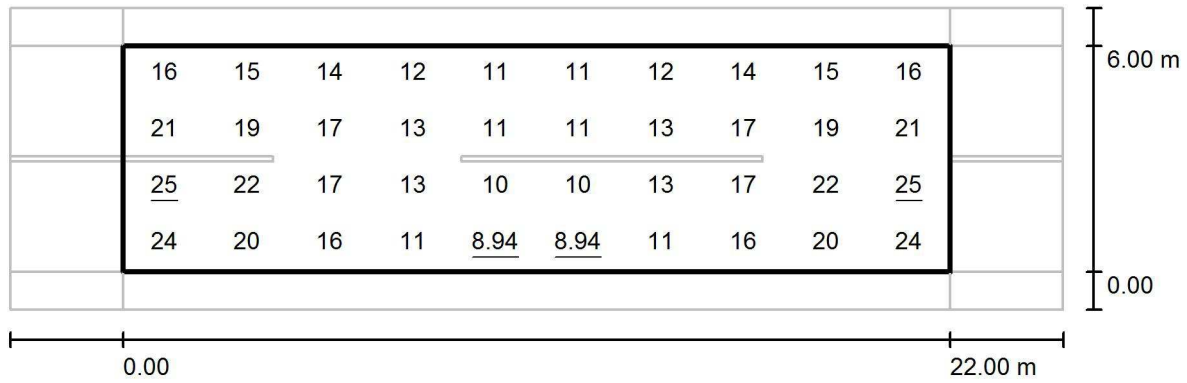


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 201

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
8.94

$E_{max}$  [lx]  
25

$E_{min} / E_m$   
0.562

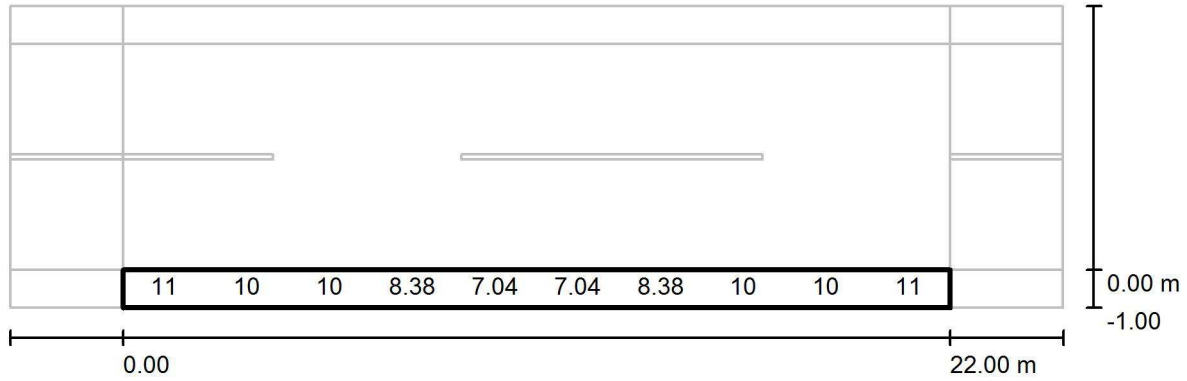
$E_{min} / E_{max}$   
0.357

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 201

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

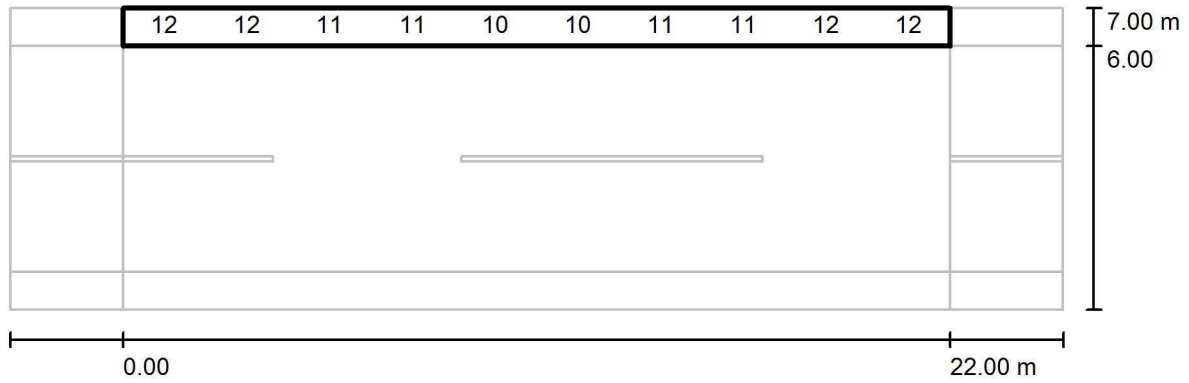
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.55	6.42	16	0.672	0.394

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram baix / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 201

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	9.79	13	0.866	0.736

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

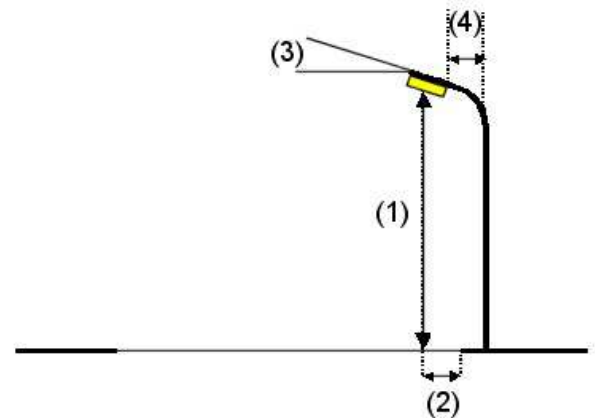
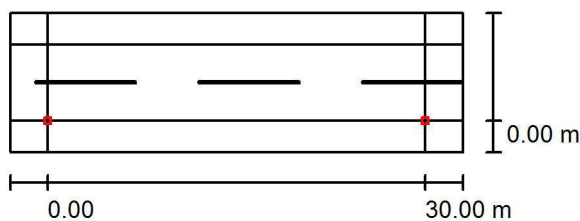
Camino peatonal 2 (Anchura: 2.500 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALML60AE4T3\_32 MILAN M LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 7568 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 7569 lm  
 Potencia de las luminarias: 60.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 30.000 m  
 Altura de montaje (1): 9.000 m  
 Altura del punto de luz: 9.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

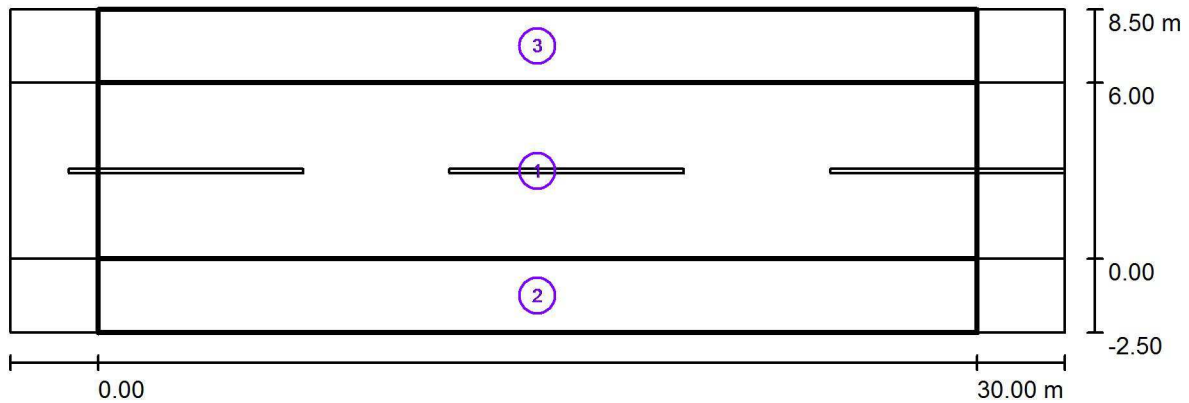
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:258

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 30.000 m, Anchura: 6.000 m  
 Trama: 10 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 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]	$E_{min}$ [lx]
14.59	7.75
$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

8.54 3.53

Valores de consigna según clase:

$\geq 7.50$   $\geq 1.50$

Cumplido/No cumplido:

✓ ✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 30.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 10 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:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

10.61 8.50

Valores de consigna según clase:

$\geq 10.00$   $\geq 3.00$

Cumplido/No cumplido:

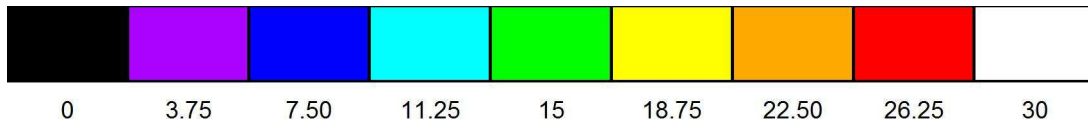
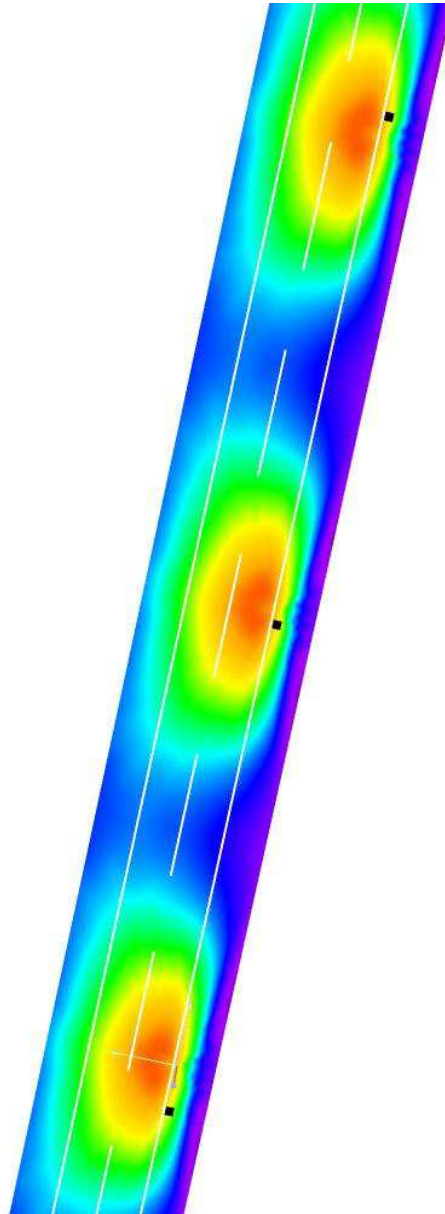
✓ ✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Rendering (procesado) de colors falsos



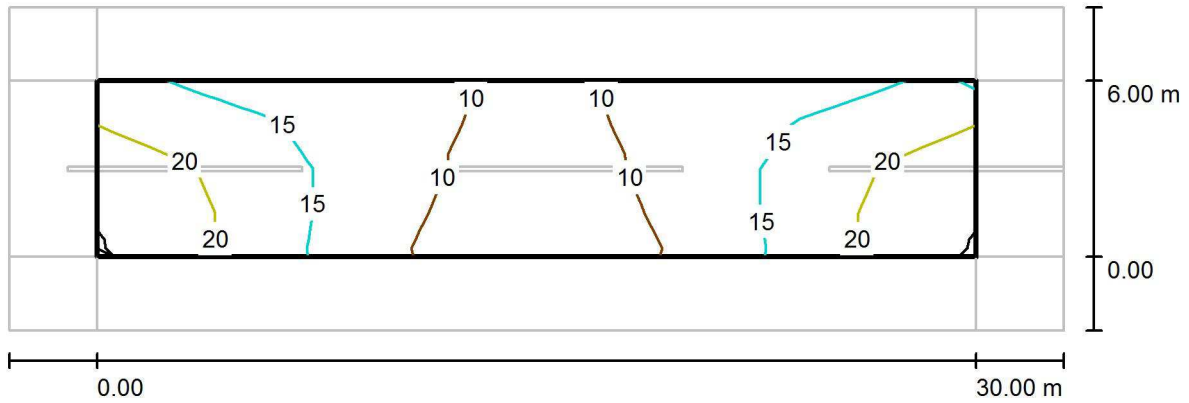
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
15	7.75	23	0.531	0.330

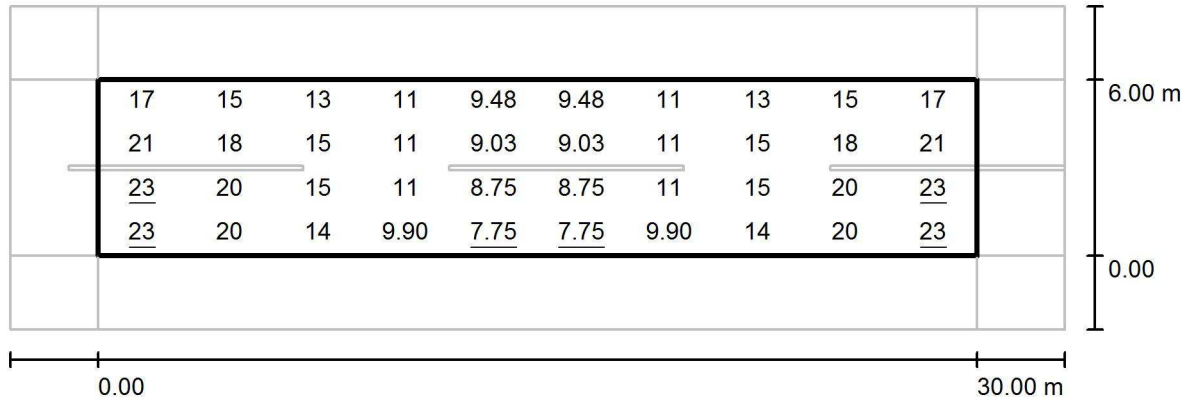


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 4 Puntos

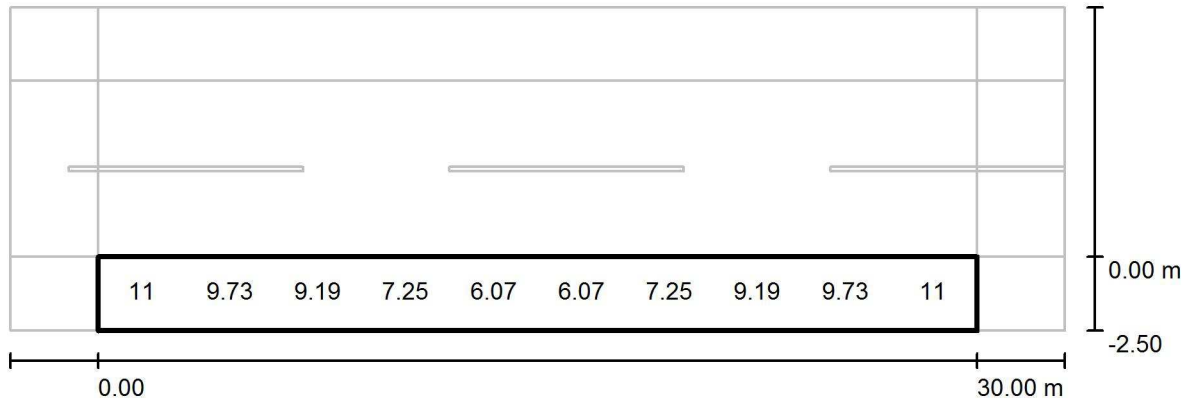
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
15	7.75	23	0.531	0.330

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

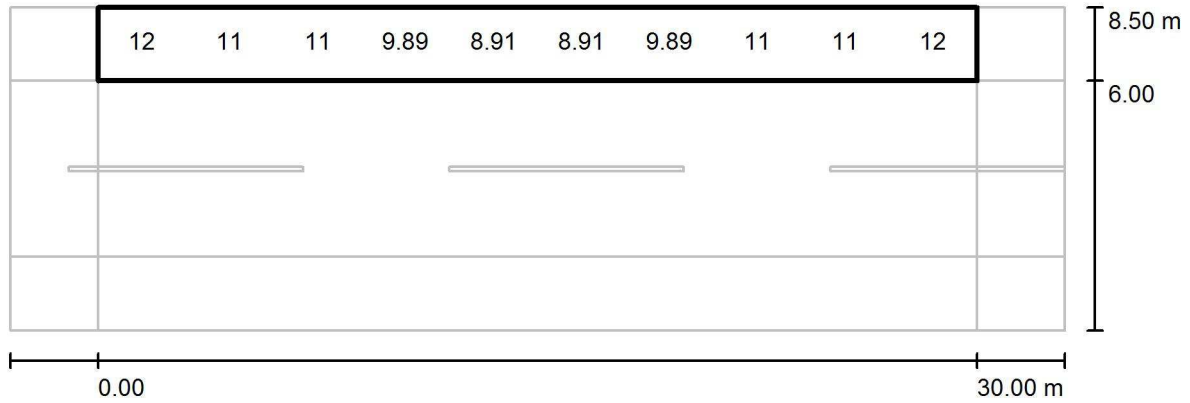
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.54	3.53	18	0.413	0.198

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC10 - Carrer dels Torrats, tram alt / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	8.50	14	0.801	0.602

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

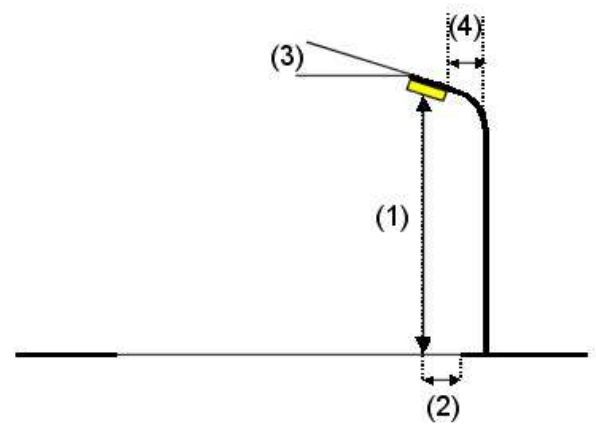
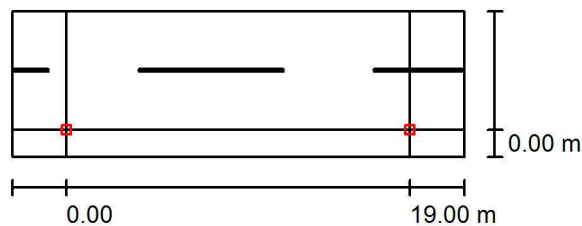
## QMPC11 - Carrer Cim d'Estela / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)  
Camino peatonal 1 (Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL30AE4T3\_16 MILAN S LED  
Flujo luminoso (Luminaria): 3784 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3784 lm  
Potencia de las luminarias: 30.0 W  
Organización: unilateral abajo  
Distancia entre mástiles: 19.000 m  
Altura de montaje (1): 8.000 m  
Altura del punto de luz: 8.000 m  
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
Longitud del brazo (4): 1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
con 70°: 585 cd/klm  
con 80°: 136 cd/klm  
con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

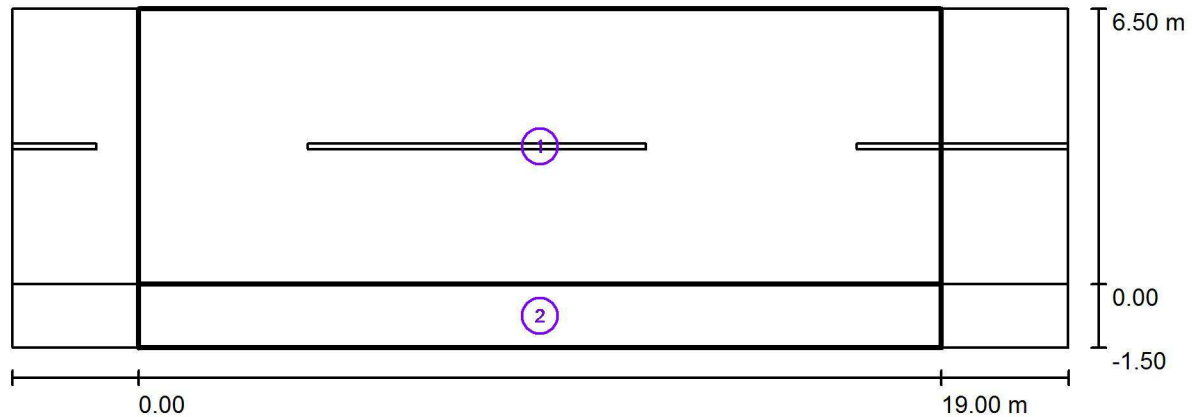
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC11 - Carrer Cim d'Estela / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:179

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 19.000 m, Anchura: 6.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	12.46	9.66
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC11 - Carrer Cim d'Estela / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 19.000 m, Anchura: 1.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

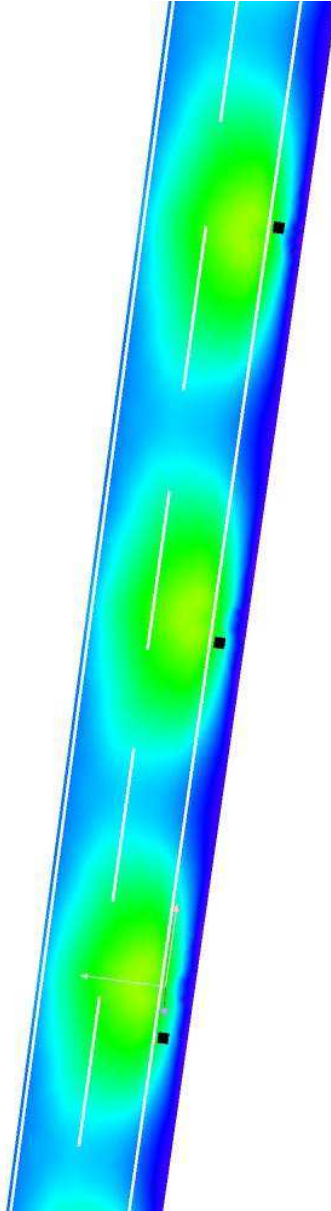
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	9.10	6.26
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC11 - Carrer Cim d'Estela / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

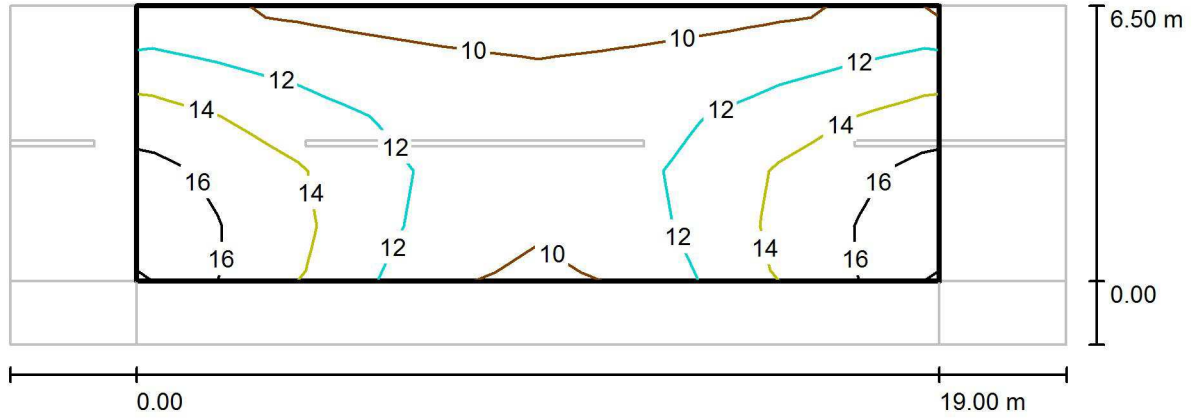
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC11 - Carrer Cim d'Estela / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
12	9.66	17	0.775	0.572

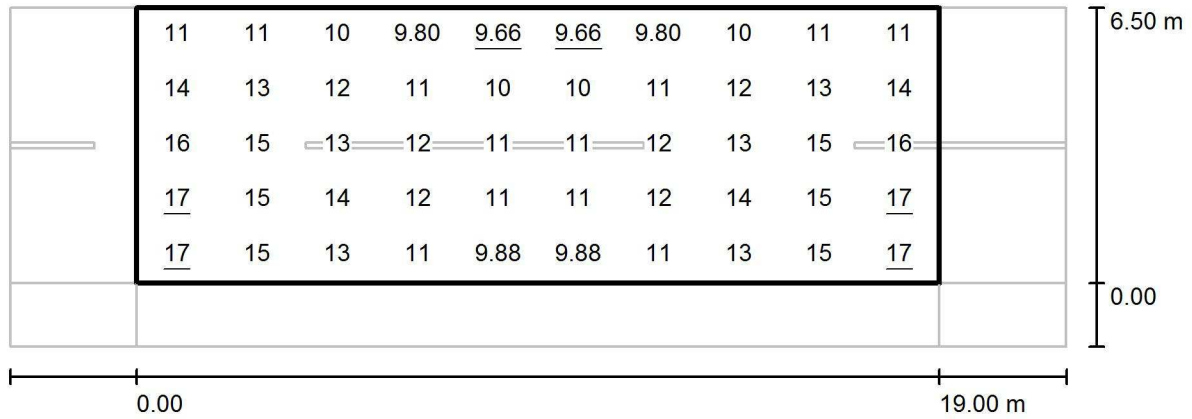


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC11 - Carrer Cim d'Estela / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 179

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
12

$E_{min}$  [lx]  
9.66

$E_{max}$  [lx]  
17

$E_{min} / E_m$   
0.775

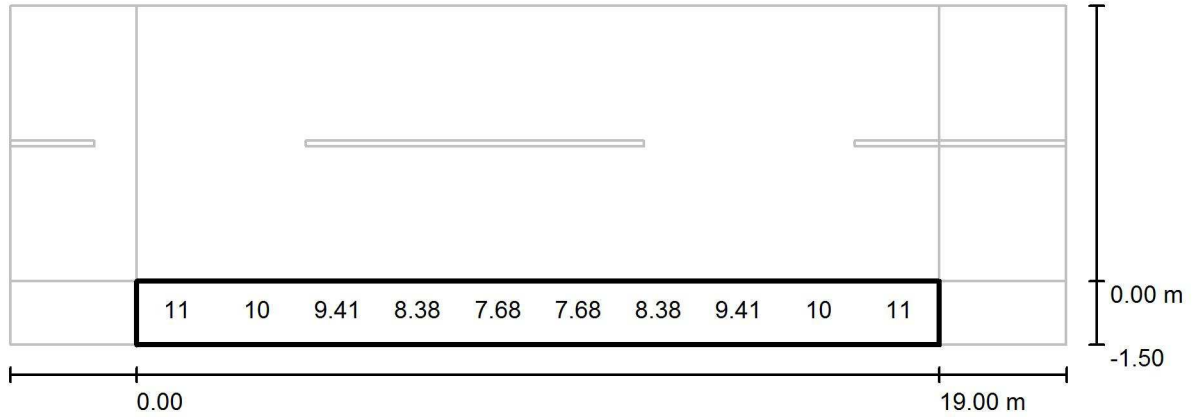
$E_{min} / E_{max}$   
0.572

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC11 - Carrer Cim d'Estela / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 179

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

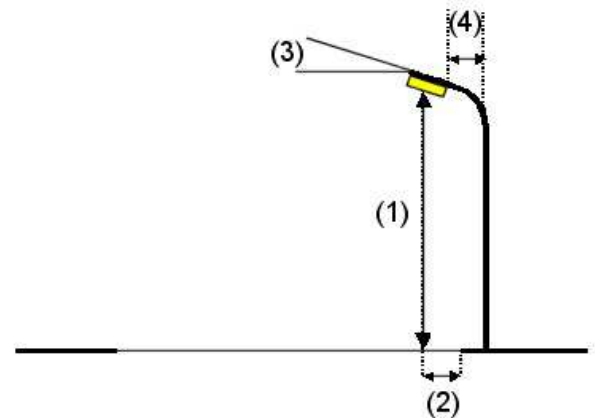
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.10	6.26	14	0.689	0.456

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC11 - Polígon / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Carril de estacionamiento 1	(Anchura: 10.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 7.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria:	NOVATILU ALML60AE4T3_32 MILAN M LED
Flujo luminoso (Luminaria):	7568 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	7569 lm
Potencia de las luminarias:	60.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	25.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	9.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	5.0 °
Longitud del brazo (4):	1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	603 cd/klm
con 80°:	283 cd/klm
con 90°:	29 cd/klm

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

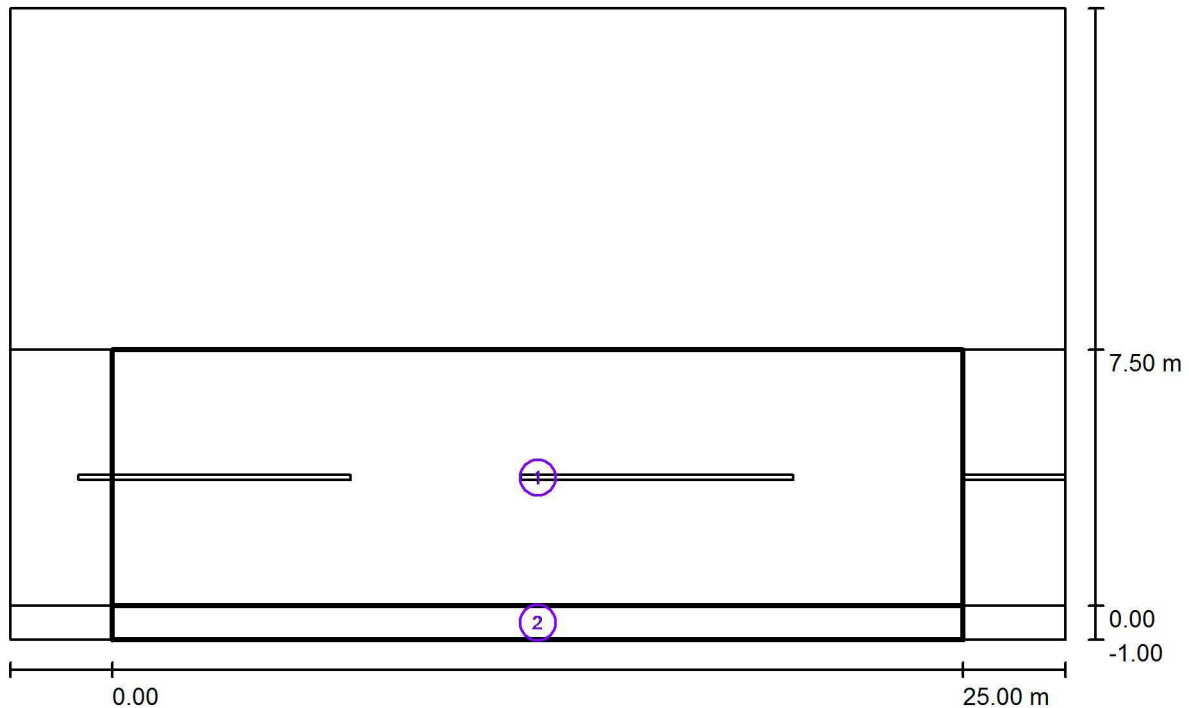
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC11 - Polígon / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:222

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 25.000 m, Anchura: 7.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	16.07	10.36
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC11 - Polígon / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 25.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

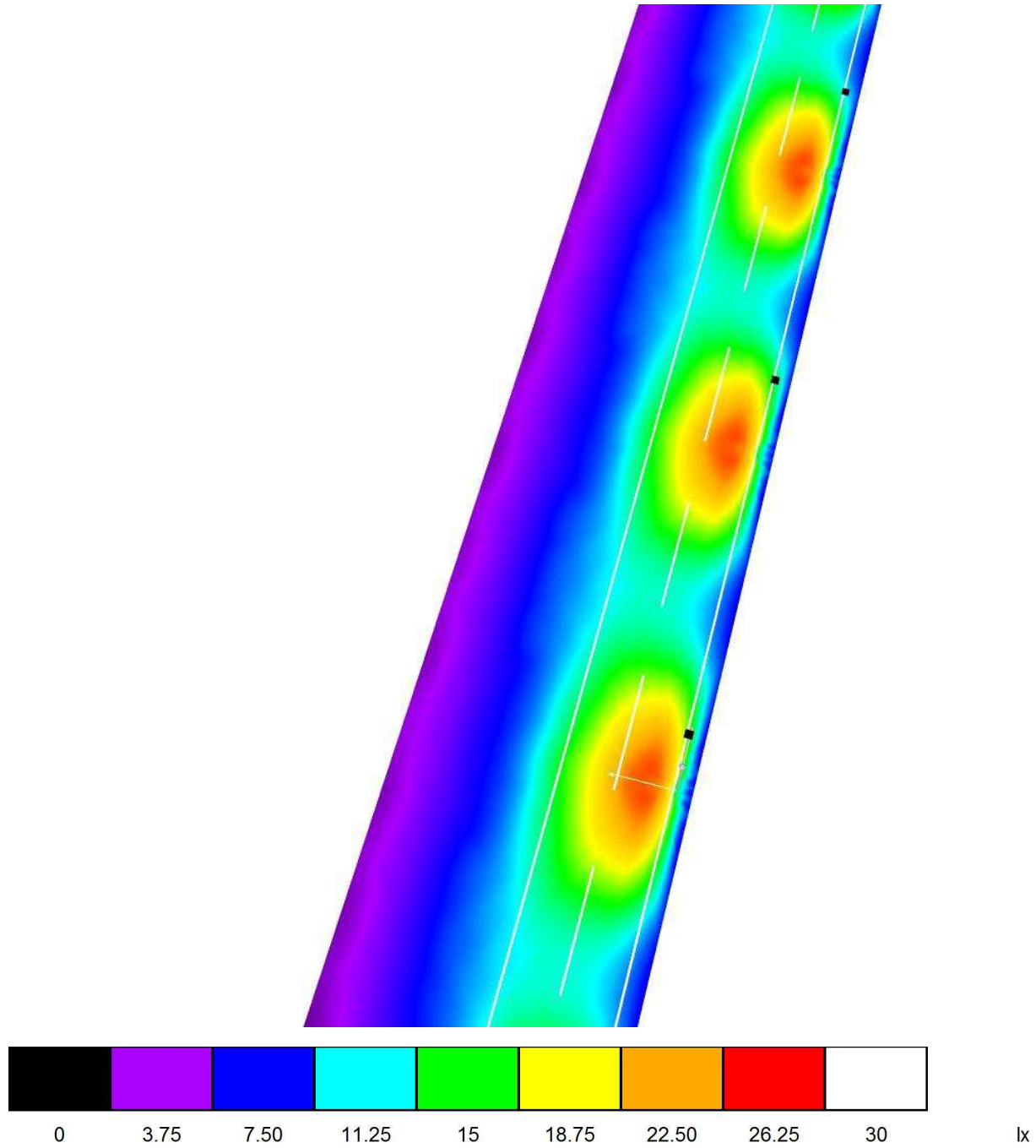
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
10.02	7.24
$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC11 - Polígon / Rendering (procesado) de colores falsos

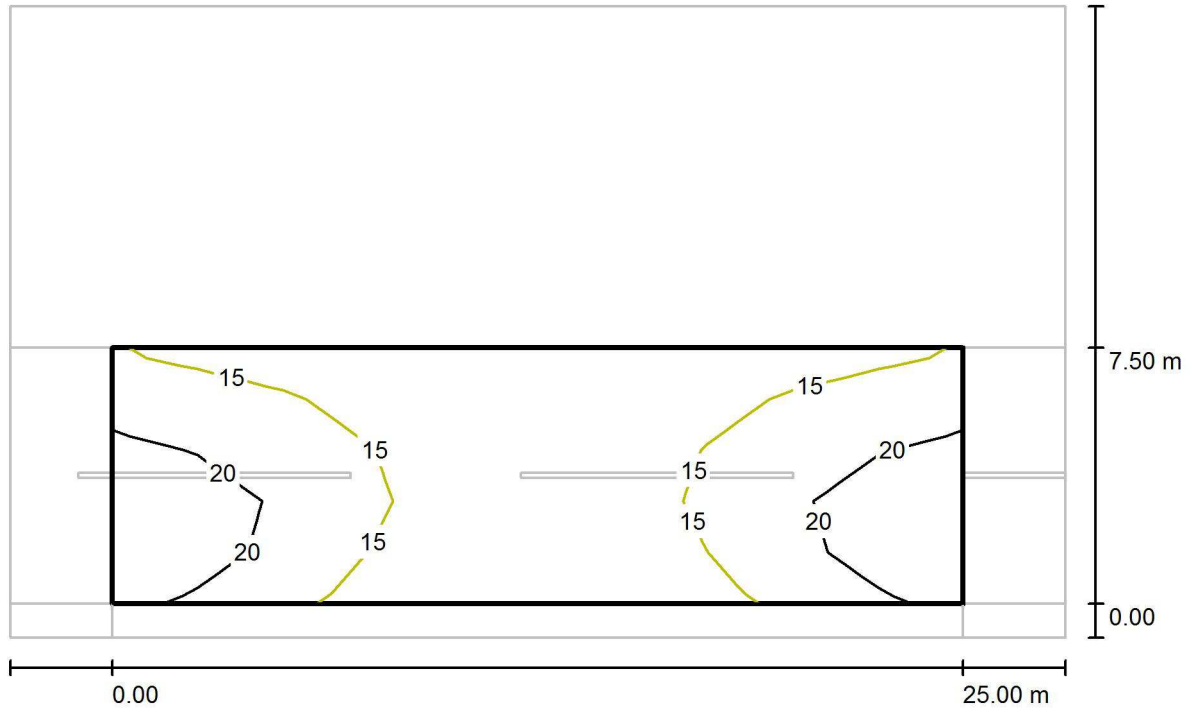


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC11 - Polígon / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 5 Puntos

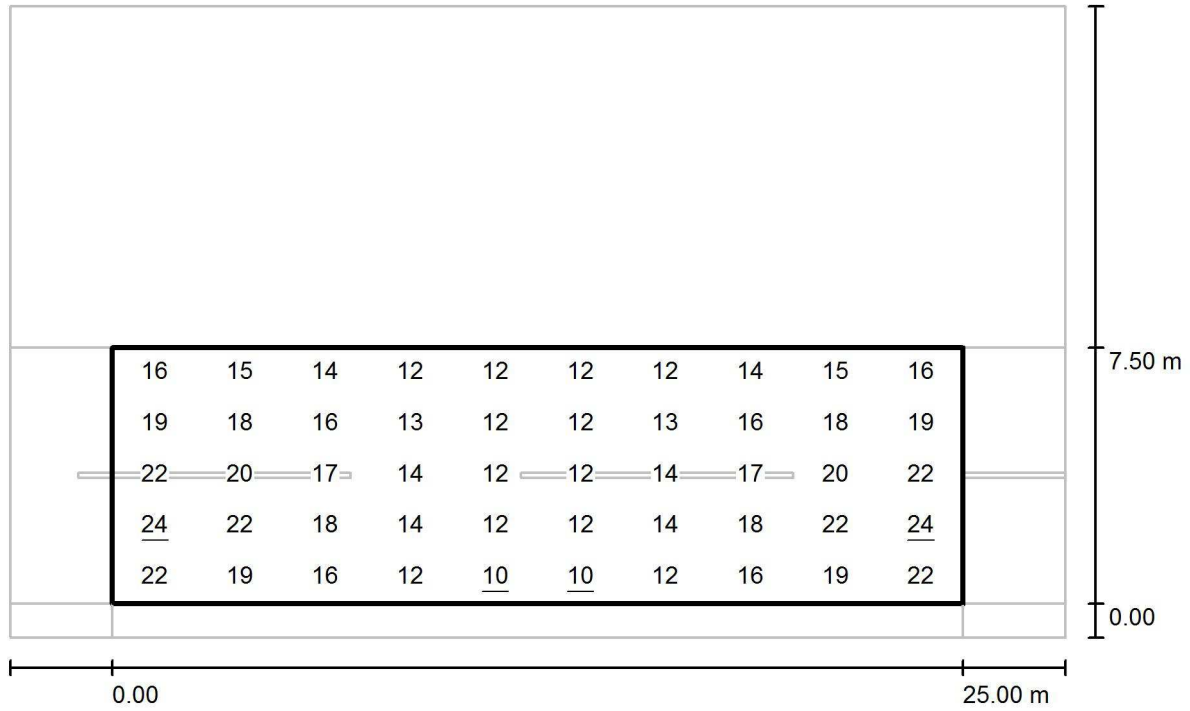
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	10	24	0.644	0.423

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC11 - Polígon / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 222

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	10	24	0.644	0.423

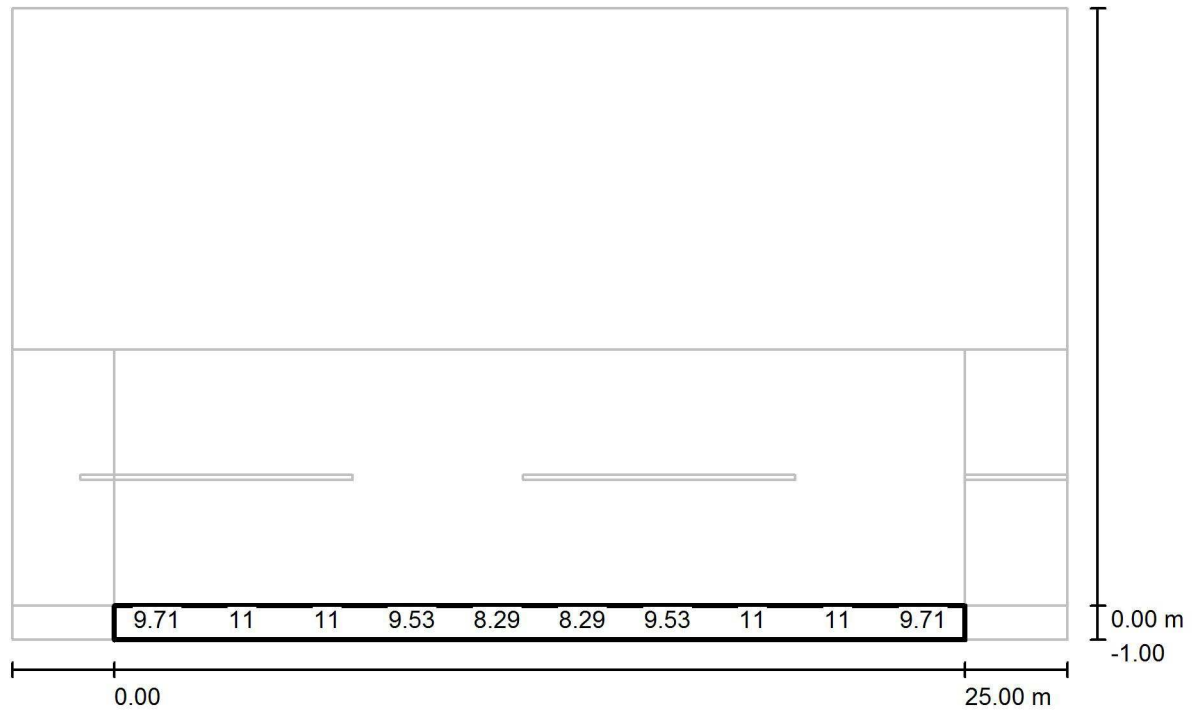


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC11 - Polígon / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 222

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
10	7.24	14	0.723	0.519

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC13 - Carrer Cadí / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

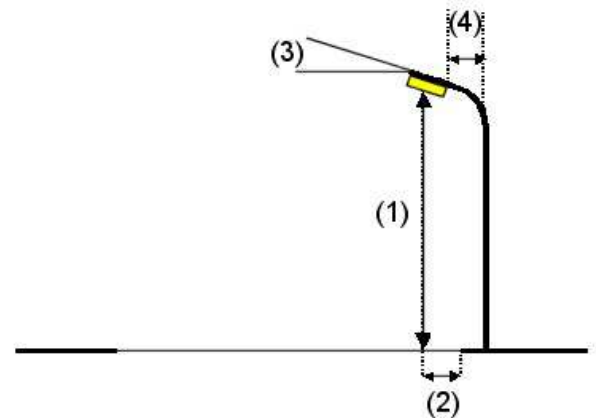
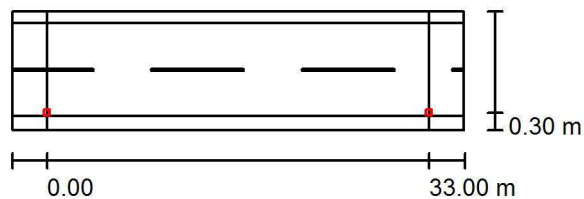
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 8.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.200 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALMSL40AE4T3_16 MILAN S LED
Flujo luminoso (Luminaria):	4883 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4884 lm
Potencia de las luminarias:	40.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	33.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	7.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.300 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

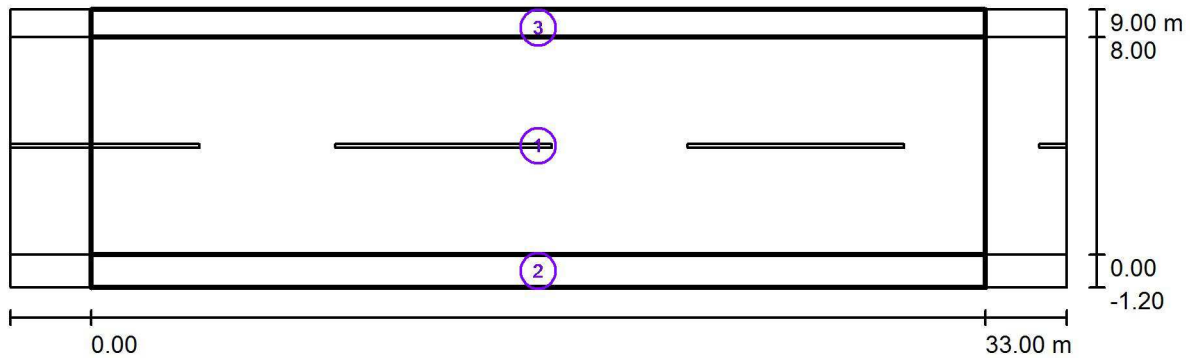
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC13 - Carrer Cadí / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:279

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 33.000 m, Anchura: 8.000 m  
 Trama: 11 x 6 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

 $E_m$  [lx]  
9.58

 $E_{min}$  [lx]

Valores de consigna según clase:

 $\geq 7.50$ 

4.15

Cumplido/No cumplido:

✓

 $\geq 1.50$ 

✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC13 - Carrer Cadí / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 33.000 m, Anchura: 1.200 m

Trama: 11 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	6.80	3.27
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 33.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 11 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

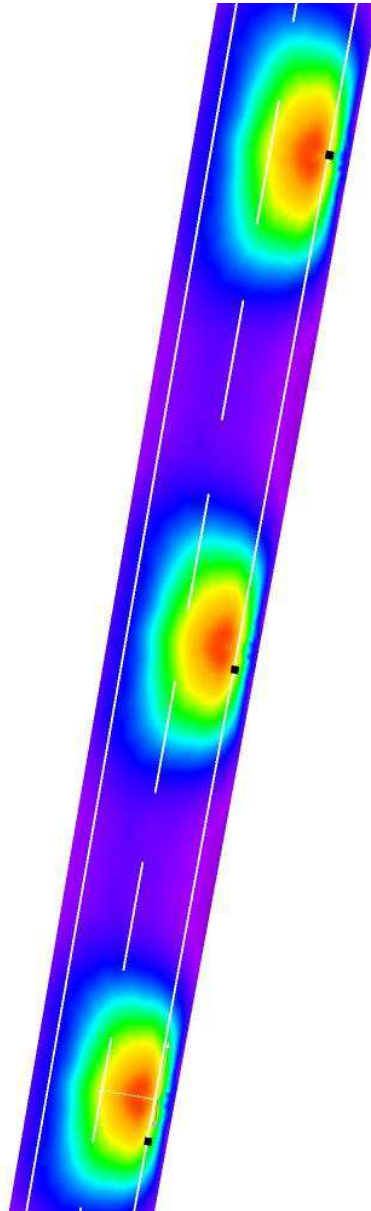
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	5.52	4.20
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC13 - Carrer Cadí / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

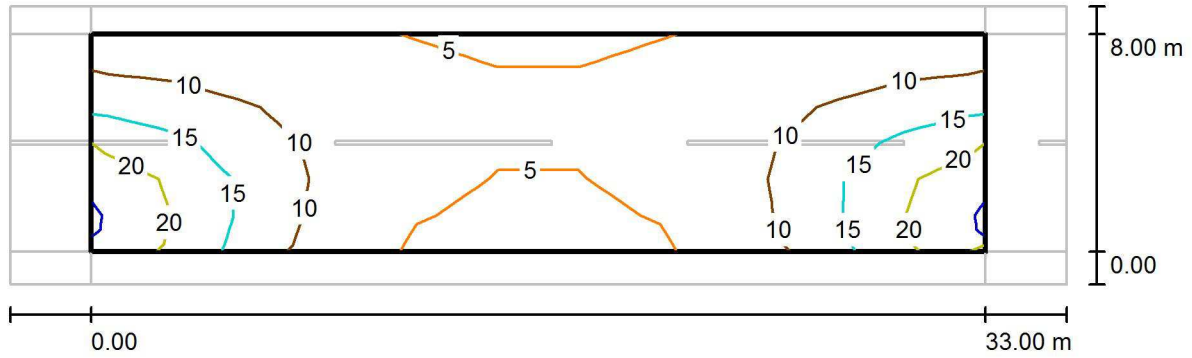
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC13 - Carrer Cadí / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 279

Trama: 11 x 6 Puntos

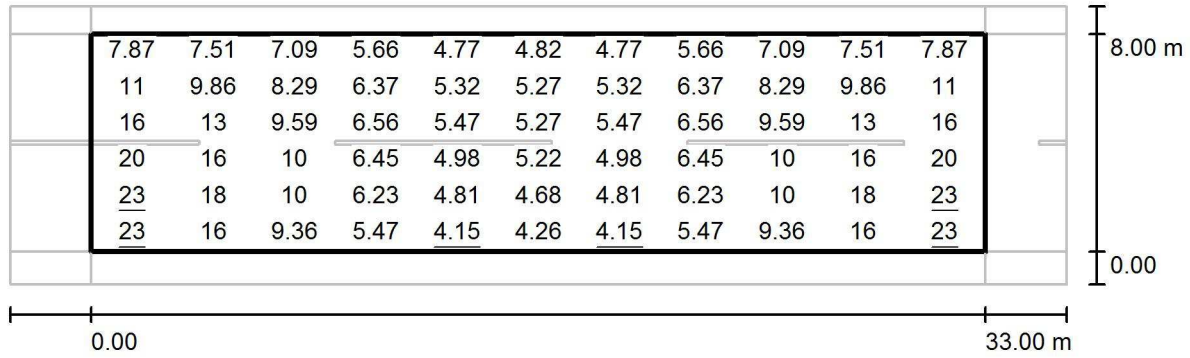
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.58	4.15	23	0.433	0.180

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC13 - Carrer Cadí / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 279

Trama: 11 x 6 Puntos

$E_m$  [lx]  
9.58

$E_{min}$  [lx]  
4.15

$E_{max}$  [lx]  
23

$E_{min} / E_m$   
0.433

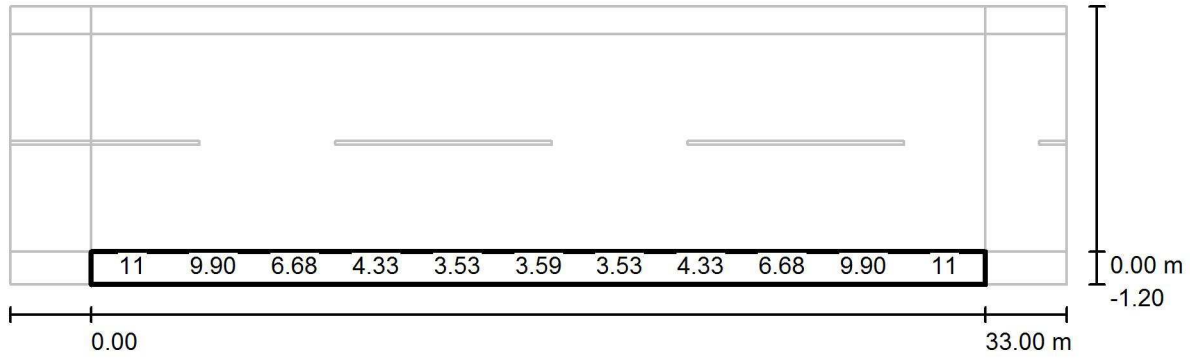
$E_{min} / E_{max}$   
0.180

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC13 - Carrer Cadí / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 279

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 11 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.80	3.27	17	0.480	0.198

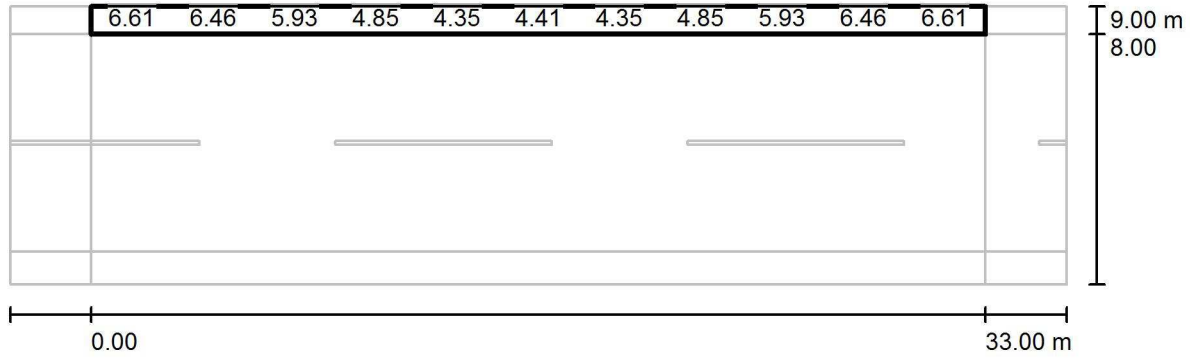


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC13 - Carrer Cadí / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 279

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 11 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
5.52

$E_{min}$  [lx]  
4.20

$E_{max}$  [lx]  
7.03

$E_{min} / E_m$   
0.760

$E_{min} / E_{max}$   
0.597

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC14 - Camí de la Muralla / Datos de planificación

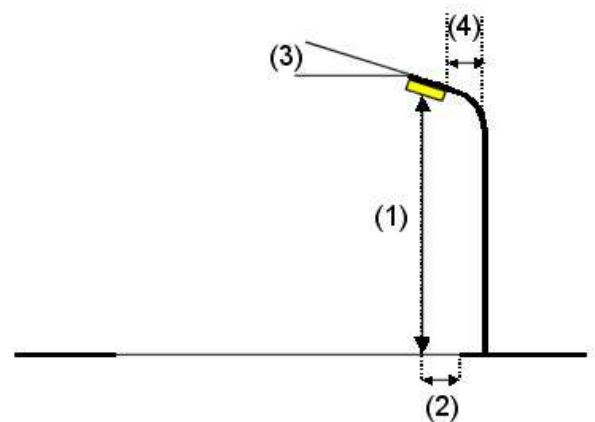
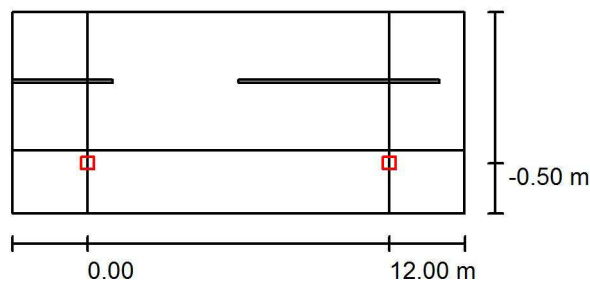
### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALSL30AE3T3\_32 SIENA LED  
Flujo luminoso (Luminaria): 3631 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3632 lm  
Potencia de las luminarias: 30.0 W  
Organización: unilateral abajo  
Distancia entre mástiles: 12.000 m  
Altura de montaje (1): 5.000 m  
Altura del punto de luz: 5.000 m  
Saliente sobre la calzada (2): -0.500 m  
Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
con 70°: 585 cd/klm  
con 80°: 136 cd/klm  
con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

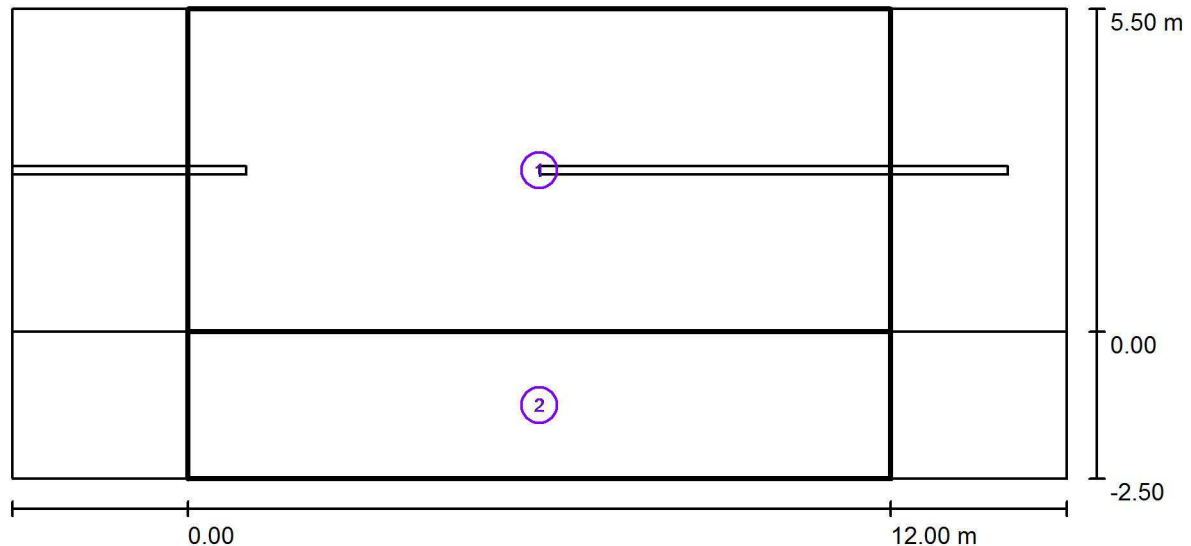
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC14 - Camí de la Muralla / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:129

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 12.000 m, Anchura: 5.500 m  
 Trama: 10 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.14	0.65
Valores de consigna según clase:	$\geq 20.00$	$\geq 0.40$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC14 - Camí de la Muralla / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 12.000 m, Anchura: 2.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

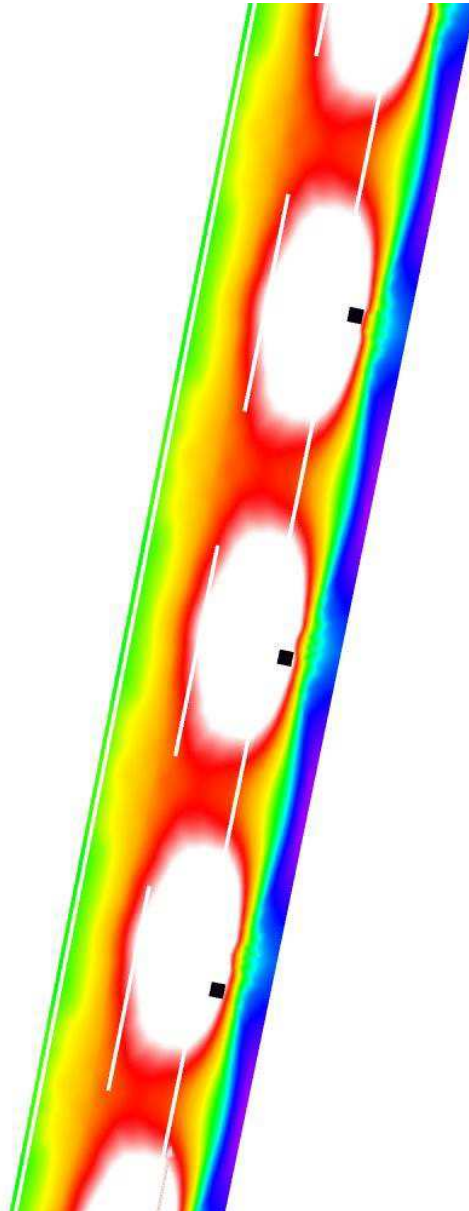
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	18.10	5.83
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC14 - Camí de la Muralla / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

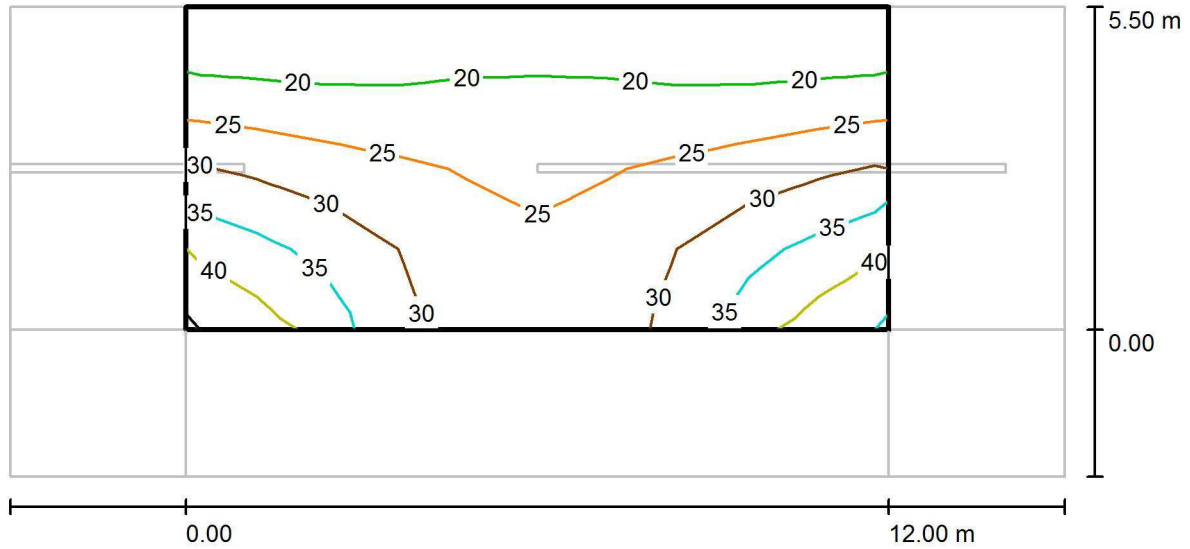
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC14 - Camí de la Muralla / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 129

Trama: 10 x 4 Puntos

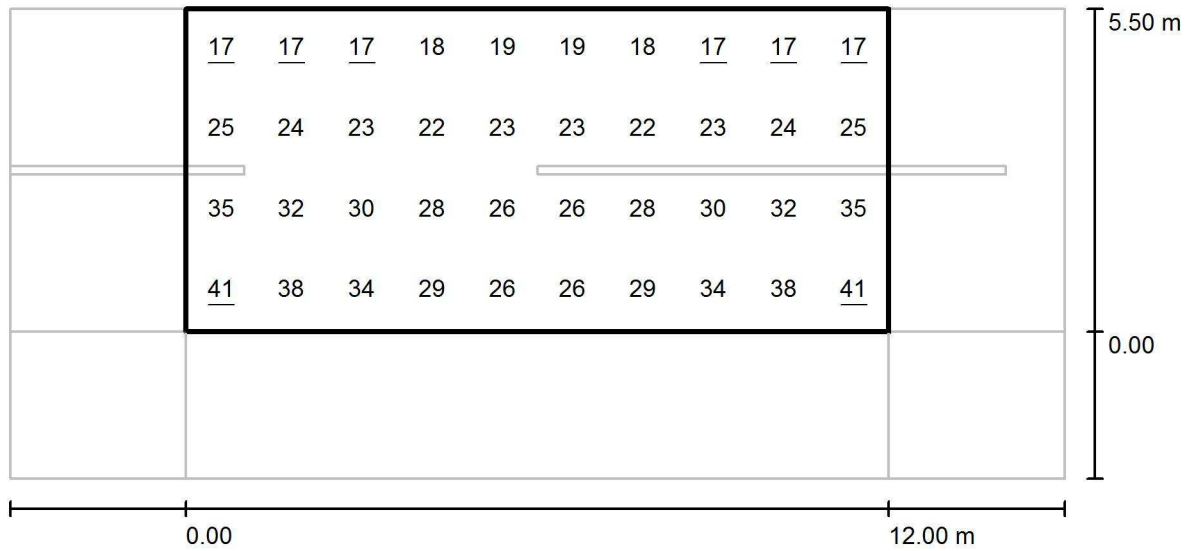
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
26	17	41	0.650	0.411

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC14 - Camí de la Muralla / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 129

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$  [lx]  
26

$E_{min}$  [lx]  
17

$E_{max}$  [lx]  
41

$E_{min} / E_m$   
0.650

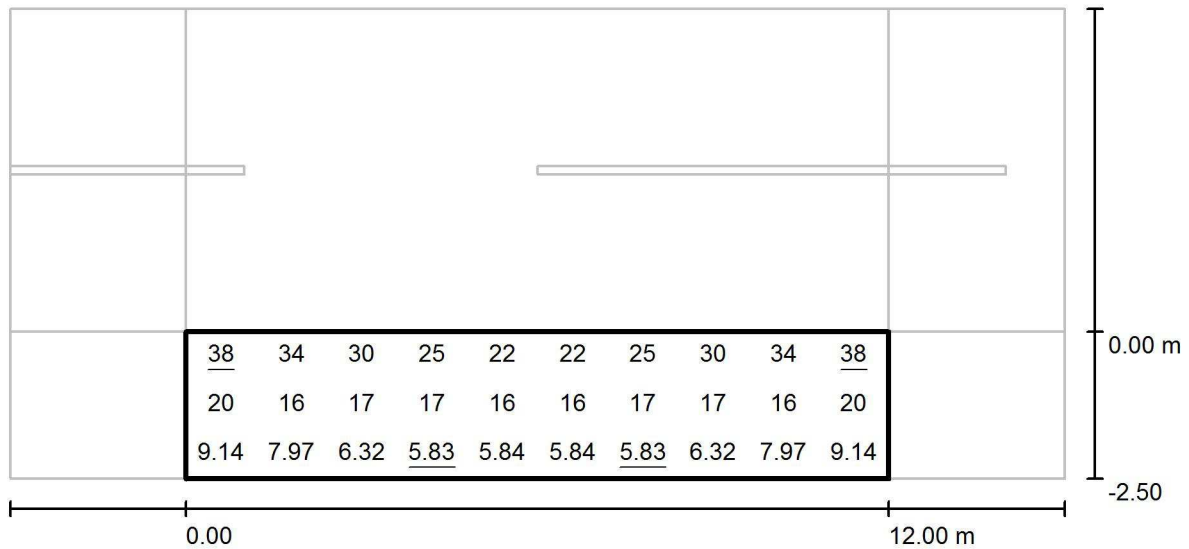
$E_{min} / E_{max}$   
0.411

NOVATILU

Proyecto elaborado por Roger Prat  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

C/ Via Ausetania, 11-13  
 08560 MANLLEU (BARCELONA)

## QMPC14 - Camí de la Muralla / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 129

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
18

$E_{min}$  [lx]  
5.83

$E_{max}$  [lx]  
38

$E_{min} / E_m$   
0.322

$E_{min} / E_{max}$   
0.153



NOVATILU

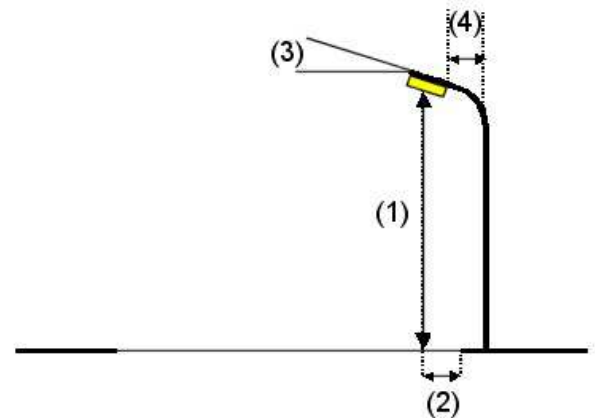
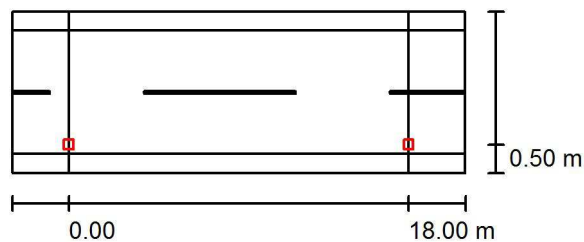
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria: NOVATILU ALML60AE4T3\_32 MILAN M LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 7568 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 7569 lm  
 Potencia de las luminarias: 60.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 18.000 m  
 Altura de montaje (1): 8.000 m  
 Altura del punto de luz: 8.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.500 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

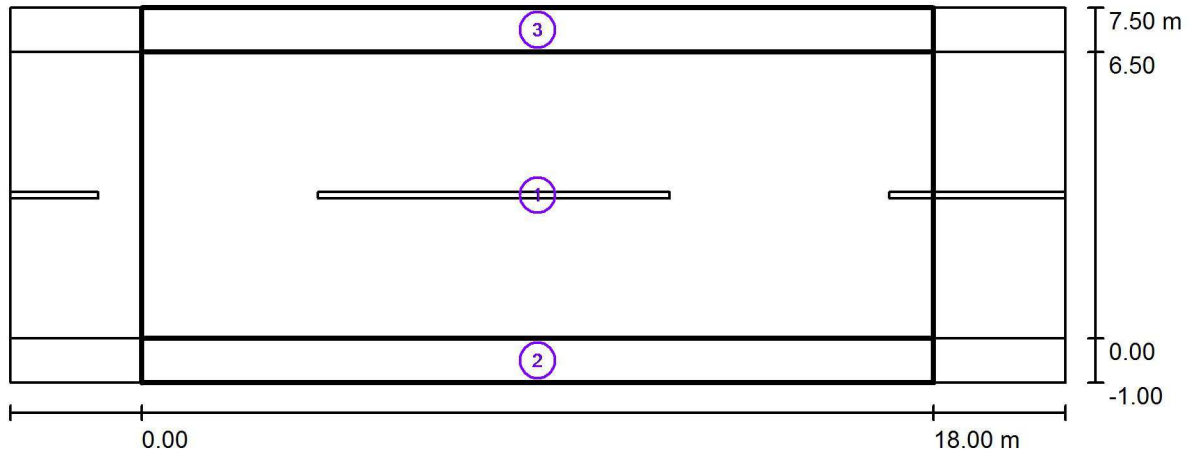
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:172

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 18.000 m, Anchura: 6.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	26.55	0.77
Valores de consigna según clase:	$\geq 20.00$	$\geq 0.40$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 18.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	16.88	11.90
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 18.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

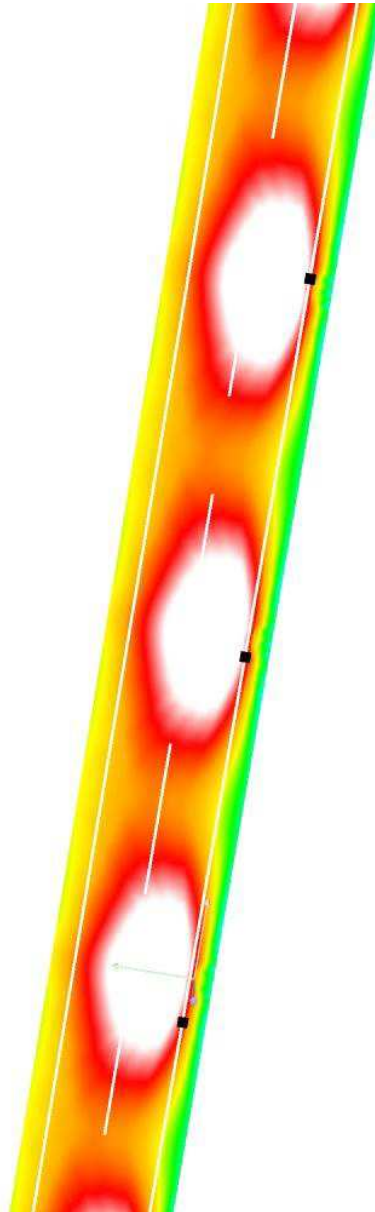
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	19.74	18.34
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

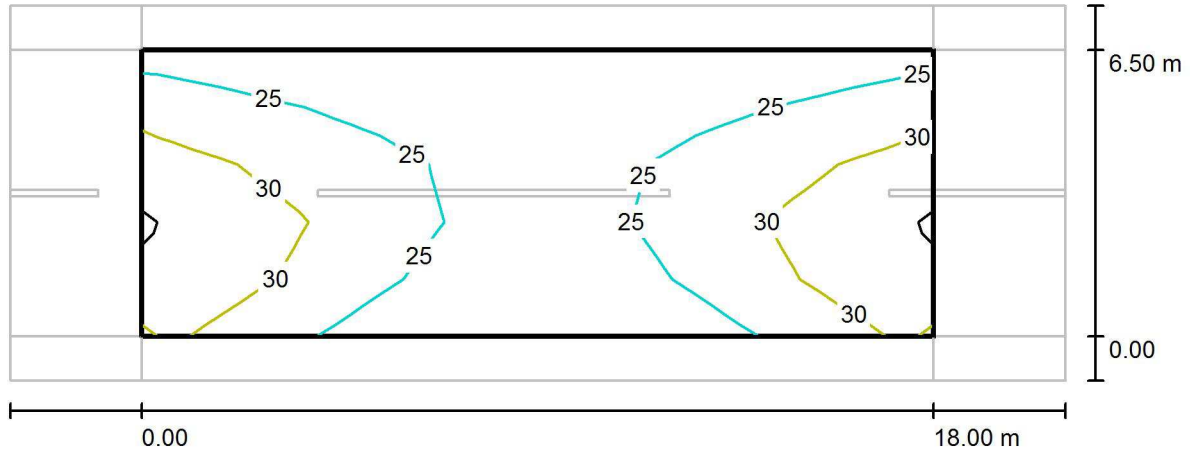
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 5 Puntos

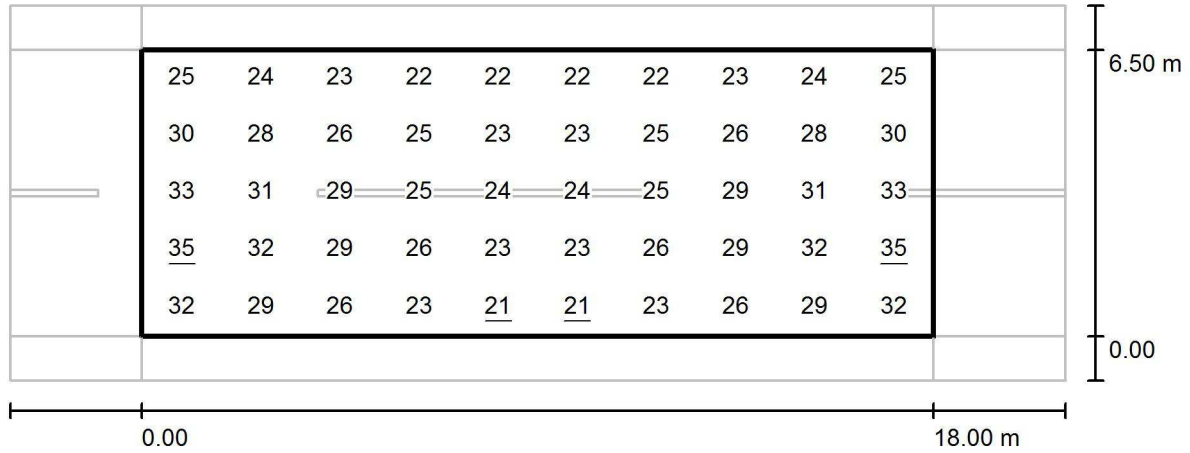
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
27	21	35	0.773	0.586

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
27

$E_{min}$  [lx]  
21

$E_{max}$  [lx]  
35

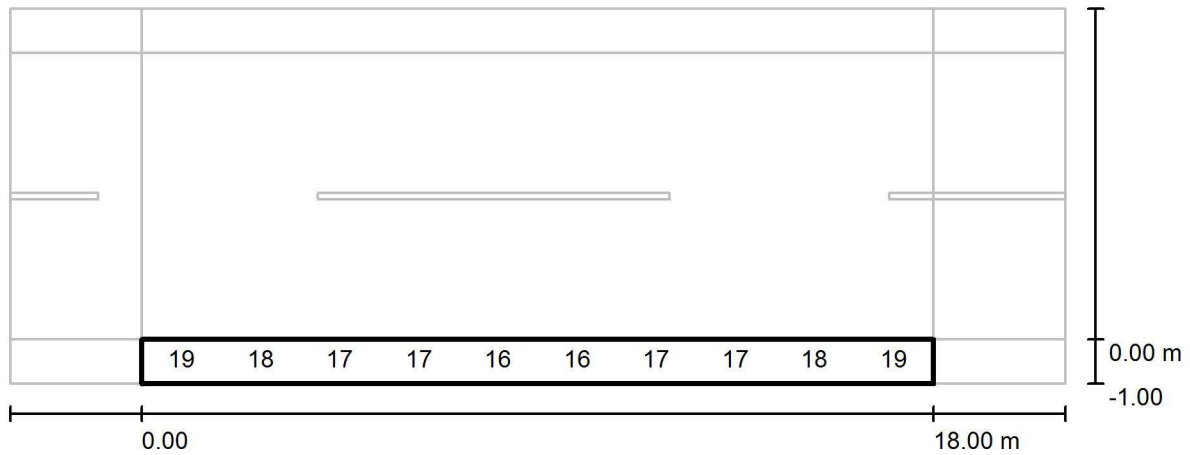
$E_{min} / E_m$   
0.773

$E_{min} / E_{max}$   
0.586

NOVATILU  
 C/ Via Ausetania, 11-13  
 08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

**QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 172

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

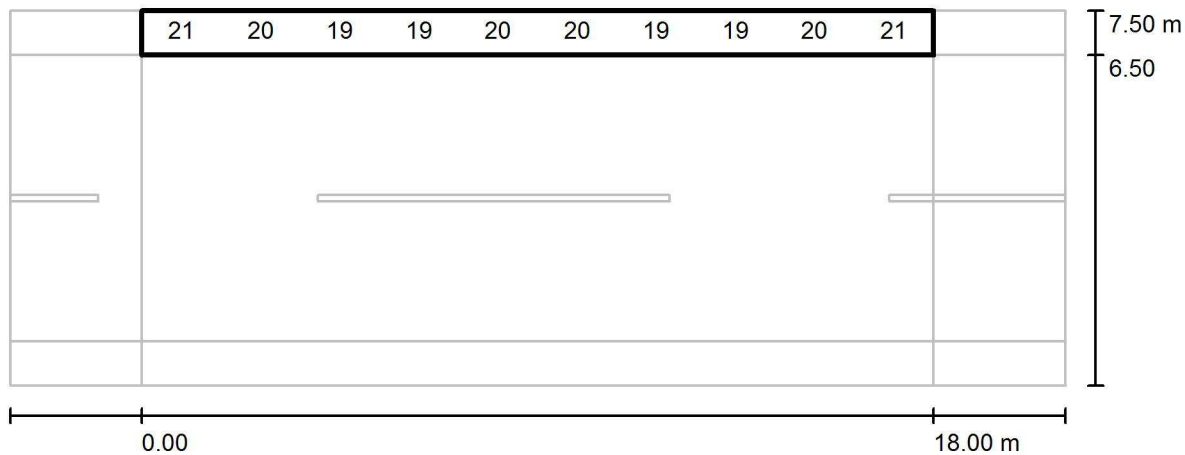
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
17	12	22	0.705	0.529

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC14 - Carrer del Mestre Pont Parera / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 172

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
20	18	22	0.929	0.840



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Avinguda Catalunya / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

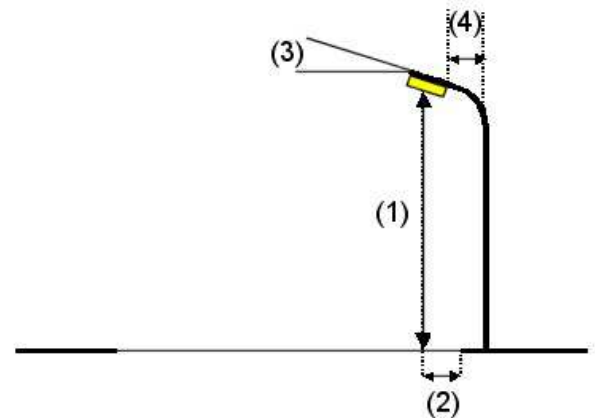
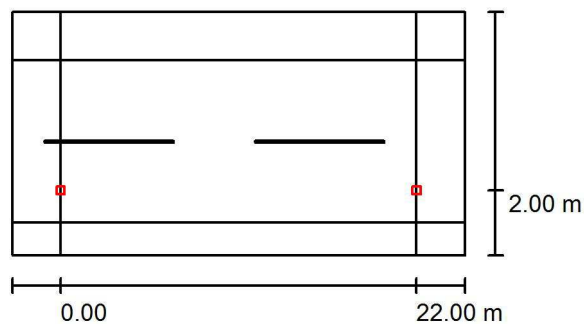
Camino peatonal 2 (Anchura: 3.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 10.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALEUL80A4T4\_32 ESKADE UP LED  
Flujo luminoso (Luminaria): 9768 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 9768 lm  
Potencia de las luminarias: 80.0 W  
Organización: unilateral abajo  
Distancia entre mástiles: 22.000 m  
Altura de montaje (1): 9.000 m  
Altura del punto de luz: 9.000 m  
Saliente sobre la calzada (2): 2.000 m  
Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
Longitud del brazo (4): 1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
con 70°: 558 cd/klm  
con 80°: 234 cd/klm  
con 90°: 22 cd/klm

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

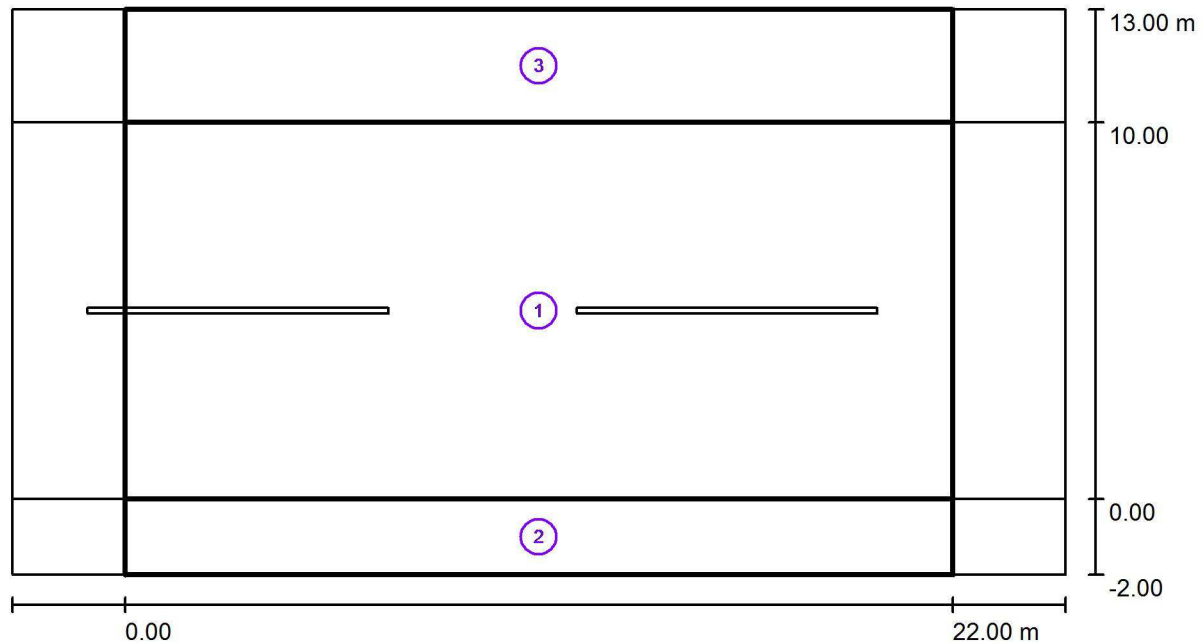
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.0.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Avinguda Catalunya / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:201

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 22.000 m, Anchura: 10.000 m  
 Trama: 10 x 7 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: CE3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	17.48	0.53
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 0.40$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Avinguda Catalunya / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 22.000 m, Anchura: 2.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

7.76

5.18

Valores de consigna según clase:

$\geq 7.50$

$\geq 1.50$

Cumplido/No cumplido:

✓

✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 22.000 m, Anchura: 3.000 m

Trama: 10 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:

$E_m$  [lx]

$E_{min}$  [lx]

12.60

10.20

Valores de consigna según clase:

$\geq 10.00$

$\geq 3.00$

Cumplido/No cumplido:

✓

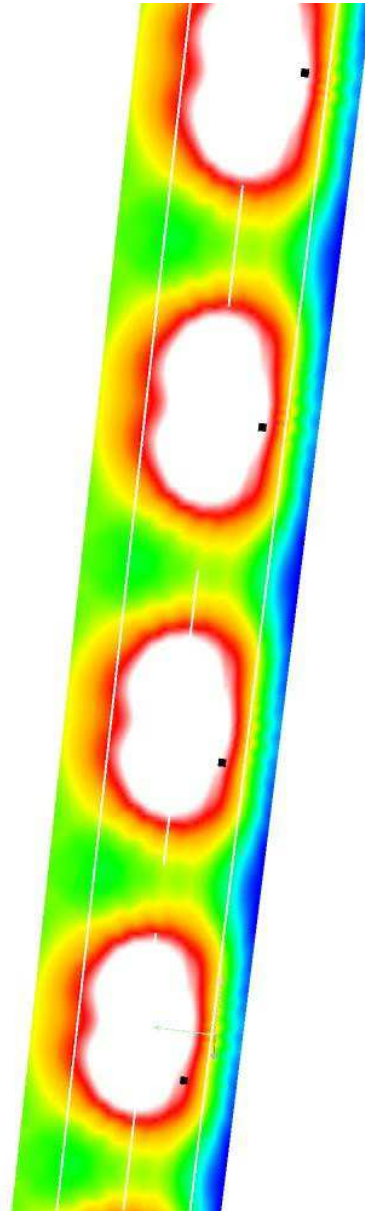
✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC26 - Avinguda Catalunya / Rendering (procesado) de colores falsos



0      2.50      5      7.50      10      12.50      15      17.50      20

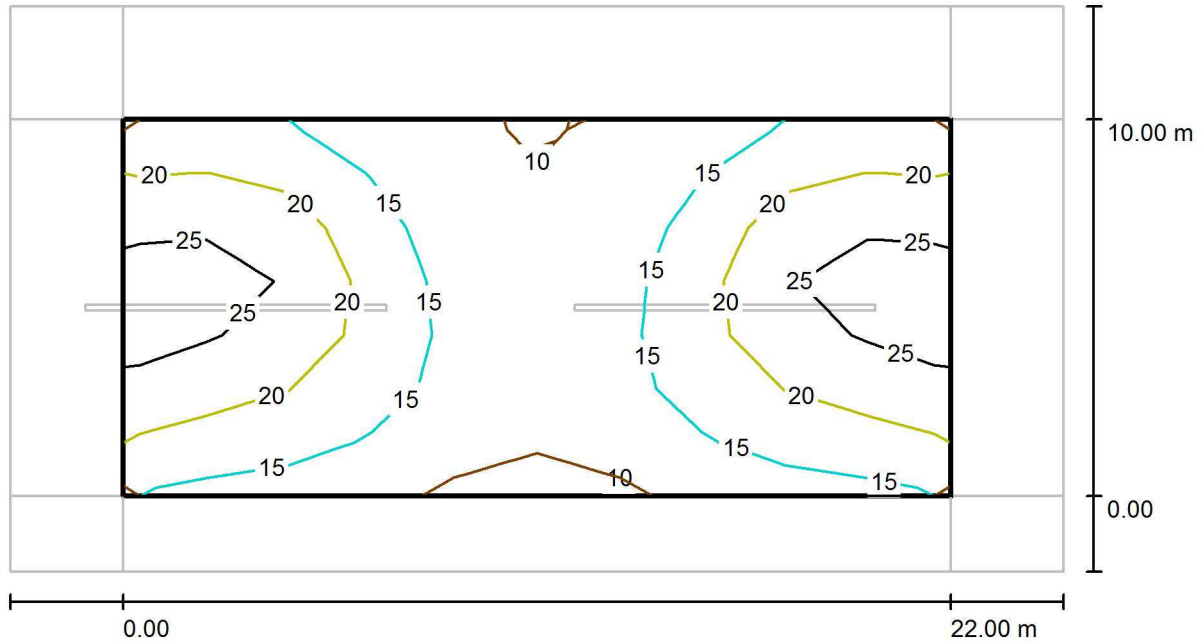
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC26 - Avinguda Catalunya / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 201

Trama: 10 x 7 Puntos

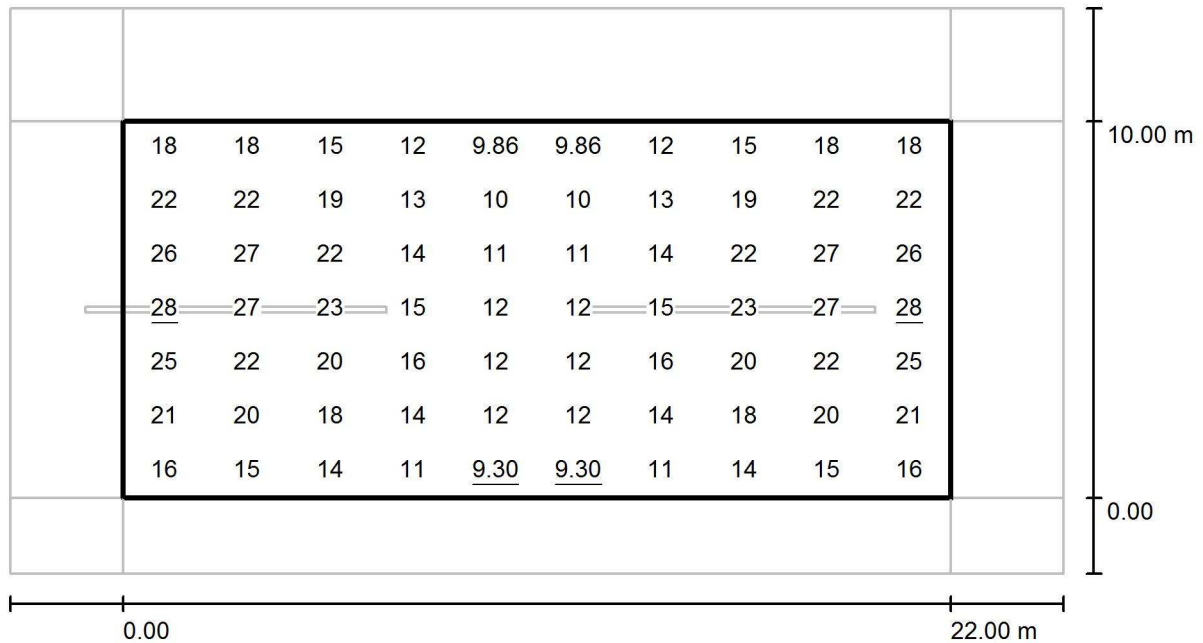
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
17	9.30	28	0.532	0.331

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC26 - Avinguda Catalunya / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 201

Trama: 10 x 7 Puntos

$E_m$  [lx]  
17

$E_{min}$  [lx]  
9.30

$E_{max}$  [lx]  
28

$E_{min} / E_m$   
0.532

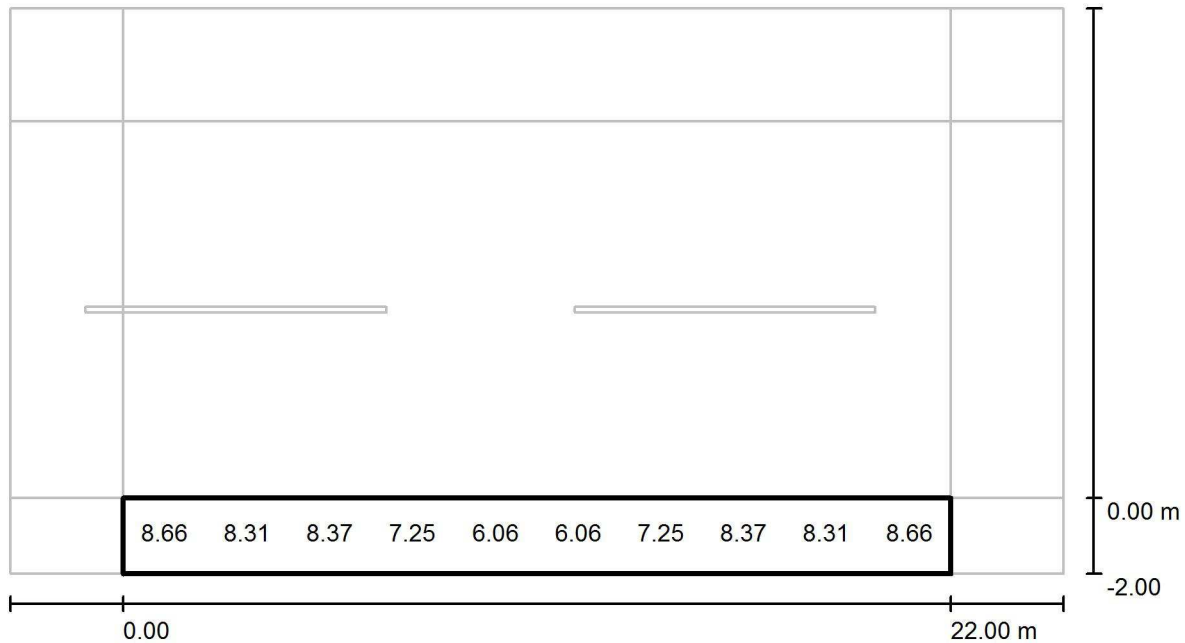
$E_{min} / E_{max}$   
0.331

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC26 - Avinguda Catalunya / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 201

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

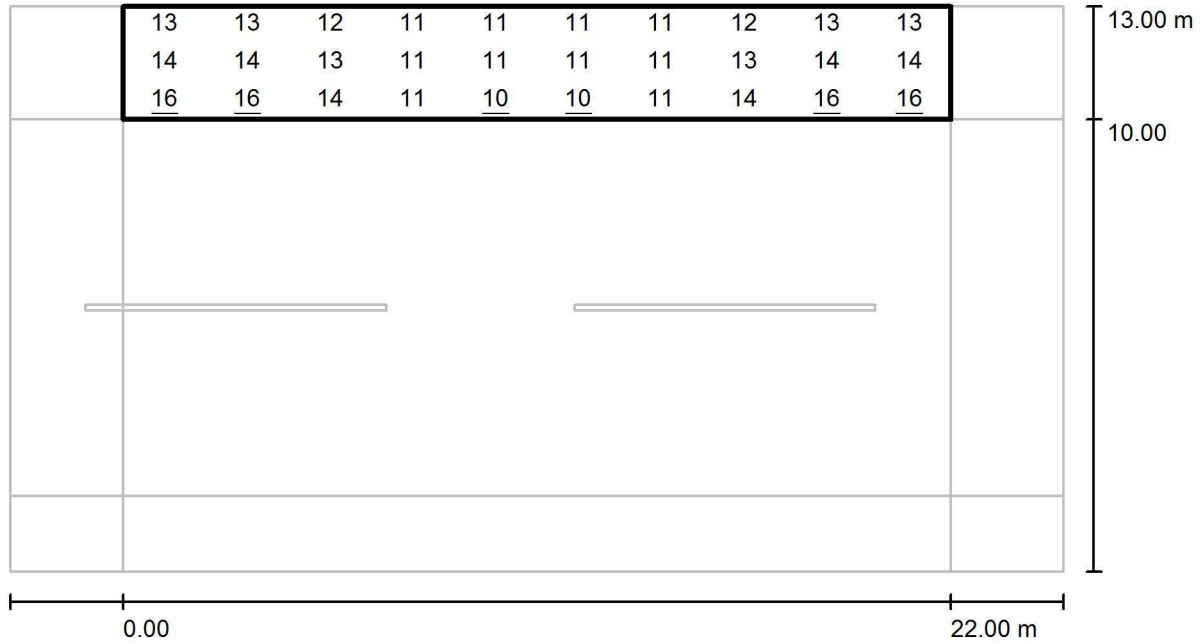
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
7.76	5.18	11	0.668	0.477

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC26 - Avinguda Catalunya / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 201

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
13	10	16	0.809	0.640



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

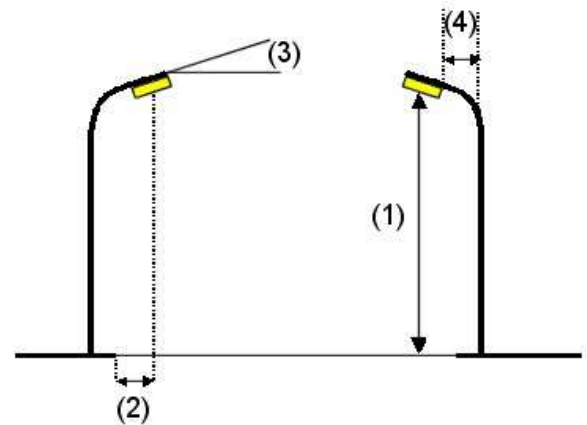
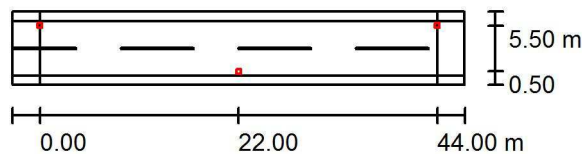
## QMPC22 - Carrer Pau Casals / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Camino peatonal 2	(Anchura: 1.000 m)
Calzada 1	(Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)
Camino peatonal 1	(Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALMSL30AE4T3_16 MILAN S LED
Flujo luminoso (Luminaria):	3784 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3784 lm
Potencia de las luminarias:	30.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	44.000 m
Altura de montaje (1):	7.000 m
Altura del punto de luz:	7.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.500 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

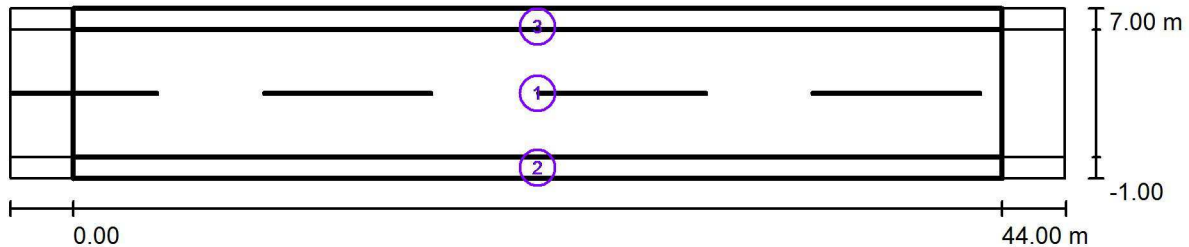
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC22 - Carrer Pau Casals / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:358

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 44.000 m, Anchura: 6.000 m  
 Trama: 15 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	12.31	7.46
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC22 - Carrer Pau Casals / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 44.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 15 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

7.83

4.85

Valores de consigna según clase:

$\geq 7.50$

$\geq 1.50$

Cumplido/No cumplido:

✓

✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 44.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 15 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

7.97

6.17

Valores de consigna según clase:

$\geq 7.50$

$\geq 1.50$

Cumplido/No cumplido:

✓

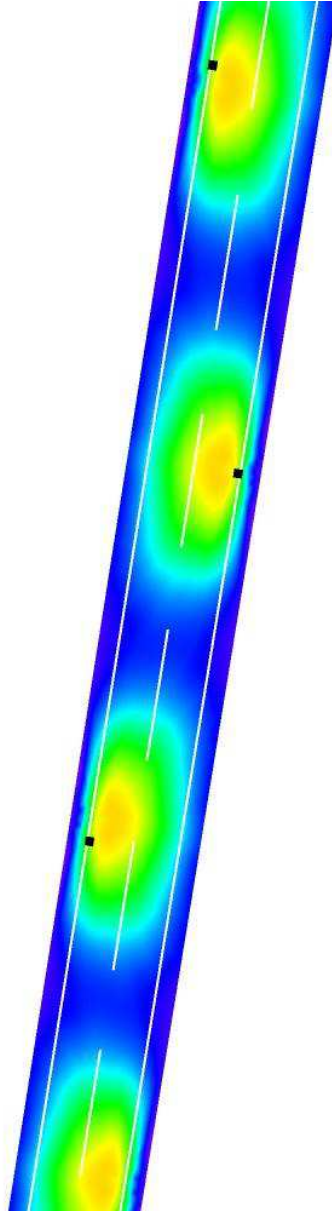
✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC22 - Carrer Pau Casals / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC22 - Carrer Pau Casals / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 358

Trama: 15 x 4 Puntos

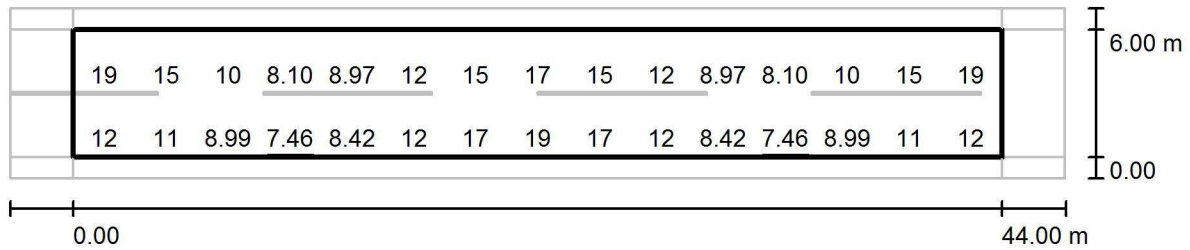
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
12	7.46	20	0.606	0.373

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC22 - Carrer Pau Casals / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 358

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 15 x 4 Puntos

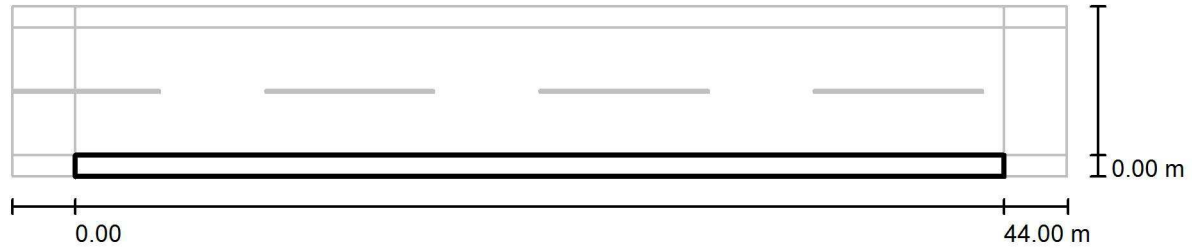
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
12	7.46	20	0.606	0.373

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC22 - Carrer Pau Casals / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 358

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 15 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
7.83

$E_{min}$  [lx]  
4.85

$E_{max}$  [lx]  
12

$E_{min} / E_m$   
0.619

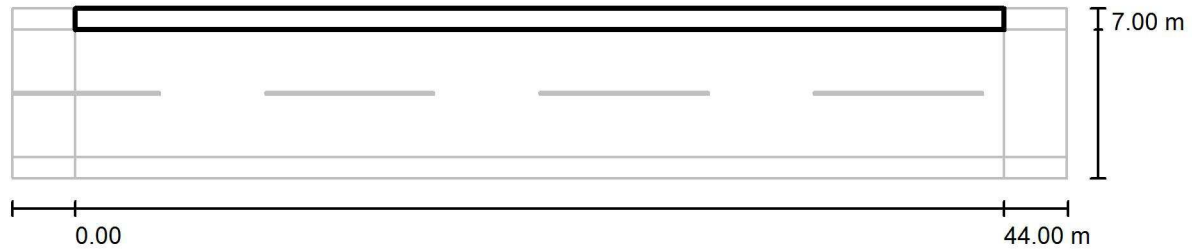
$E_{min} / E_{max}$   
0.412

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC22 - Carrer Pau Casals / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 358

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 15 x 3 Puntos

 $E_m$  [lx]  
7.97

 $E_{min}$  [lx]  
6.17

 $E_{max}$  [lx]  
12

 $E_{min} / E_m$   
0.775

 $E_{min} / E_{max}$   
0.517



NOVATILU

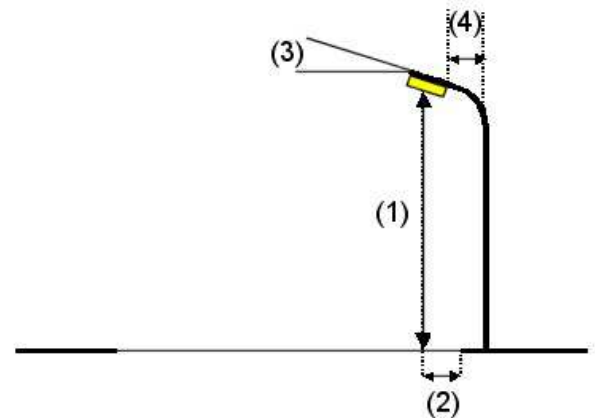
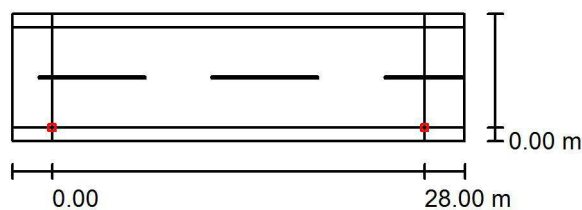
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC17 - Carrer Guinyola / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 7.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria:	NOVATILU ALMSL40AE4T3_16 MILAN S LED
Flujo luminoso (Luminaria):	4883 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4884 lm
Potencia de las luminarias:	40.0 W
Organización:	unilateral abajo
Distancia entre mástiles:	28.000 m
Altura de montaje (1):	9.000 m
Altura del punto de luz:	9.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

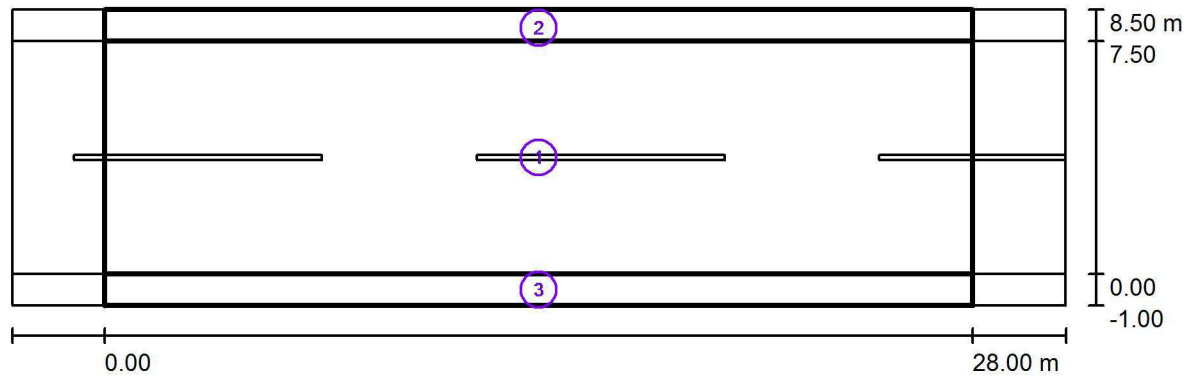
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:244

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 28.000 m, Anchura: 7.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	9.65	5.75
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 28.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	6.66	5.93
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 28.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

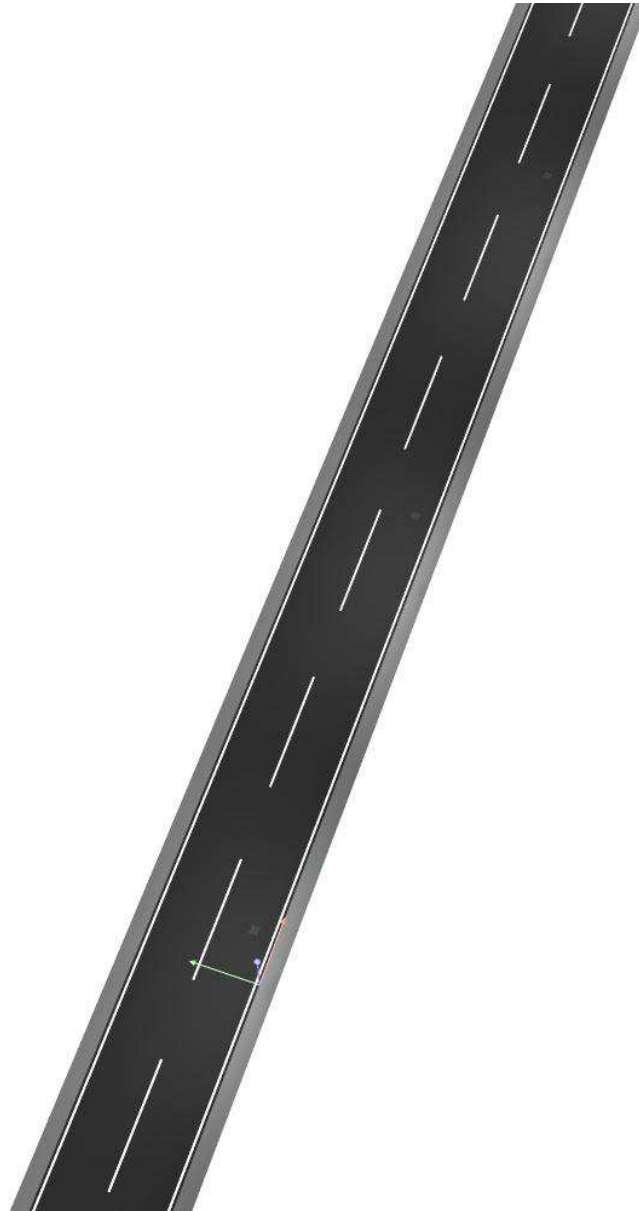
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	8.17	4.73
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola / Rendering (procesado) en 3D

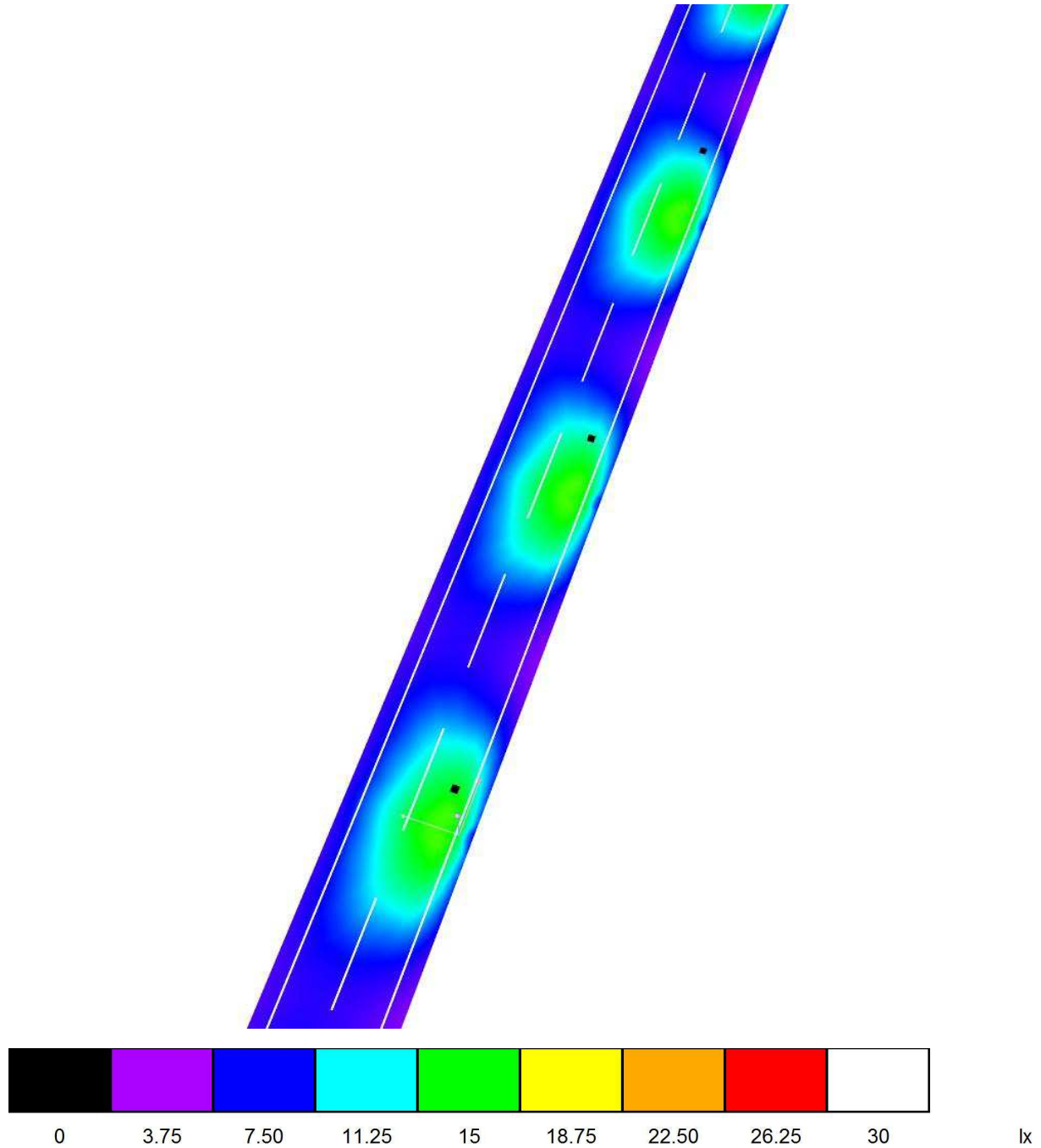


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola / Rendering (procesado) de colores falsos

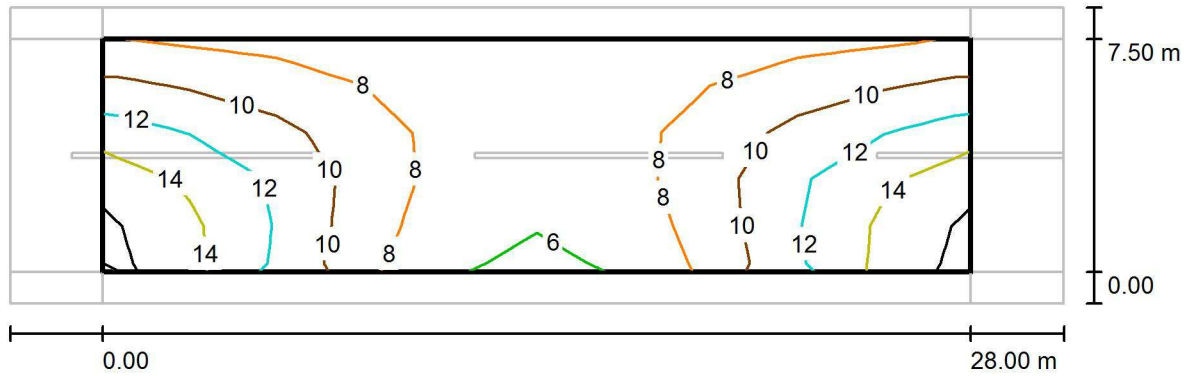


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC17 - Carrer Guinyola / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 5 Puntos

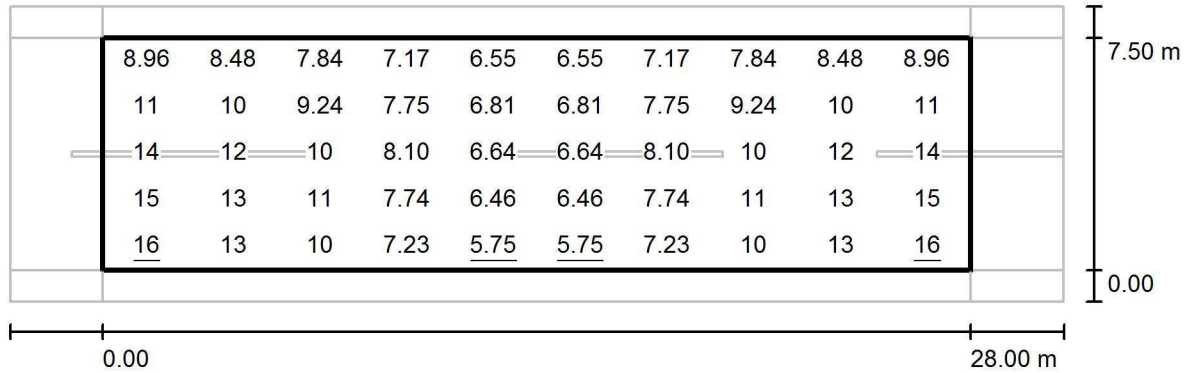
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
9.65	5.75	16	0.597	0.368

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC17 - Carrer Guinyola / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
9.65

$E_{min}$  [lx]  
5.75

$E_{max}$  [lx]  
16

$E_{min} / E_m$   
0.597

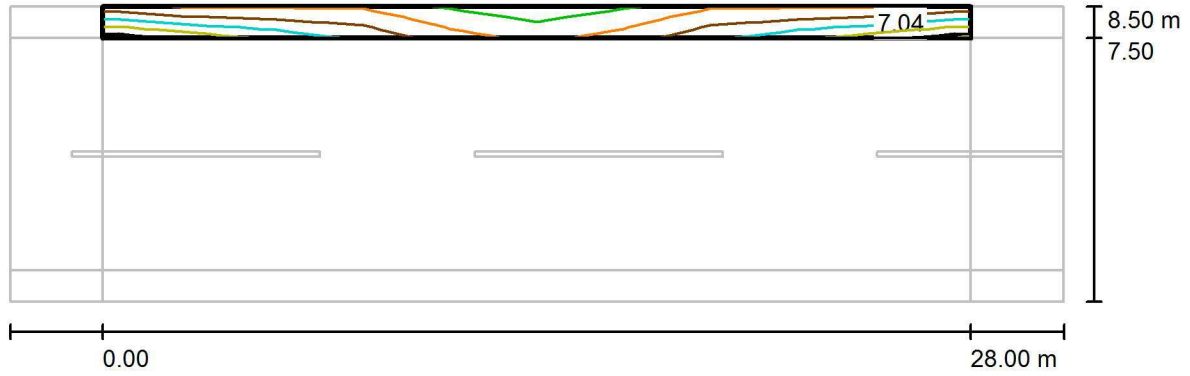
$E_{min} / E_{max}$   
0.368

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC17 - Carrer Guinyola / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.66	5.93	7.53	0.890	0.787

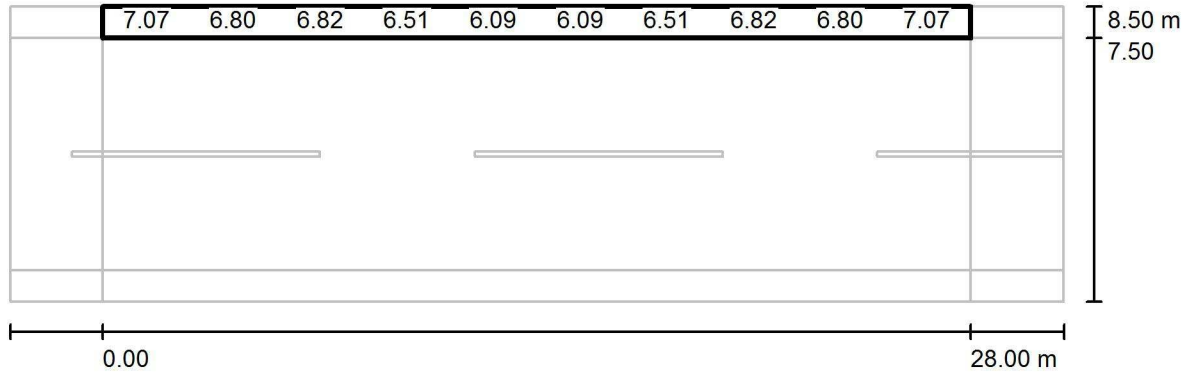


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC17 - Carrer Guinyola / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 244

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
6.66

$E_{min}$  [lx]  
5.93

$E_{max}$  [lx]  
7.53

$E_{min} / E_m$   
0.890

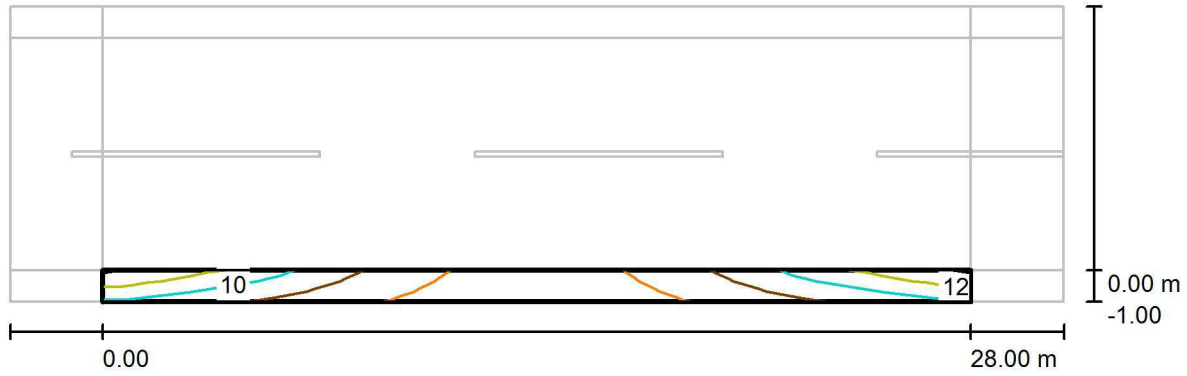
$E_{min} / E_{max}$   
0.787

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC17 - Carrer Guinyola / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolínies (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 244

Trama: 10 x 3 Puntos

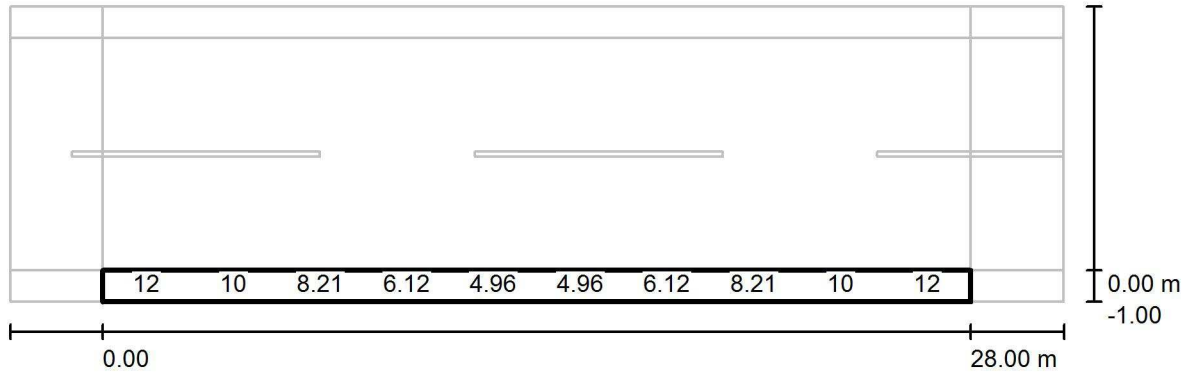
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.17	4.73	13	0.579	0.366

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC17 - Carrer Guinyola / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 244

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
8.17

$E_{min}$  [lx]  
4.73

$E_{max}$  [lx]  
13

$E_{min} / E_m$   
0.579

$E_{min} / E_{max}$   
0.366

NOVATILU

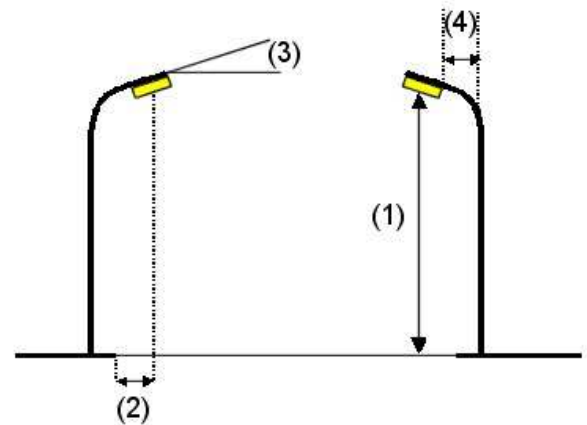
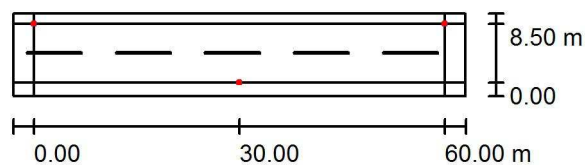
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.500 m)

Calzada 1 (Anchura: 8.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 2 (Anchura: 2.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria: NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
 Potencia de las luminarias: 40.0 W  
 Organización: bilateral desplazado  
 Distancia entre mástiles: 60.000 m  
 Altura de montaje (1): 9.000 m  
 Altura del punto de luz: 9.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

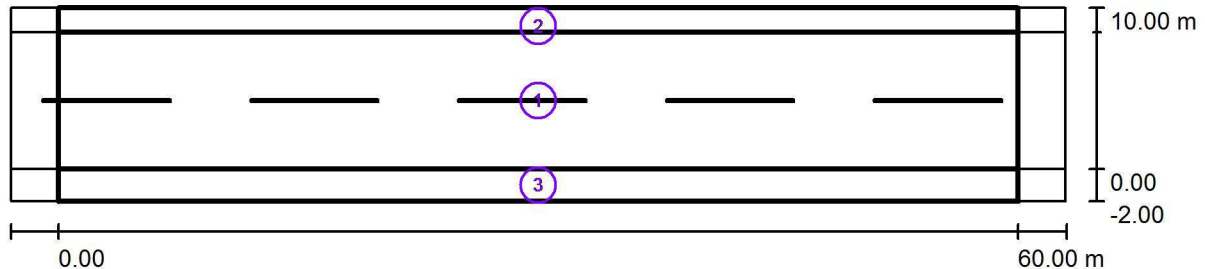
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:472

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 60.000 m, Anchura: 8.500 m  
 Trama: 20 x 6 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	8.65	5.23
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 60.000 m, Anchura: 1.500 m

Trama: 20 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

6.18 4.41

Valores de consigna según clase:

$\geq 5.00$   $\geq 1.00$

Cumplido/No cumplido:

✓ ✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 60.000 m, Anchura: 2.000 m

Trama: 20 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

$E_m$  [lx]  $E_{min}$  [lx]

5.72 4.13

Valores de consigna según clase:

$\geq 5.00$   $\geq 1.00$

Cumplido/No cumplido:

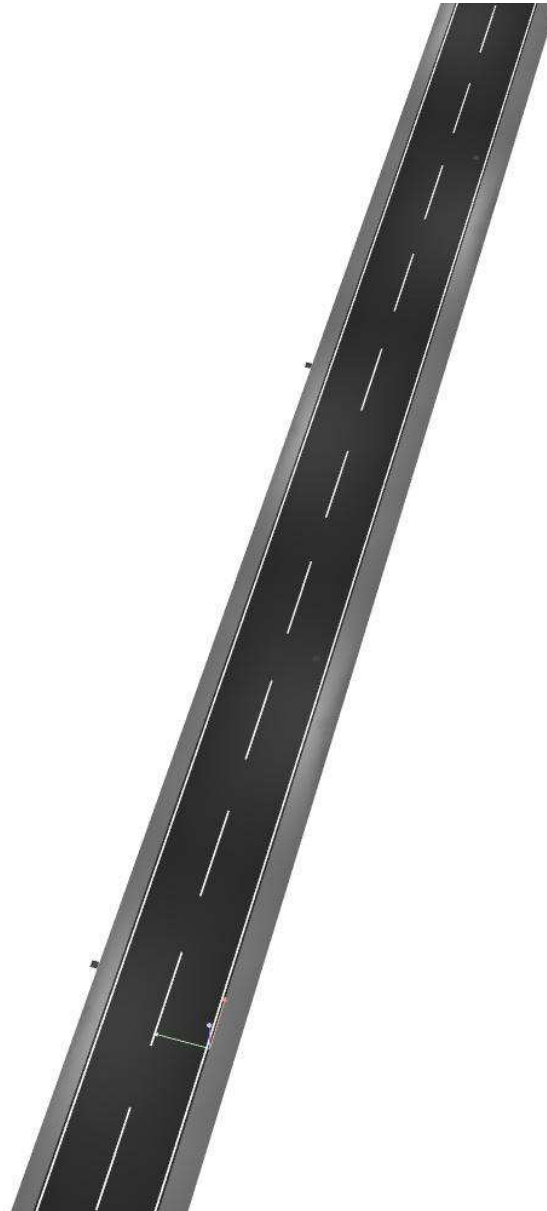
✓ ✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Rendering (procesado) en 3D

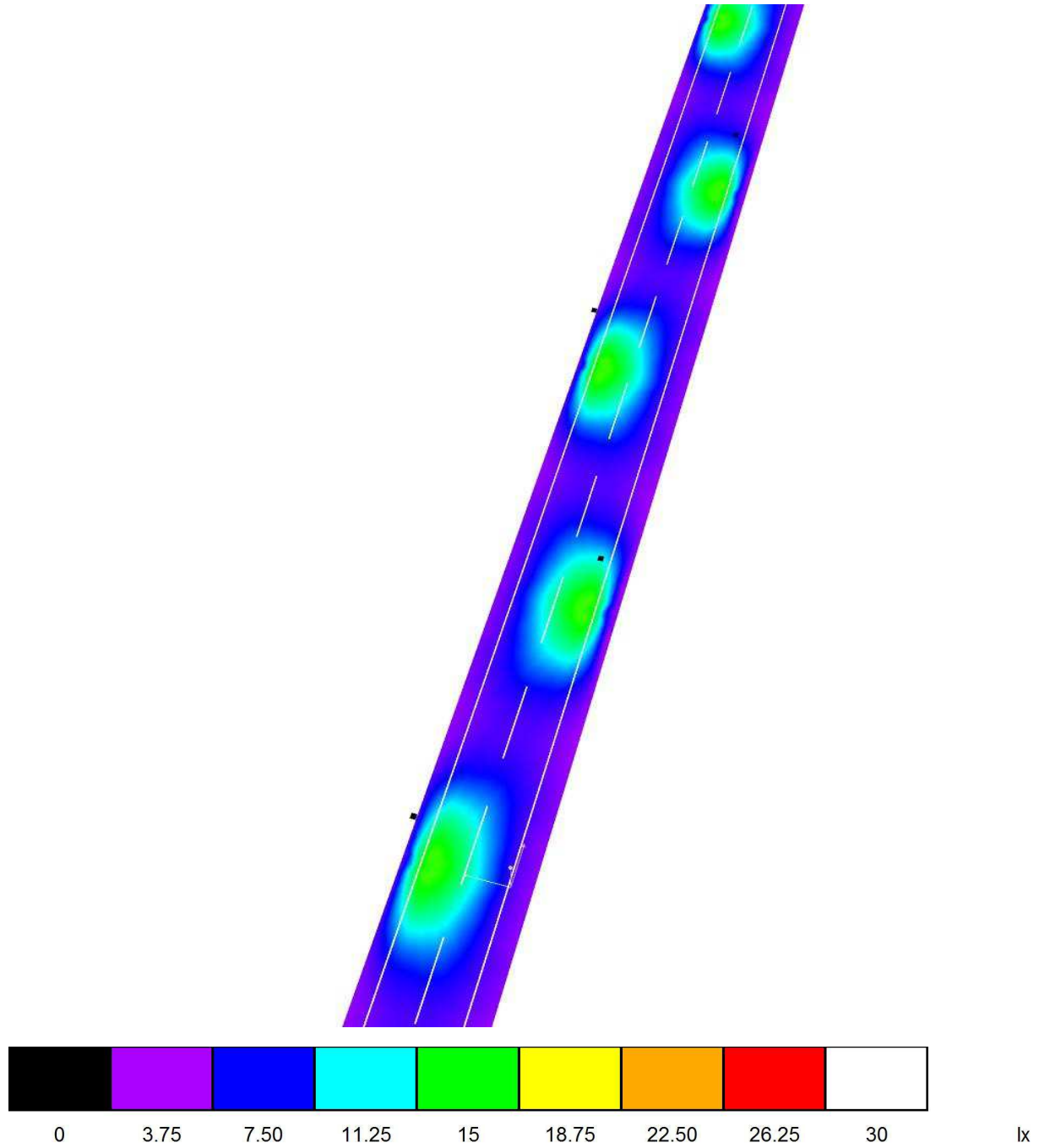


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Rendering (procesado) de colores falsos



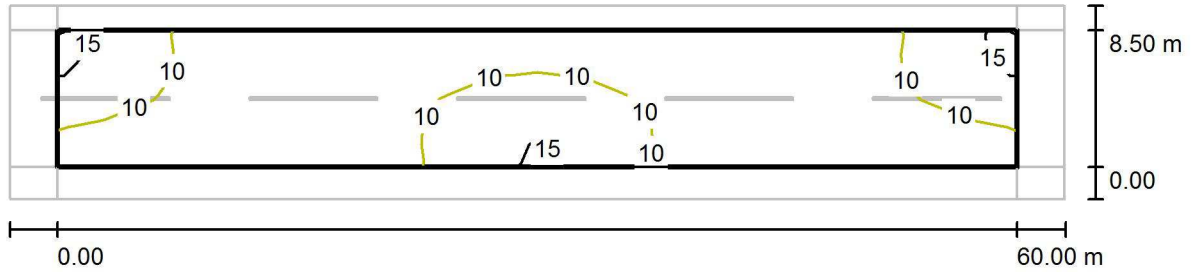


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 472

Trama: 20 x 6 Puntos

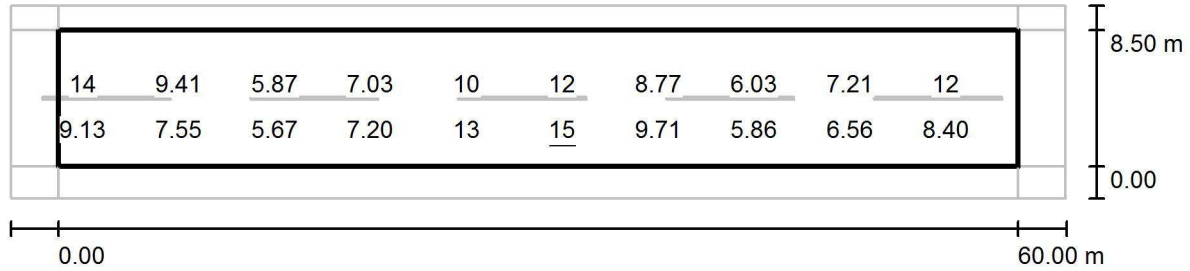
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
8.65	5.23	15	0.604	0.341

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 472

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 6 Puntos

$E_m$  [lx]  
8.65

$E_{min}$  [lx]  
5.23

$E_{max}$  [lx]  
15

$E_{min} / E_m$   
0.604

$E_{min} / E_{max}$   
0.341

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 472

Trama: 20 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
6.18

$E_{min}$  [lx]  
4.41

$E_{max}$  [lx]  
13

$E_{min} / E_m$   
0.714

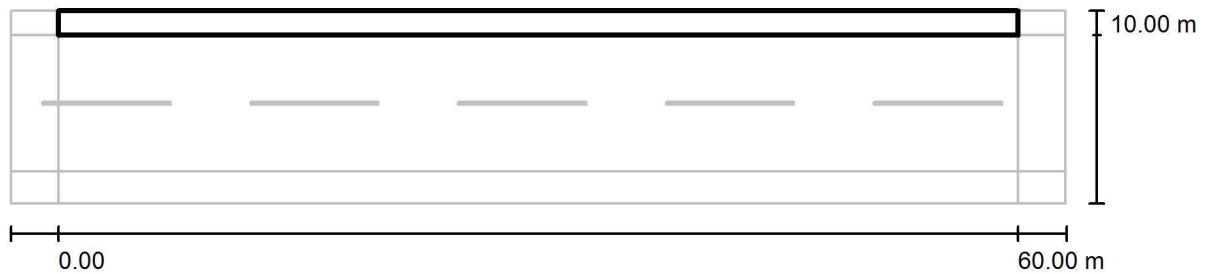
$E_{min} / E_{max}$   
0.347

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 472

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 3 Puntos

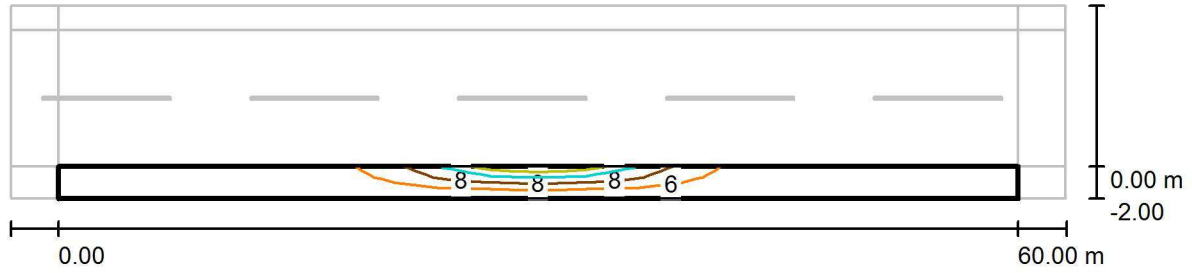
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.18	4.41	13	0.714	0.347

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 472

Trama: 20 x 3 Puntos

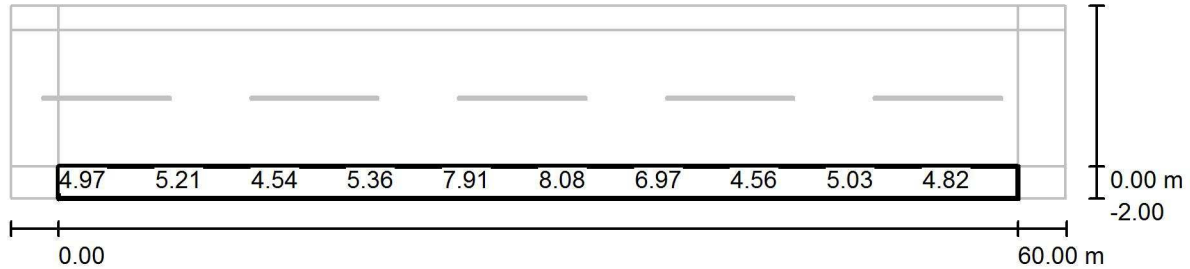
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
5.72	4.13	12	0.723	0.338

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC17 - Carrer Guinyola portell / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 472

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 20 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
5.72	4.13	12	0.723	0.338

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Datos de planificación

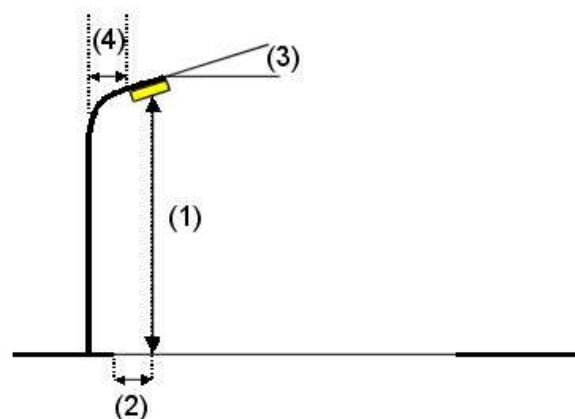
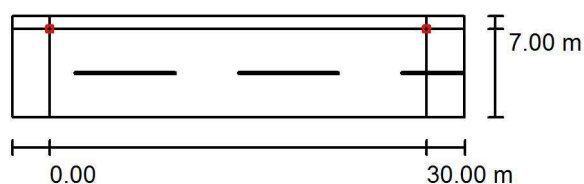
### Perfil de la vía pública

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 7.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
 Potencia de las luminarias: 40.0 W  
 Organización: unilateral arriba  
 Distancia entre mástiles: 30.000 m  
 Altura de montaje (1): 11.000 m  
 Altura del punto de luz: 11.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

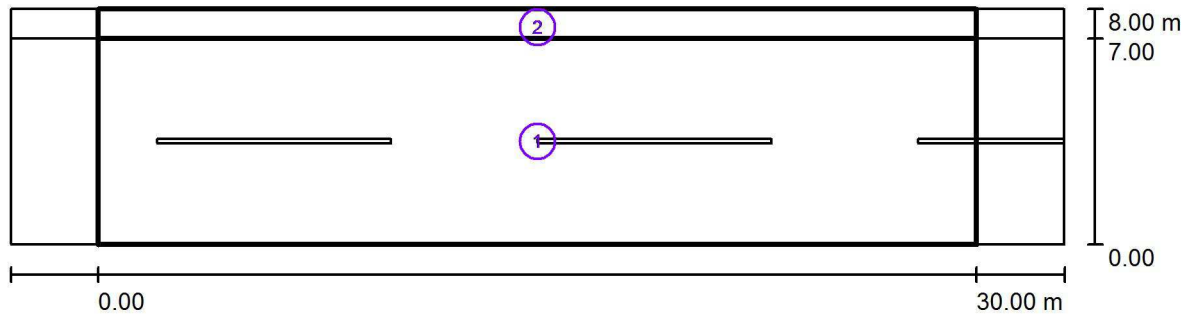
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:258

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 30.000 m, Anchura: 7.000 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	7.75	5.01
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 30.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

Valores reales según cálculo:

Valores de consigna según clase:

Cumplido/No cumplido:

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
6.42	4.20
$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Rendering (procesado) en 3D

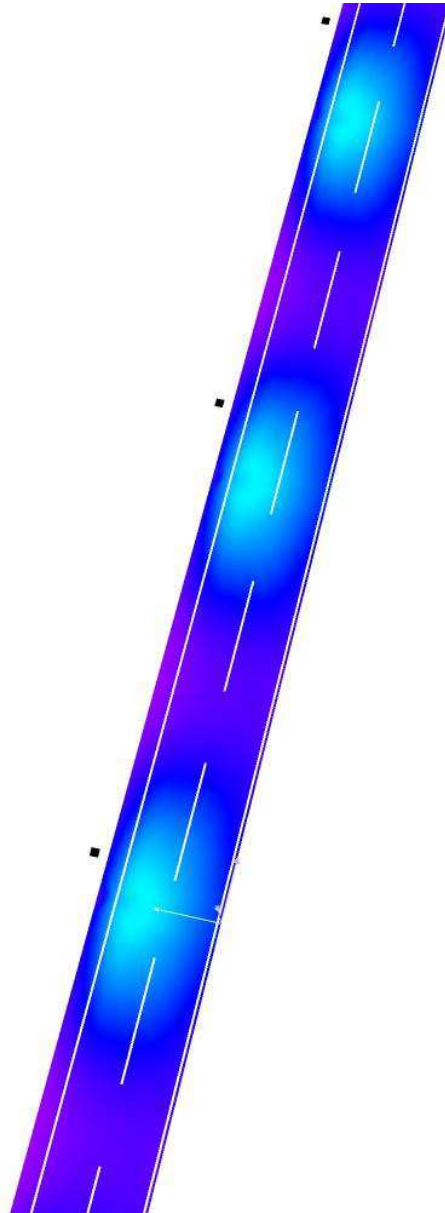


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

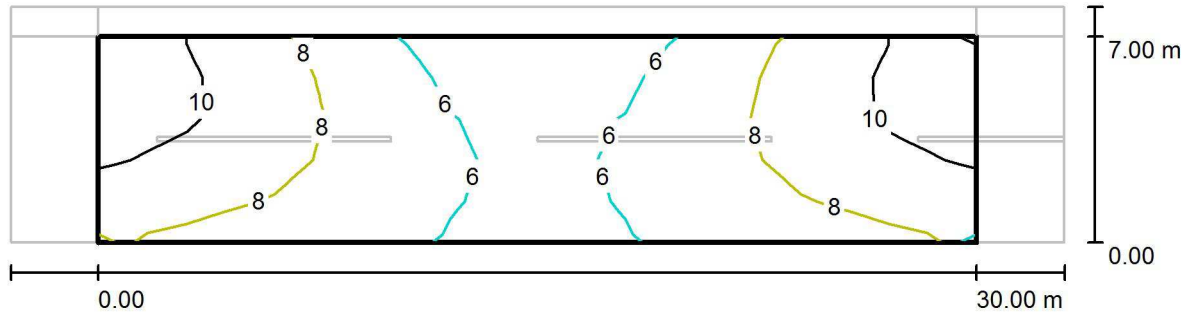
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 5 Puntos

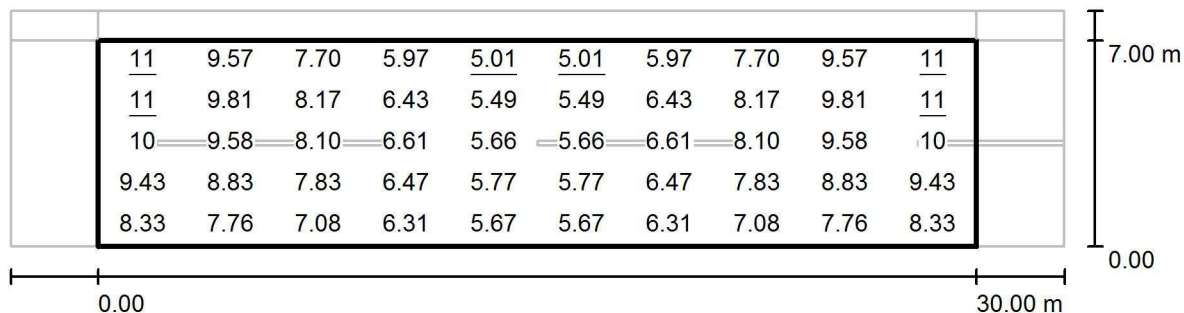
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
7.75	5.01	11	0.647	0.453

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
7.75	5.01	11	0.647	0.453

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

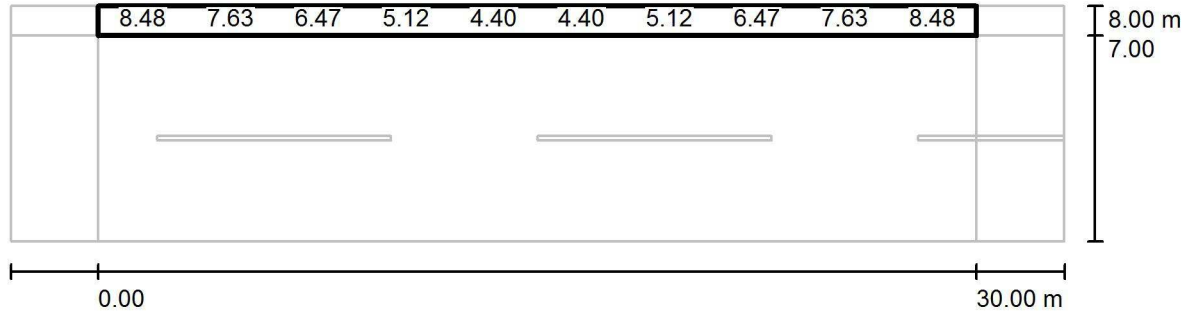
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.42	4.20	9.17	0.654	0.458

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Cal Rafalet / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.42	4.20	9.17	0.654	0.458

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

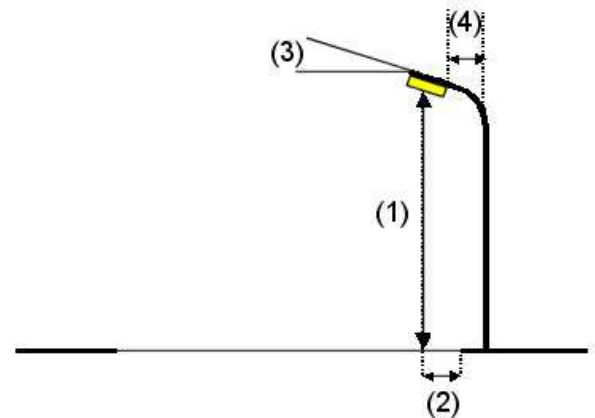
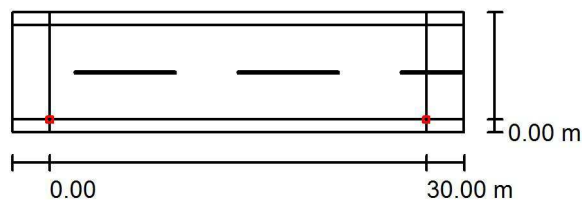
Camino peatonal 1 (Anchura: 1.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 7.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 2, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 2 (Anchura: 1.000 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
 Potencia de las luminarias: 40.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 30.000 m  
 Altura de montaje (1): 11.000 m  
 Altura del punto de luz: 11.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

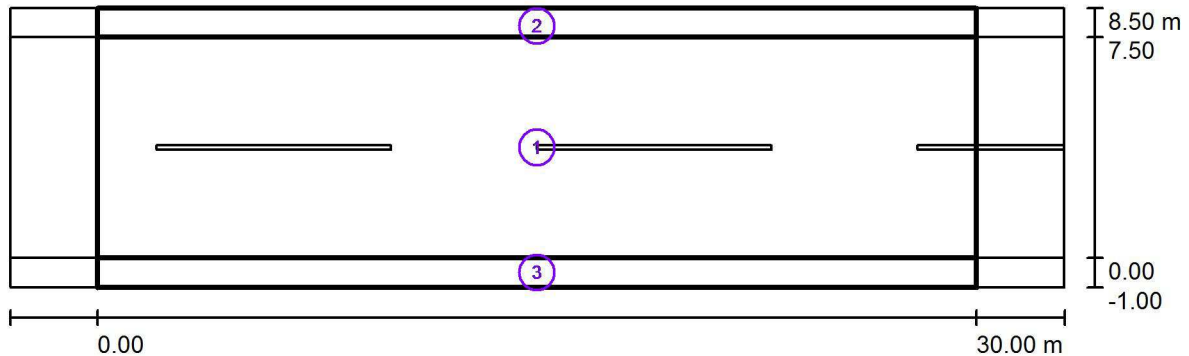


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:258

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 30.000 m, Anchura: 7.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	7.67	5.03
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 30.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	6.13	5.36
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 30.000 m, Anchura: 1.000 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

Clase de iluminación seleccionada: S4 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	6.42	4.20
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

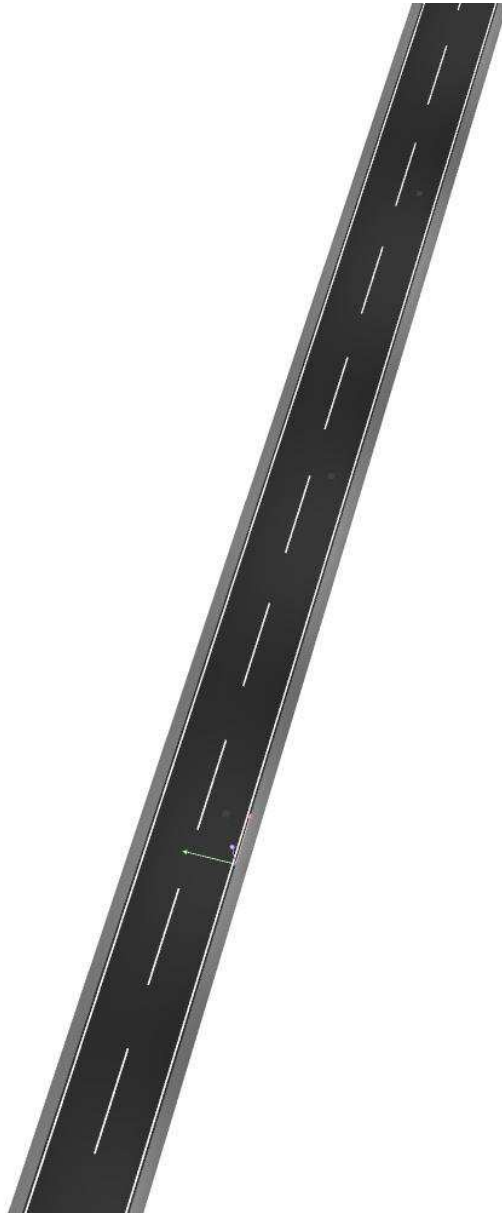
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

---

## QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Rendering (procesado) en 3D

---

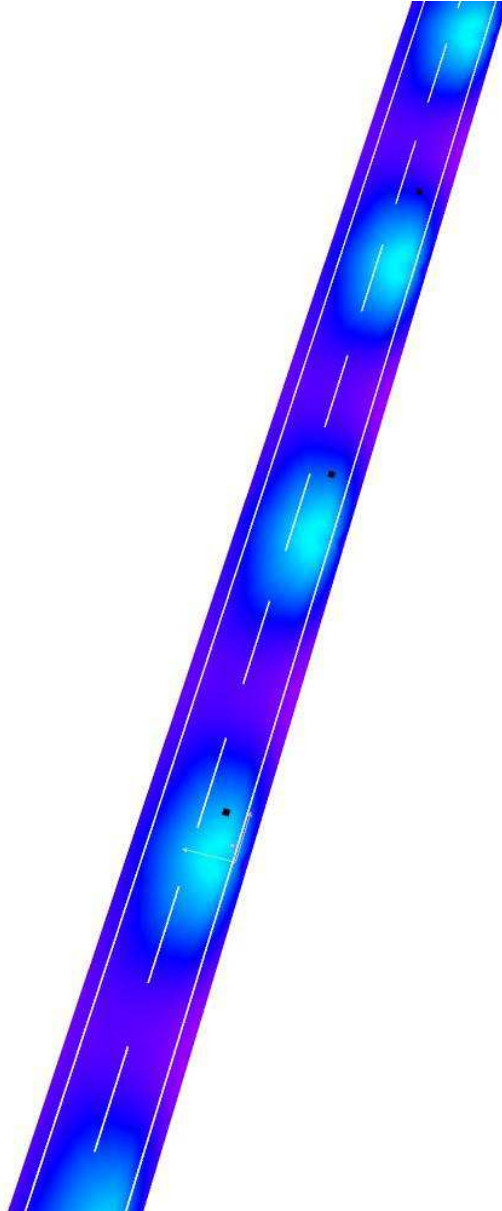


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

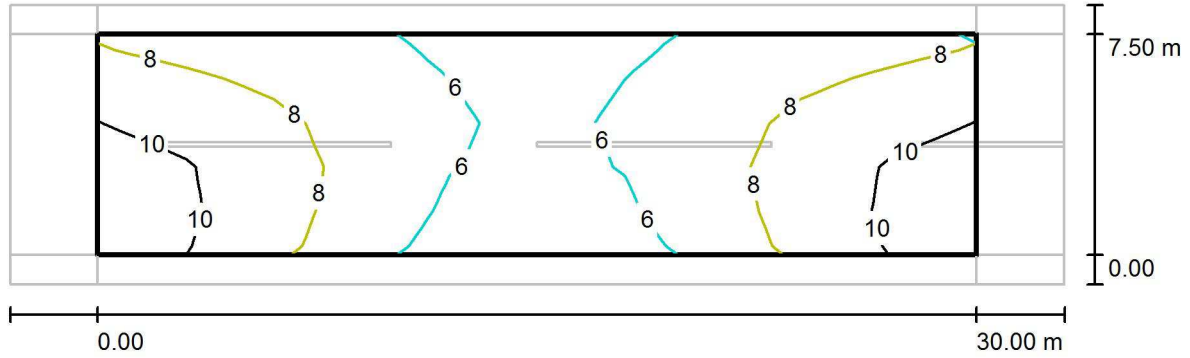
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 5 Puntos

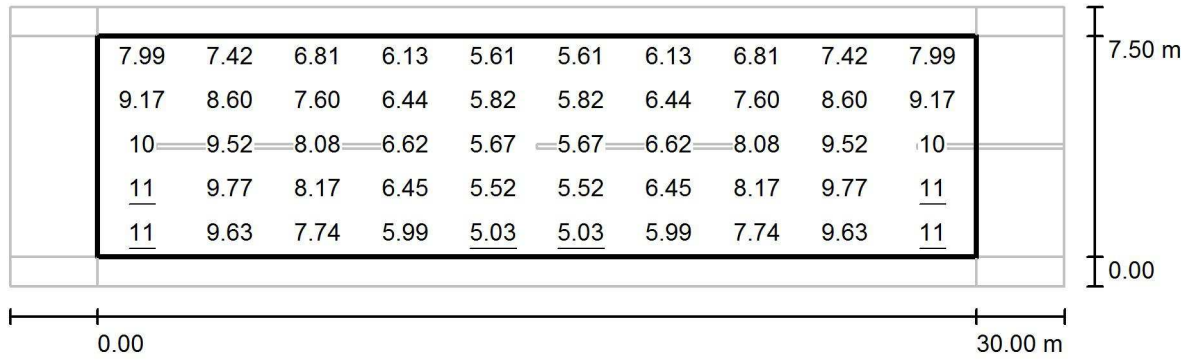
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
7.67	5.03	11	0.656	0.457

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
7.67

$E_{min}$  [lx]  
5.03

$E_{max}$  [lx]  
11

$E_{min} / E_m$   
0.656

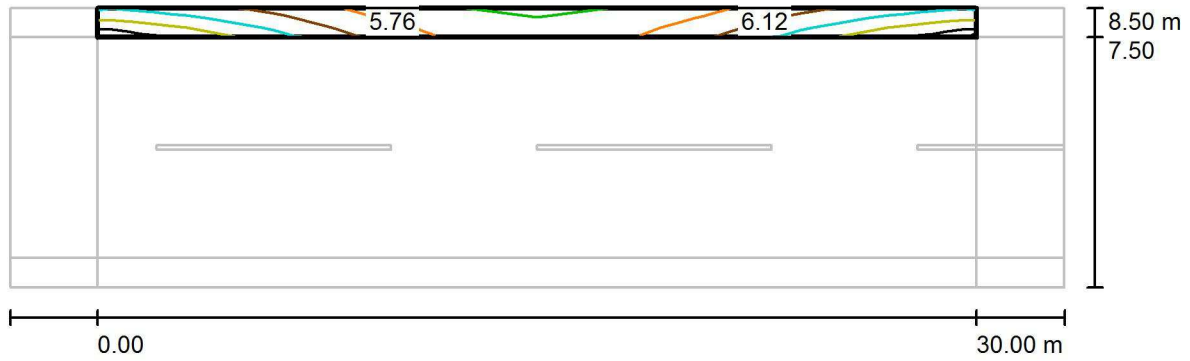
$E_{min} / E_{max}$   
0.457

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Isolíneas (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

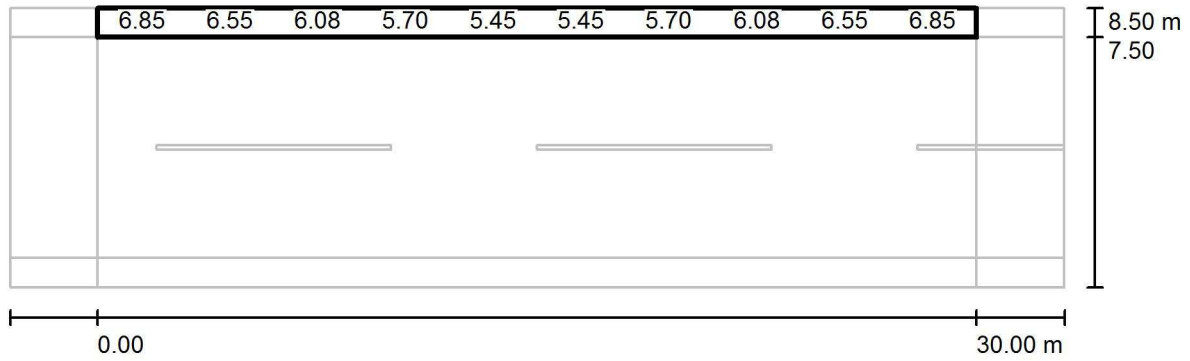
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.13	5.36	7.18	0.875	0.746

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
6.13

$E_{min}$  [lx]  
5.36

$E_{max}$  [lx]  
7.18

$E_{min} / E_m$   
0.875

$E_{min} / E_{max}$   
0.746

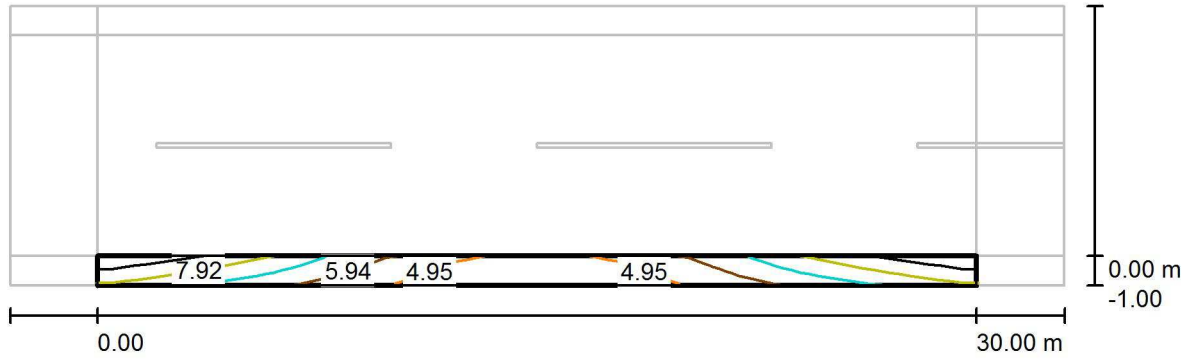


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

Trama: 10 x 3 Puntos

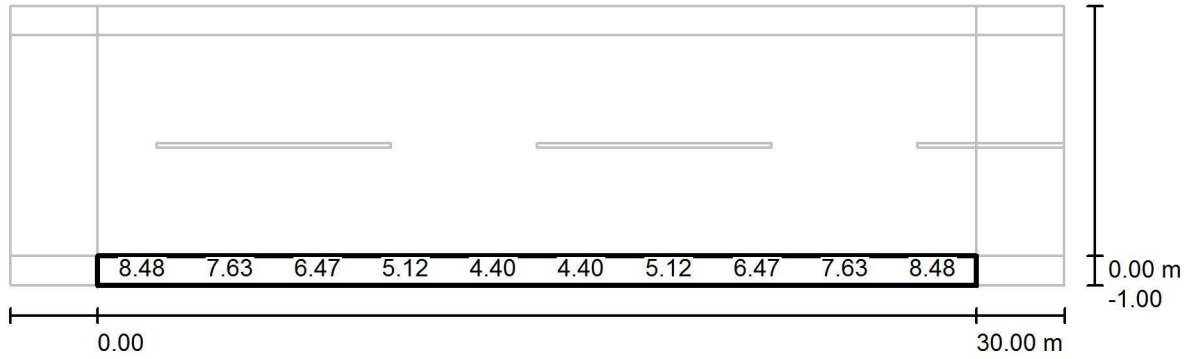
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
6.42	4.20	9.17	0.654	0.458

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**QMPC23 - Poligon Can Rafalet 2 / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 258

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
6.42

$E_{min}$  [lx]  
4.20

$E_{max}$  [lx]  
9.17

$E_{min} / E_m$   
0.654

$E_{min} / E_{max}$   
0.458

## **2018\_0555 Enllumenat plaça Gironella - GIRONELLA**

Estudi lumínic realitzat amb Il·luminaries NOVATILU.

Fecha: 11.10.2018  
Proyecto elaborado por: Oscar Bou

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

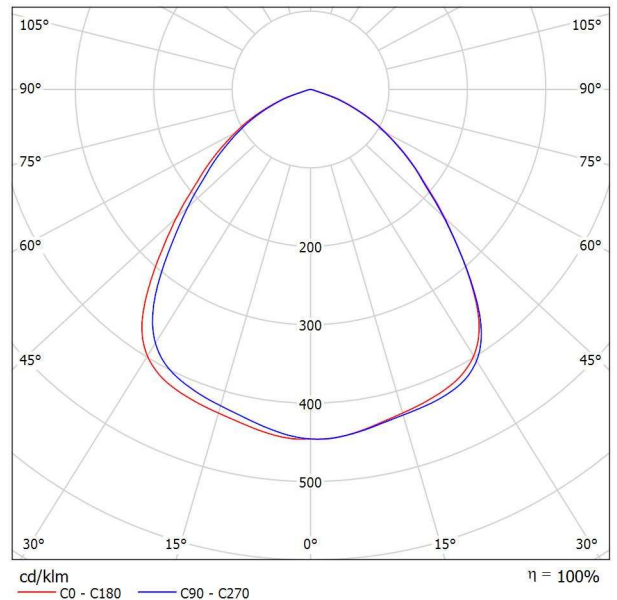
<b>2018_0555 Enllumenat plaça Gironella - GIRONELLA</b>	
Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>NOVATILU APML100C94H90_48 MILAN MP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	3
<b>NOVATILU APML80A4T4_48 MILAN MP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>Escena exterior 1</b>	
Datos de planificación	5
Lista de luminarias	6
Luminarias (ubicación)	7
Luminarias (lista de coordenadas)	8
Rendering (procesado) en 3D	10
Rendering (procesado) de colores falsos	11
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Elemento del suelo 1</b>	
<b>Superficie 1</b>	
Isolíneas (E)	12
Gráfico de valores (E)	13

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**NOVATILU APML100C94H90\_48 MILAN MP LED / Hoja de datos de luminarias**

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 100  
Código CIE Flux: 61 91 99 100 100

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

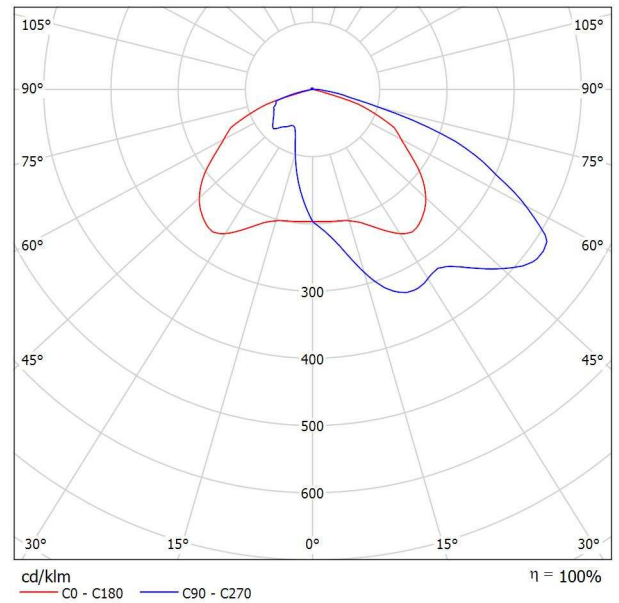
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU APML80A4T4\_48 MILAN MP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

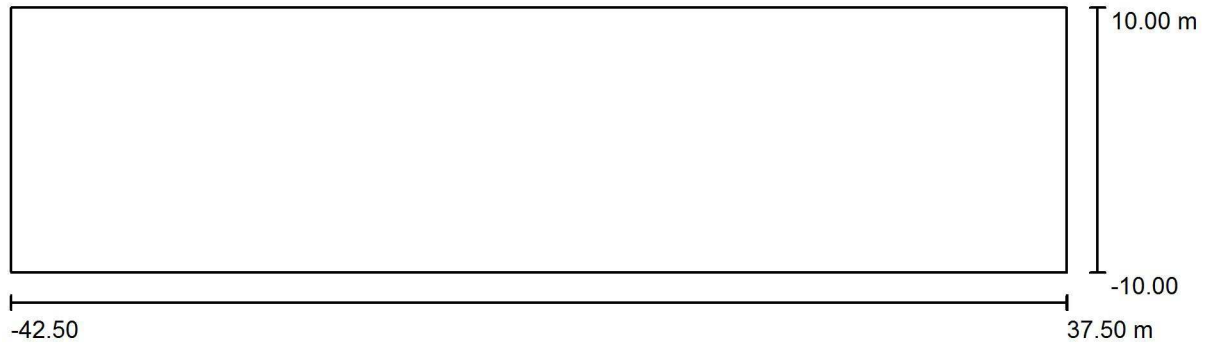
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 7.0%

Escala 1:572

### Lista de piezas - Luminarias

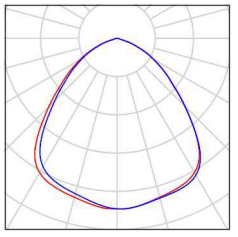
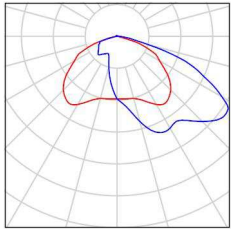
Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	$\Phi$ (Luminaria) [lm]	$\Phi$ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	NOVATILU APML100C94H90_48 MILAN MP LED (1.000)	12480	12480	100.0
2	9	NOVATILU APML80A4T4_48 MILAN MP LED (1.000)	9983	9984	80.0
			Total: 114810	Total: 114816	920.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Lista de luminarias

2 Pieza	<p>NOVATILU APML100C94H90_48 MILAN MP LED N° de artículo: APML100C94H90_48 Flujo luminoso (Luminaria): 12480 lm Flujo luminoso (Lámparas): 12480 lm Potencia de las luminarias: 100.0 W Clasificación luminarias según CIE: 100 Código CIE Flux: 61 91 99 100 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
9 Pieza	<p>NOVATILU APML80A4T4_48 MILAN MP LED N° de artículo: APML80A4T4_48 Flujo luminoso (Luminaria): 9983 lm Flujo luminoso (Lámparas): 9984 lm Potencia de las luminarias: 80.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 35 68 95 99 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	

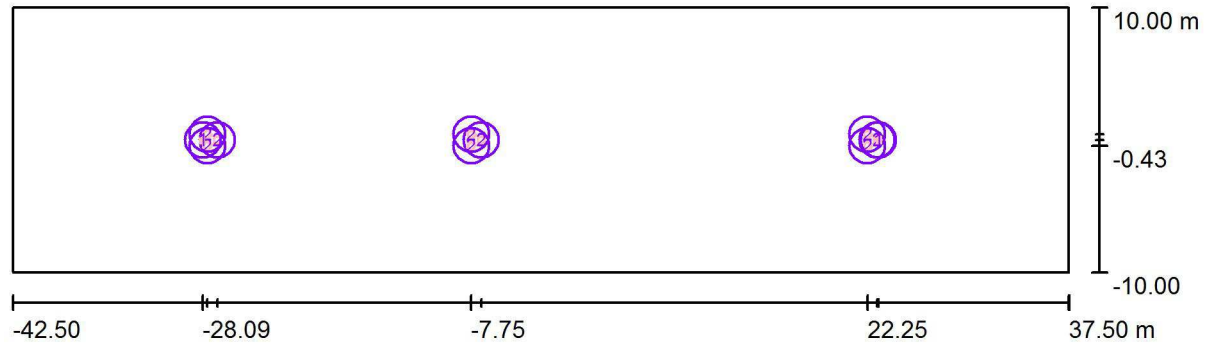


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 572

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	2	NOVATILU APML100C94H90_48 MILAN MP LED
2	9	NOVATILU APML80A4T4_48 MILAN MP LED

NOVATILU

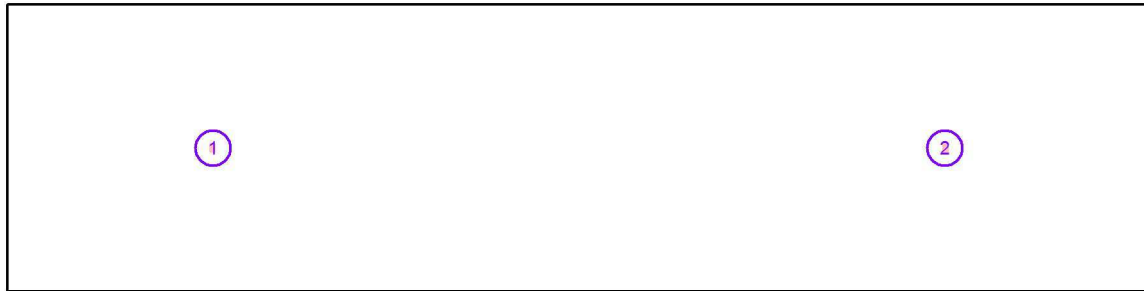
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU APML100C94H90\_48 MILAN MP LED

12480 lm, 100.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-28.092	-0.015	8.000	66.3	0.0	90.0
2	23.092	-0.015	8.000	66.3	0.0	-90.0

NOVATILU

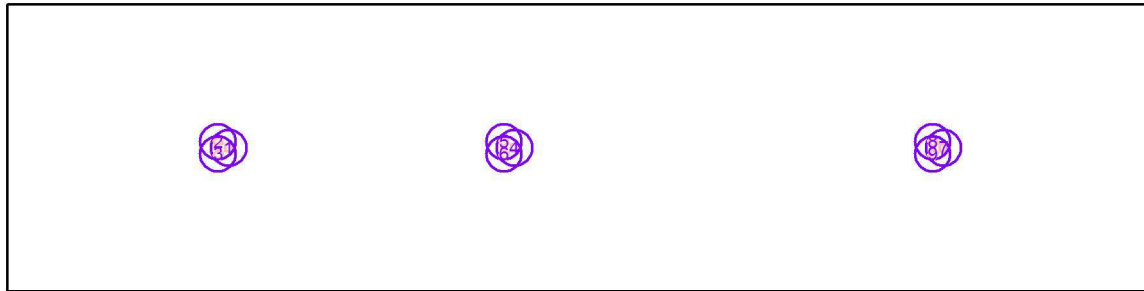
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU APML80A4T4\_48 MILAN MP LED

9983 lm, 80.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



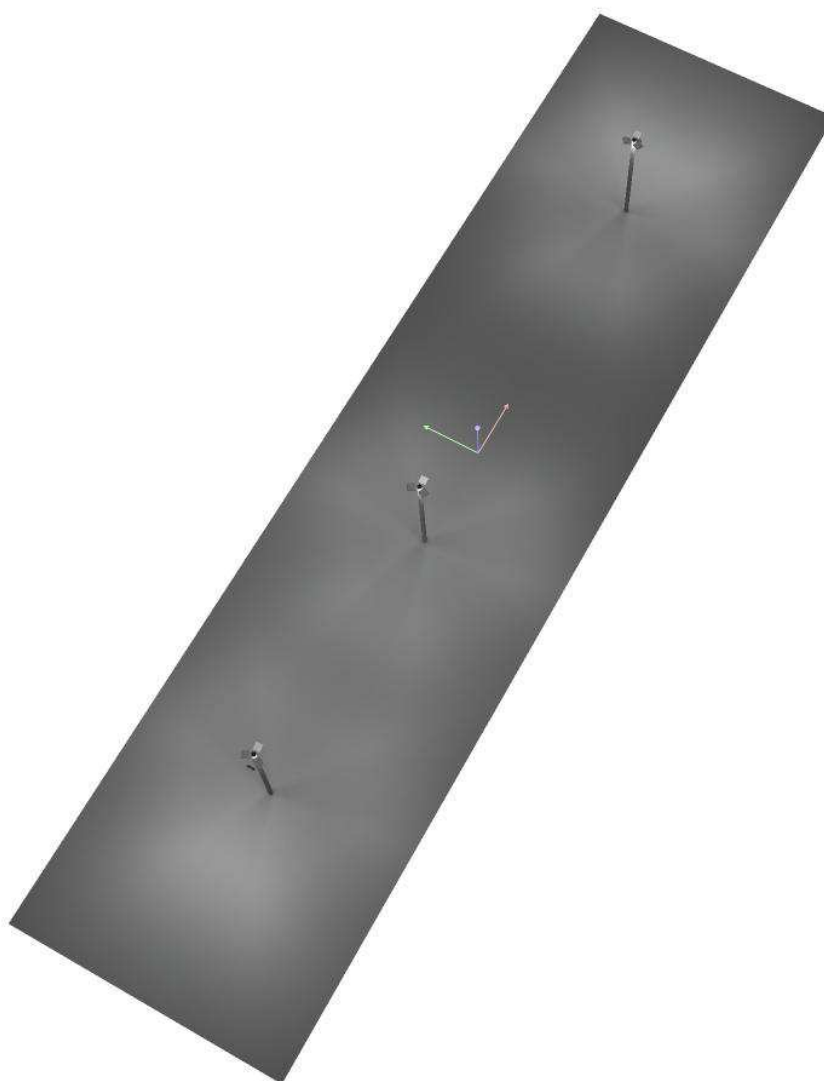
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	-27.000	0.000	9.000	10.0	0.0	-90.0
2	-27.750	0.433	9.000	10.0	0.0	30.0
3	-27.750	-0.433	9.000	10.0	0.0	150.0
4	-7.001	0.000	9.000	10.0	0.0	-90.0
5	-7.751	0.433	9.000	10.0	0.0	30.0
6	-7.751	-0.433	9.000	10.0	0.0	150.0
7	23.000	0.000	9.000	10.0	0.0	-90.0
8	22.250	0.433	9.000	10.0	0.0	30.0
9	22.250	-0.433	9.000	10.0	0.0	150.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Rendering (procesado) en 3D

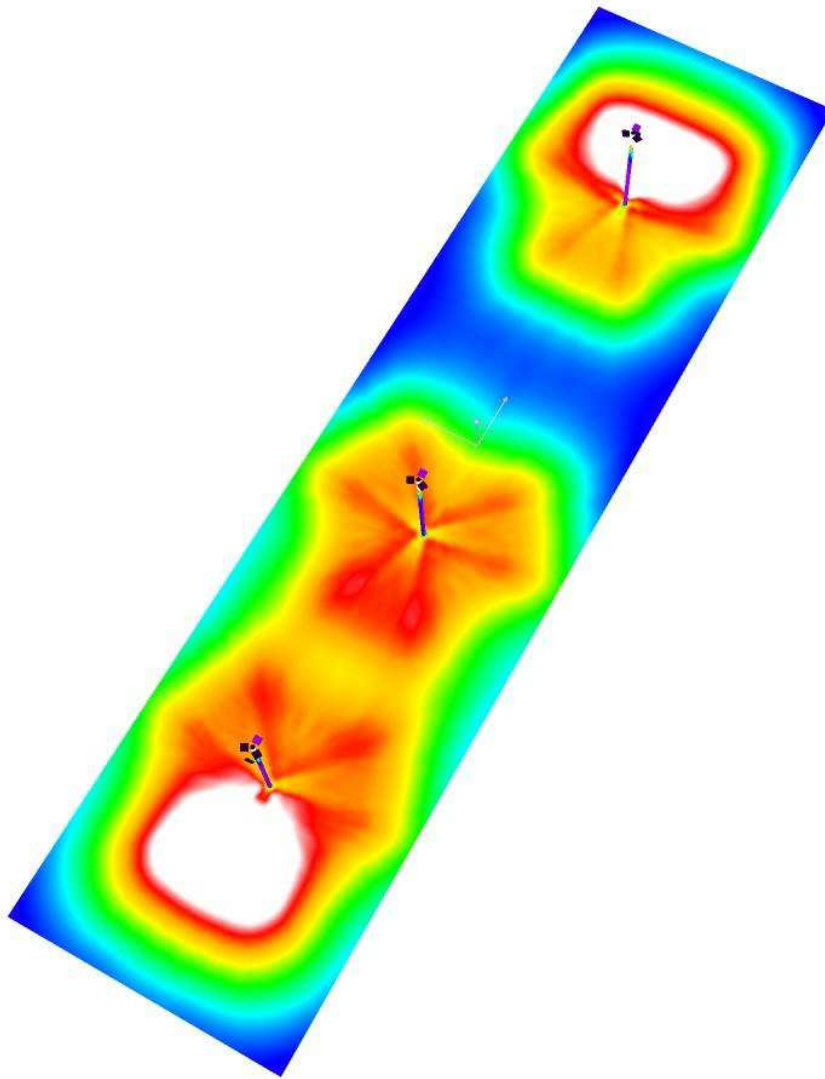


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Escena exterior 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



0      6.25      12.50      18.75      25      31.25      37.50      43.75      50

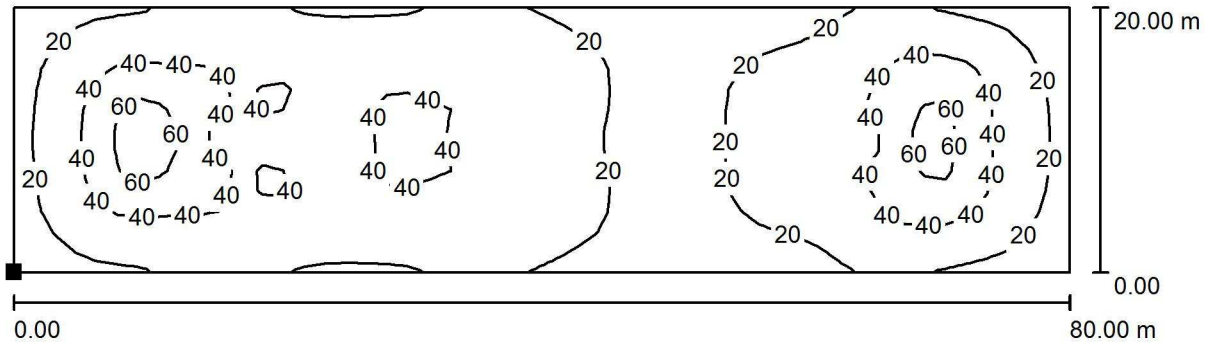
lx

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Escena exterior 1 / Elemento del suelo 1 / Superficie 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 572

Situación de la superficie en la  
escena exterior:  
Punto marcado:  
(-42.500 m, -10.000 m, 0.000 m)



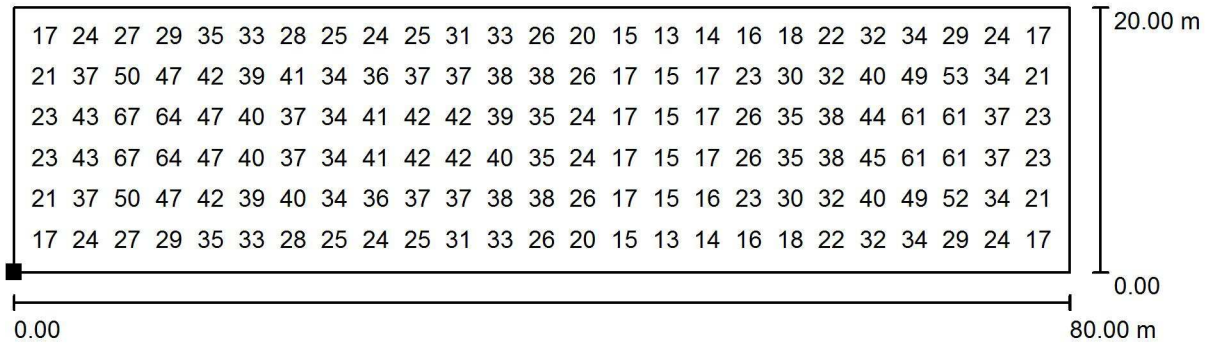
Trama: 51 x 13 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
31	12	71	0.401	0.173

NOVATILU  
 C/Via Ausetania, 11-13  
 08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

**Escena exterior 1 / Elemento del suelo 1 / Superficie 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 572

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (-42.500 m, -10.000 m, 0.000 m)



Trama: 51 x 13 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
31	12	71	0.401	0.173

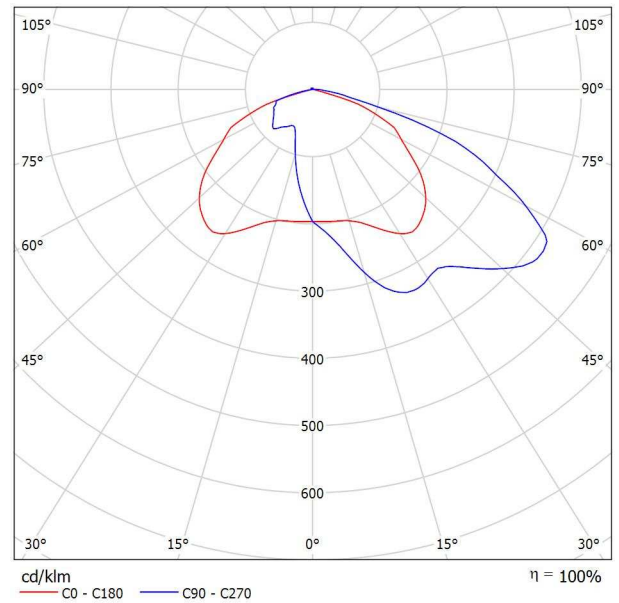
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU APML100A4T4\_48 MILAN MP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

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



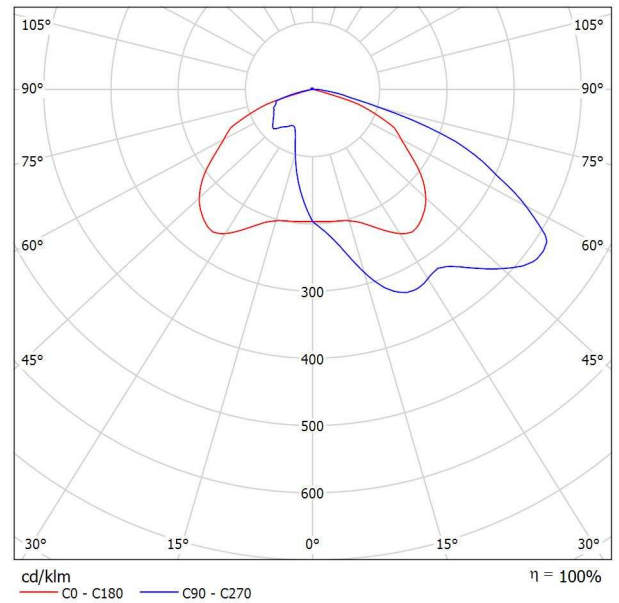
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU APML80A4T4\_48 MILAN MP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

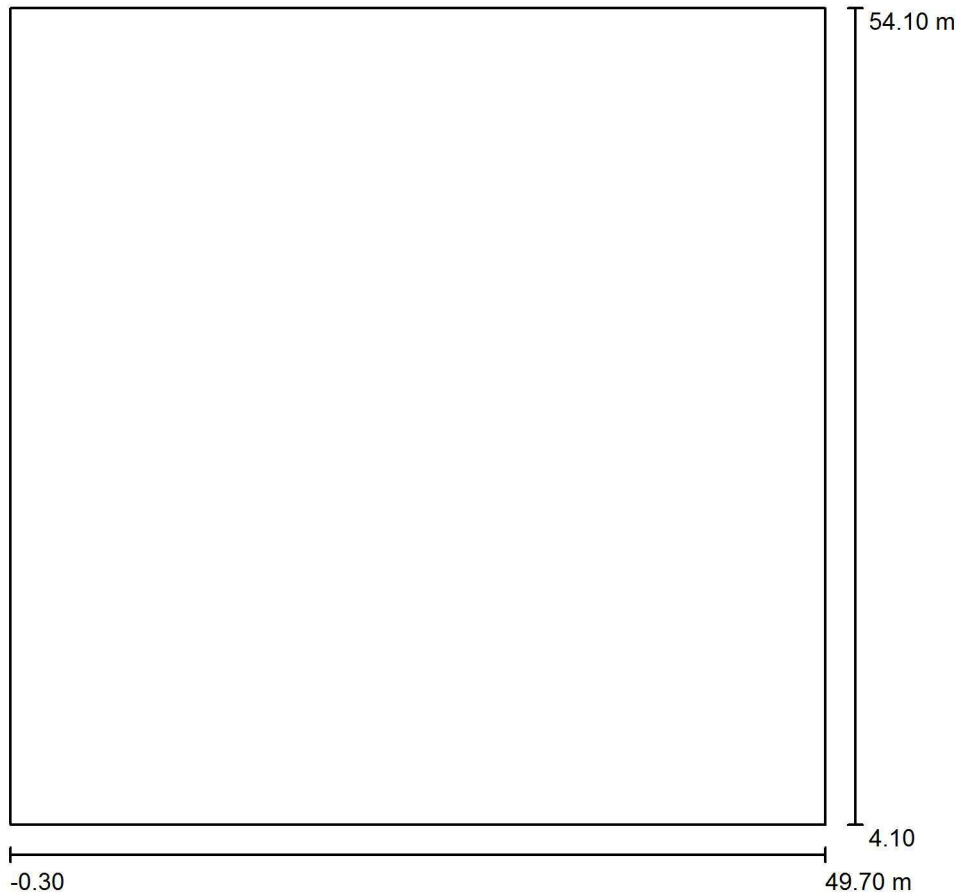
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 80W / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 2.0%

Escala 1:464

### Lista de piezas - Luminarias

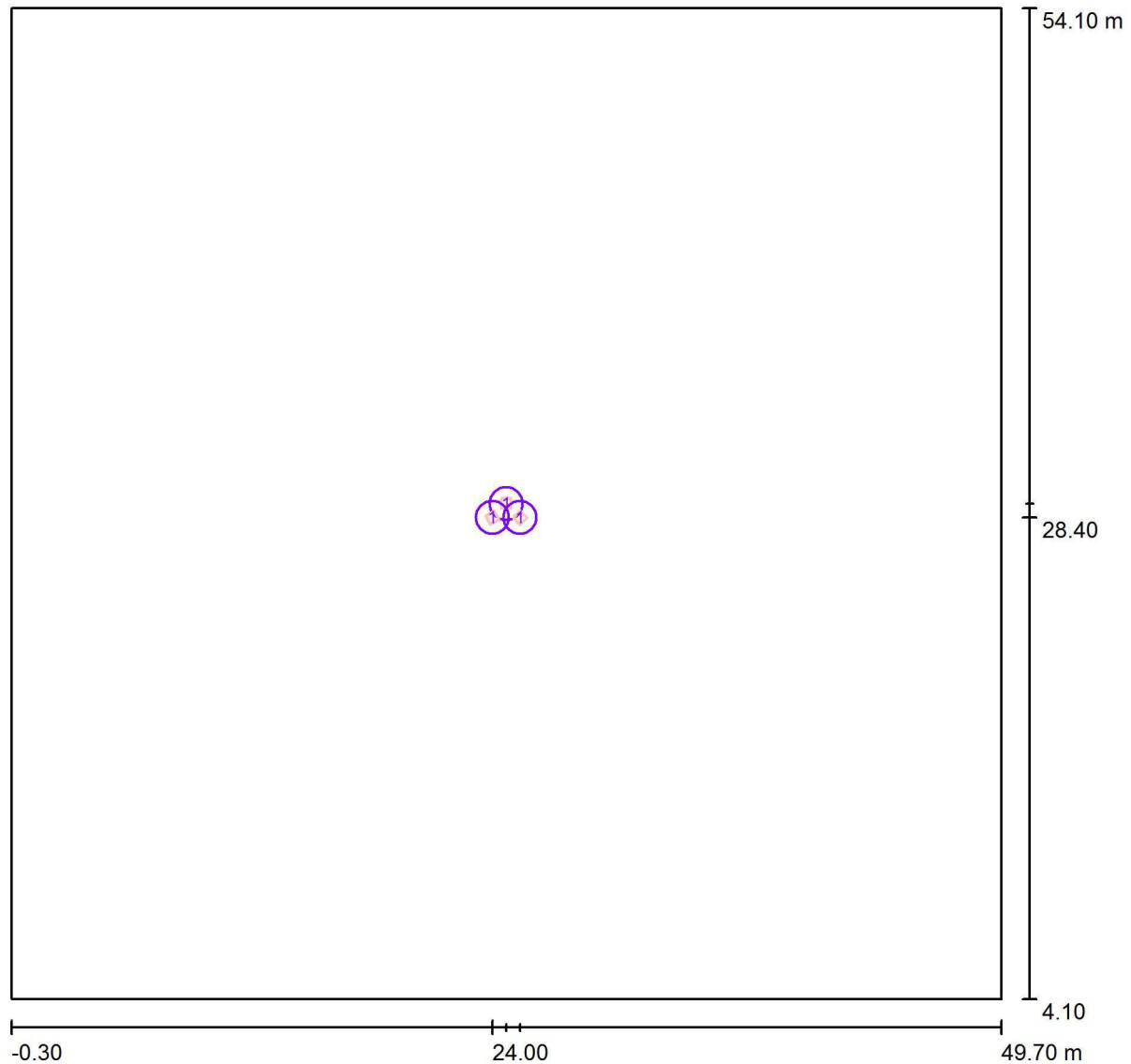
Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	NOVATILU APML80A4T4_48 MILAN MP LED (1.000)	9983	9984	80.0
			Total: 29950	Total: 29952	240.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 80W / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 358

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	3	NOVATILU APML80A4T4_48 MILAN MP LED

NOVATILU

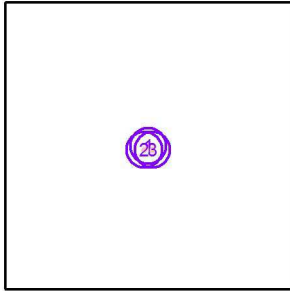
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 80W / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU APML80A4T4\_48 MILAN MP LED

9983 lm, 80.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



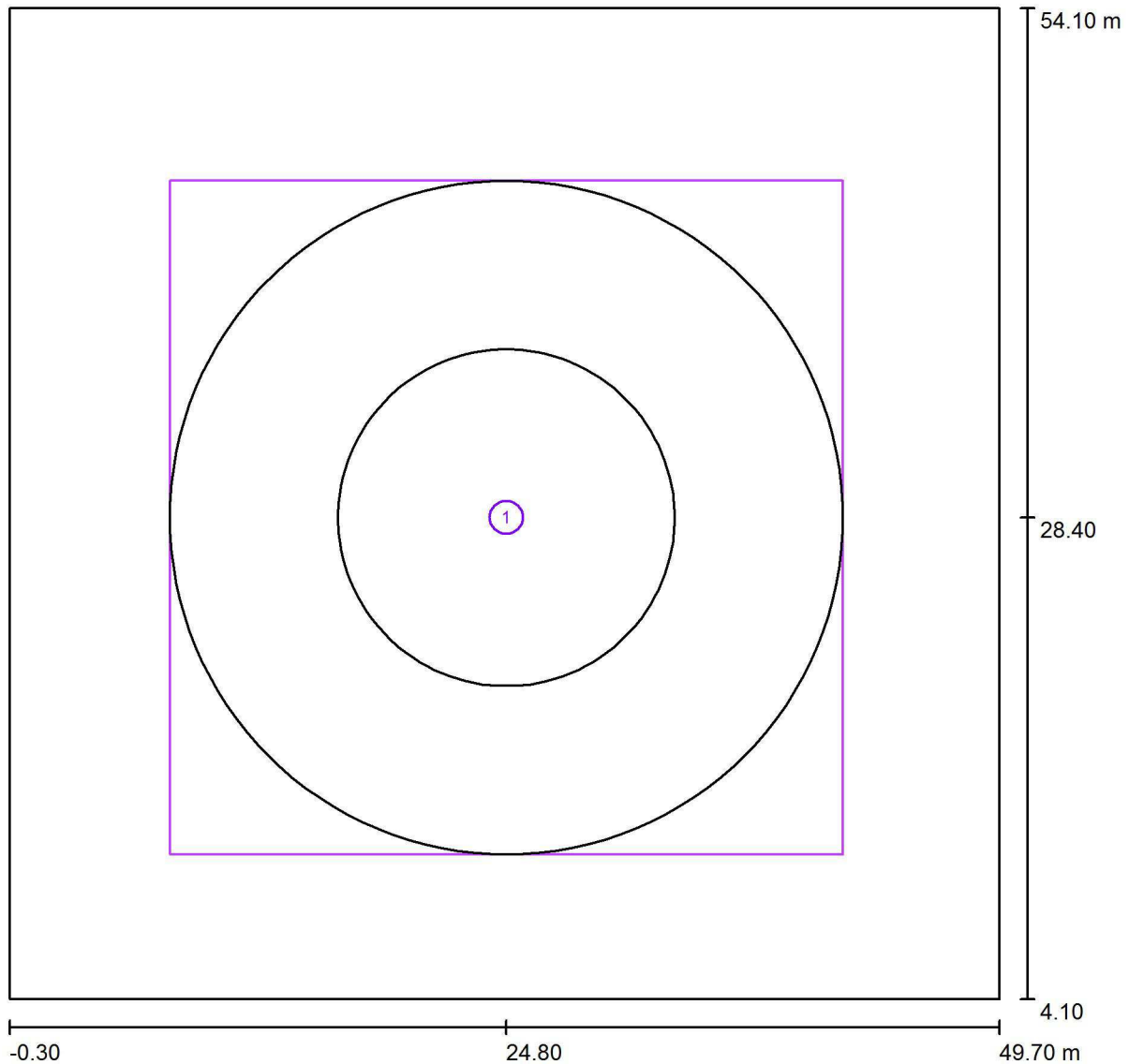
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	24.700	29.100	9.000	10.0	0.0	0.0
2	24.000	28.400	8.500	10.0	0.0	120.0
3	25.400	28.400	8.000	10.0	0.0	-135.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 80W / Trama de cálculo (lista de coordenadas)



Escala 1 : 358

### Lista de tramas de cálculo

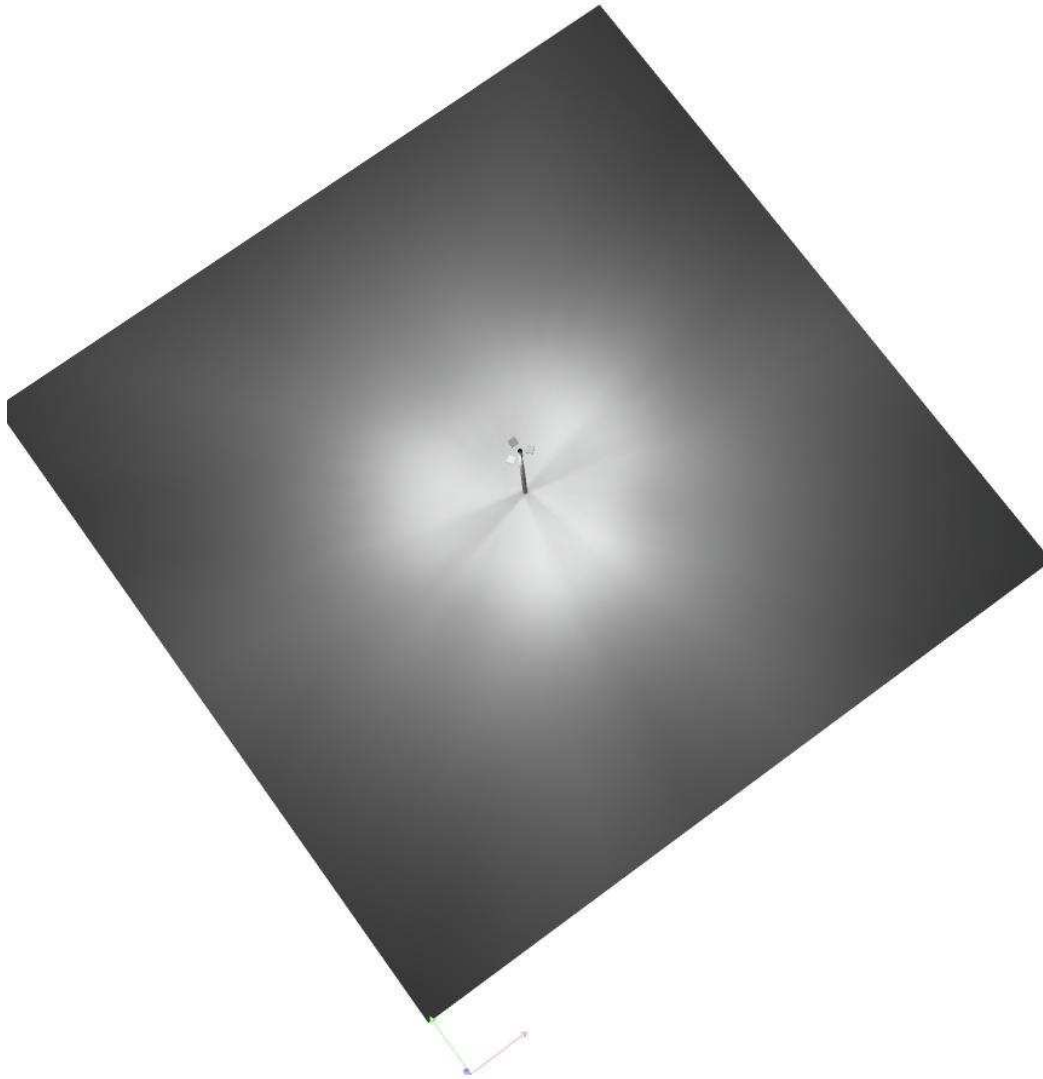
Nº	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Trama de cálculo 1	24.800	28.400	0.000	34.000	34.000	0.0	0.0	0.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 80W / Rendering (procesado) en 3D

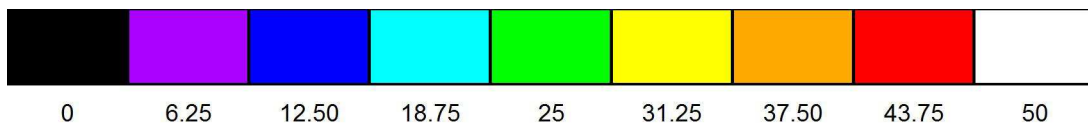
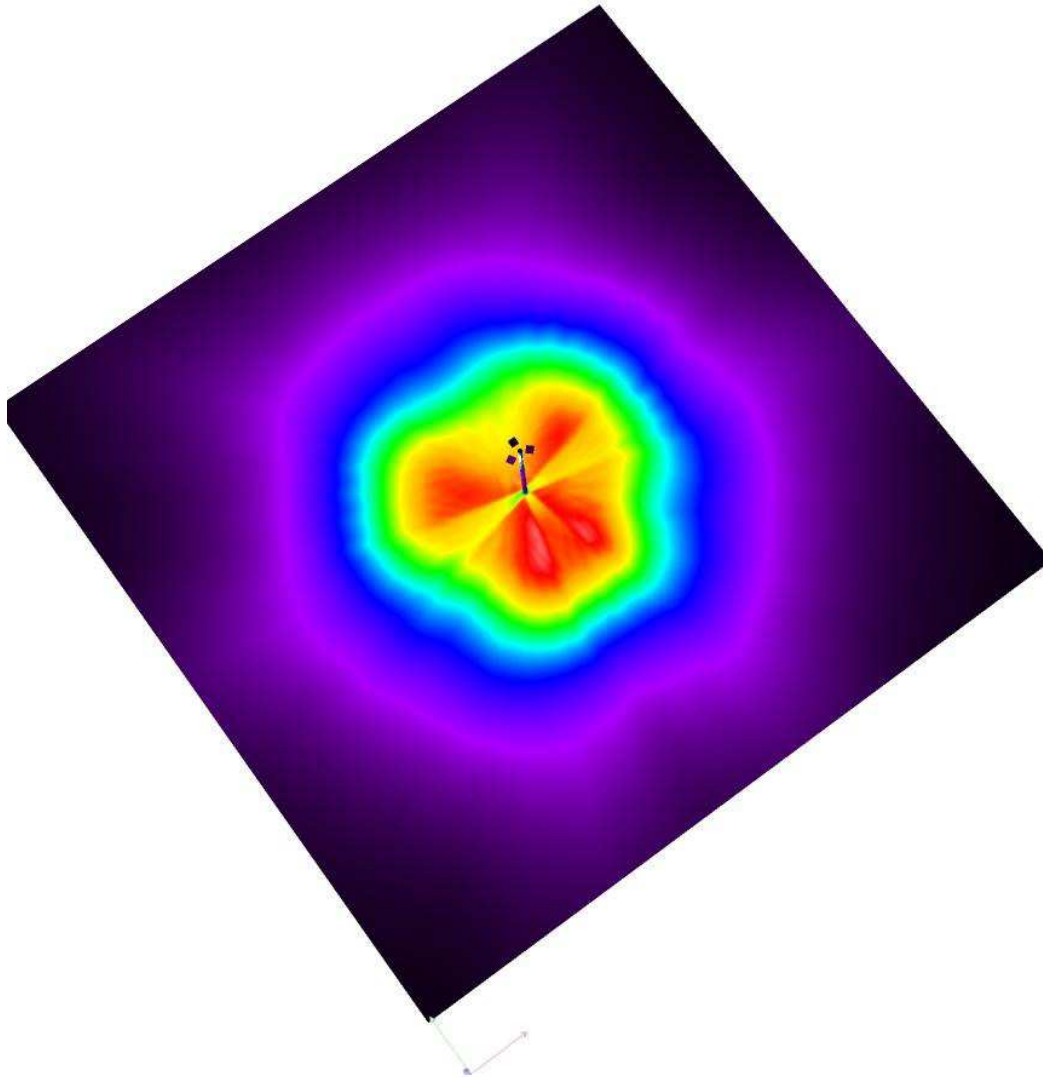


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 80W / Rendering (procesado) de colores falsos

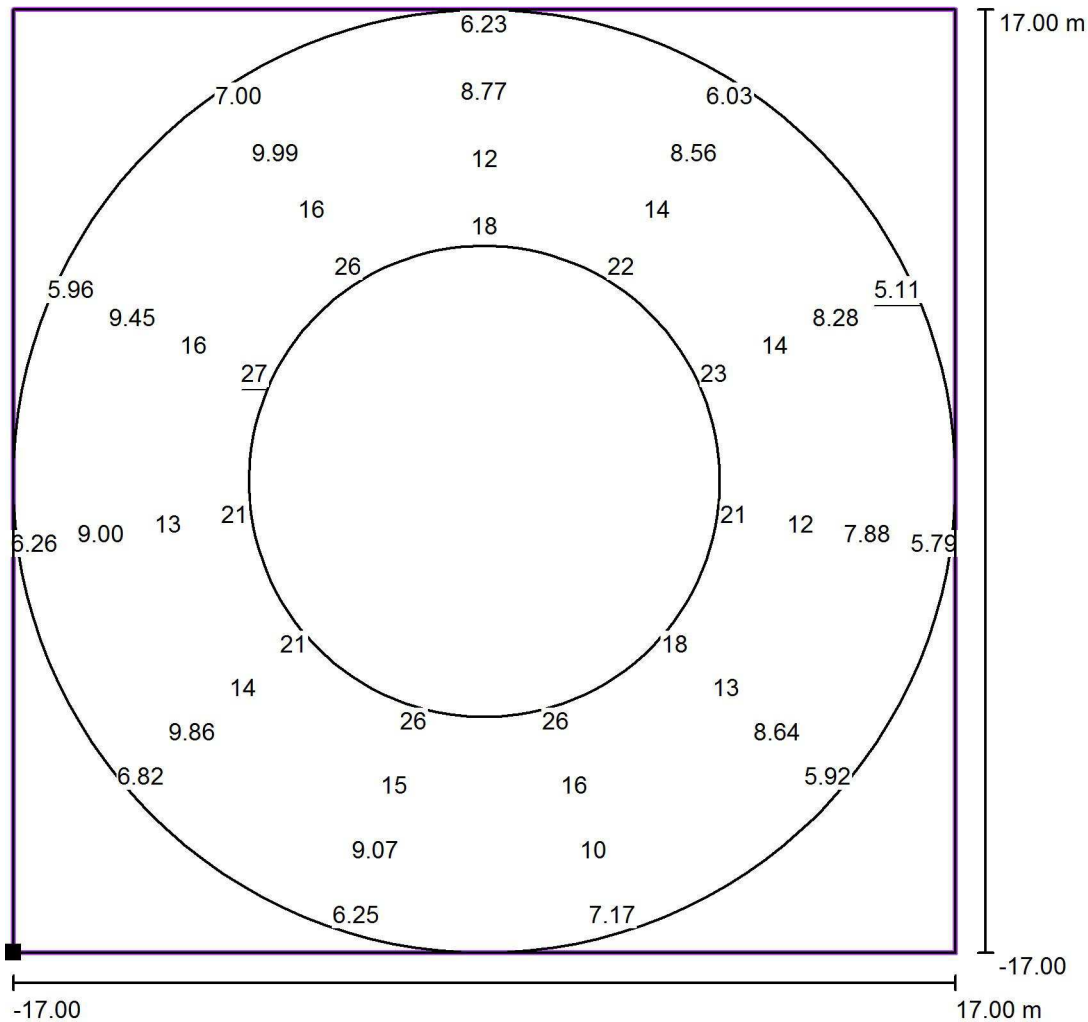


lx

NOVATILU  
 C/Via Ausetania, 11-13  
 08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

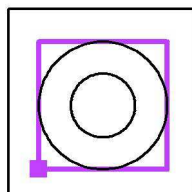
**Rotonda 80W / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 273

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado: (7.800 m, 11.400 m, 0.000 m)



Trama: 11 x 7 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
13	5.11	27	0.40	0.19

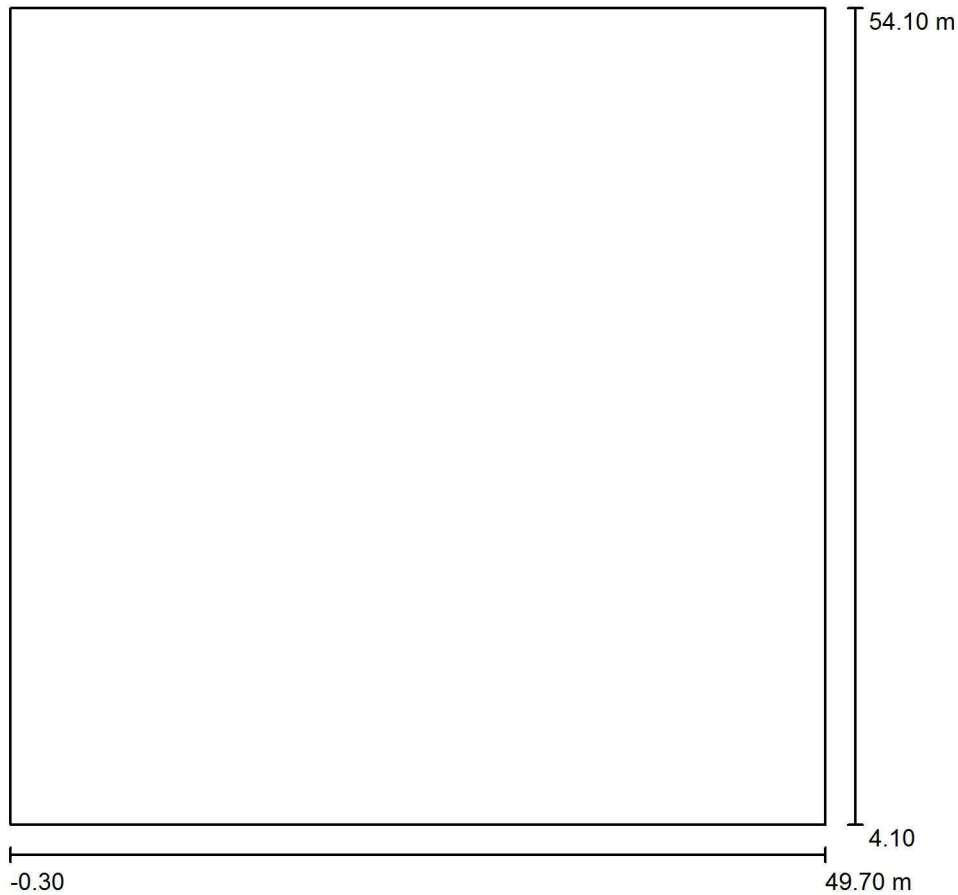


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 100W / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 2.0%

Escala 1:464

### Lista de piezas - Luminarias

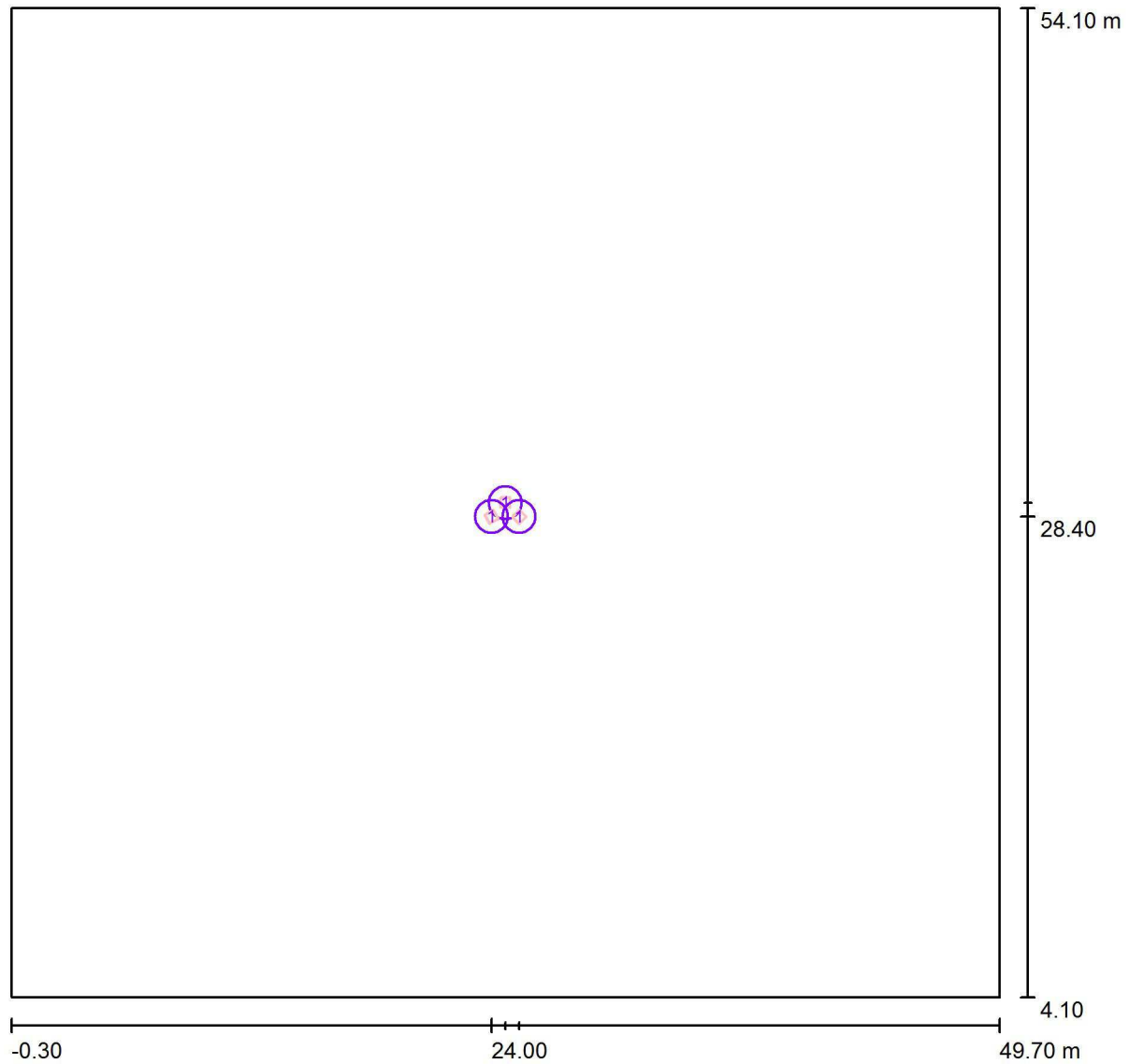
Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	3	NOVATILU APML100A4T4_48 MILAN MP LED (1.000)	12479	12480	100.0
			Total: 37437	Total: 37439	300.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 100W / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 358

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	3	NOVATILU APML100A4T4_48 MILAN MP LED

NOVATILU

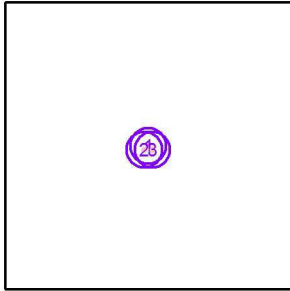
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 100W / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU APML100A4T4\_48 MILAN MP LED

12479 lm, 100.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



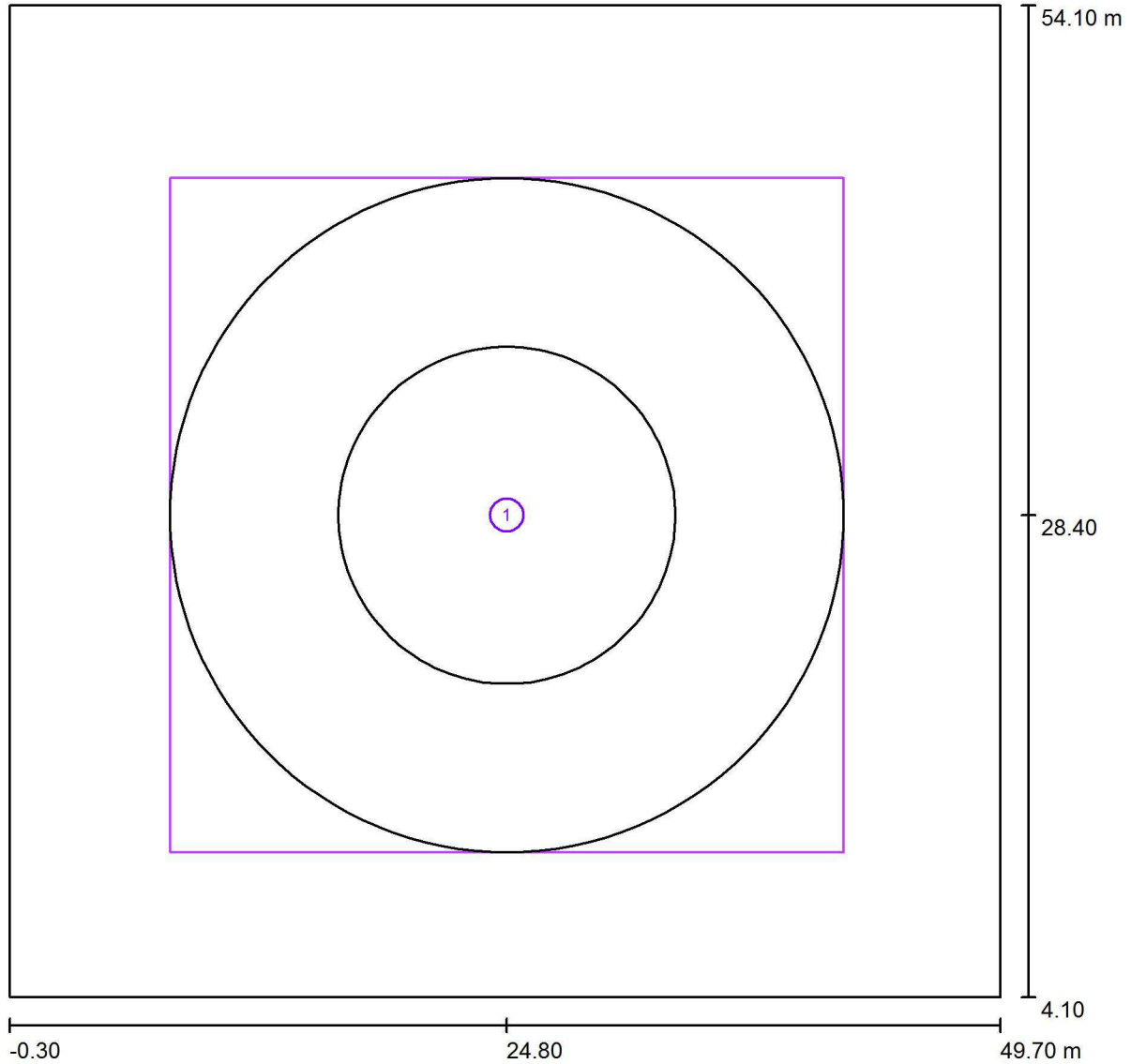
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	24.700	29.100	9.000	10.0	0.0	0.0
2	24.000	28.400	8.500	10.0	0.0	120.0
3	25.400	28.400	8.000	10.0	0.0	-135.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Rotonda 100W / Trama de cálculo (lista de coordenadas)**



Escala 1 : 358

**Lista de tramas de cálculo**

Nº	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Trama de cálculo 1	24.800	28.400	0.000	34.000	34.000	0.0	0.0	0.0

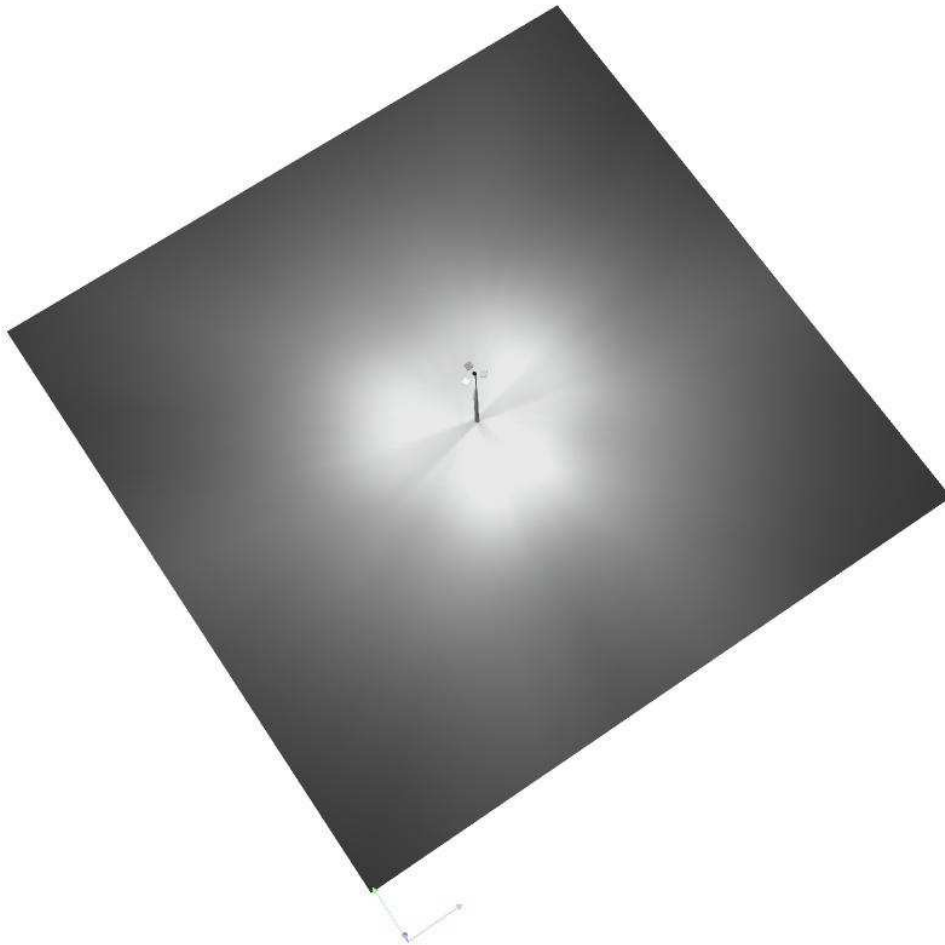
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 100W / Rendering (procesado) en 3D

---

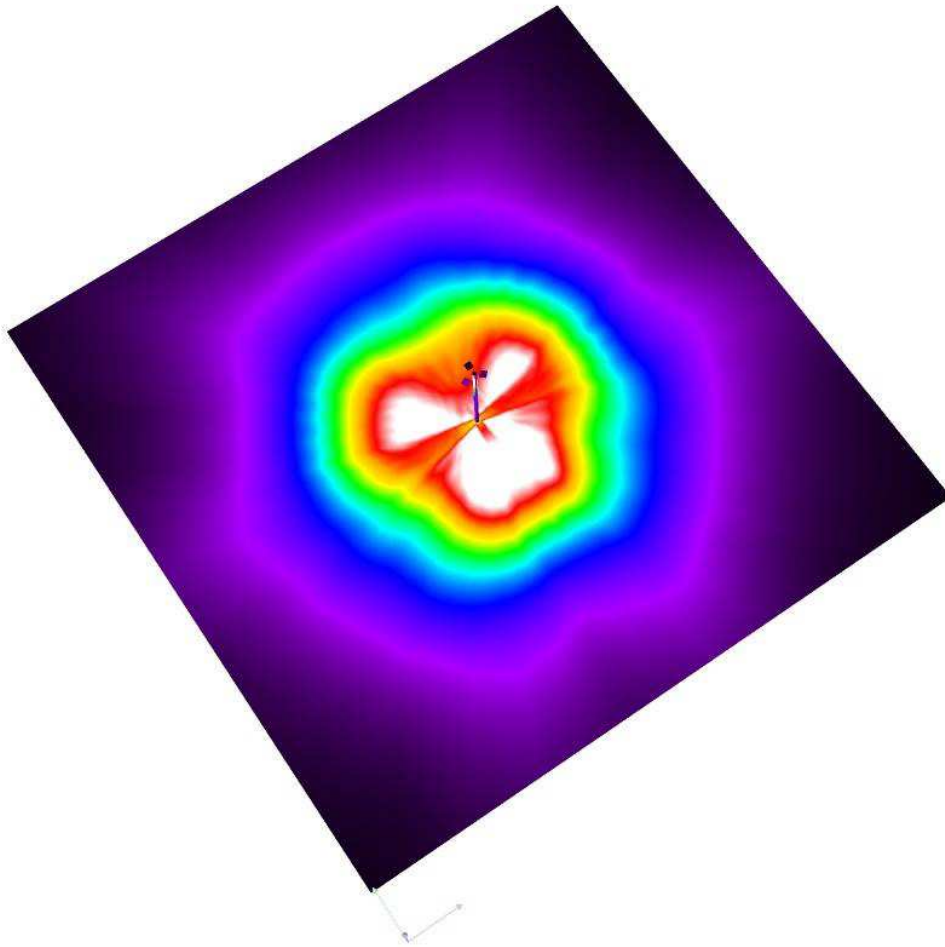


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda 100W / Rendering (procesado) de colores falsos



0      6.25      12.50      18.75      25      31.25      37.50      43.75      50

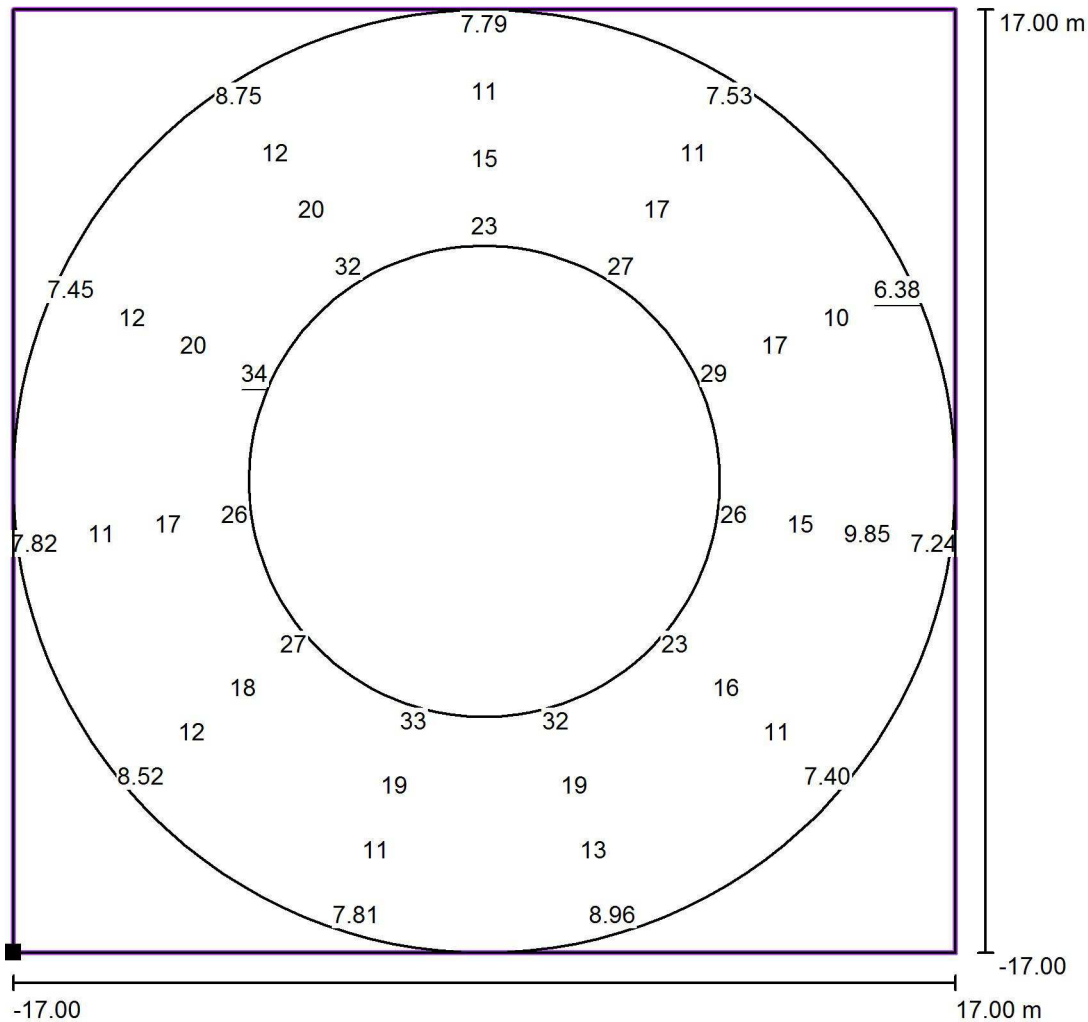
lx

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

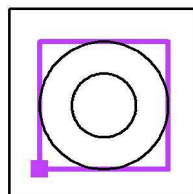
**Rotonda 100W / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 273

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado: (7.800 m, 11.400 m, 0.000 m)



Trama: 11 x 7 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	6.38	34	0.40	0.19

## **2018\_0569 Zones varies - GIRONELLA v2**

ESTUDI LUMÍNIC AMB LLUMINÀRIES I MÒDULS NOVATILU



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

<b>2018_0569 Zones varies - GIRONELLA v2</b>	
Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>Vossloh-Schwabe 554781 WU-M-425-B-Area</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>NOVATILU ALMSL40AE4T3_16 MILAN S LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	5
<b>NOVATILU ALSL20AE4T3_32 SIENA LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	6
<b>NOVATILU ALSL30AE4T3_32 SIENA LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	7
<b>NOVATILU ALELL30AE4T3_16 ESKADE LIRA LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	8
<b>NOVATILU ALEL60AE4T3_16 ESKADE LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	9
<b>Rotonda Entrada Nord</b>	
Datos de planificación	10
Luminarias (ubicación)	11
Luminarias (lista de coordenadas)	12
Trama de cálculo (lista de coordenadas)	13
Rendering (procesado) de colores falsos	14
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Trama de cálculo 1</b>	
Resumen	15
Gráfico de valores (E, perpendicular)	16
<b>Plaça Campalans - tram ample</b>	
Datos de planificación	17
Resultados luminotécnicos	18
Rendering (procesado) de colores falsos	19
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	20
Gráfico de valores (E)	21
<b>Plaça Campalans - tram estret</b>	
Datos de planificación	22
Resultados luminotécnicos	23
Rendering (procesado) de colores falsos	24
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	25
Gráfico de valores (E)	26
<b>Pont Vell</b>	
Datos de planificación	27
Resultados luminotécnicos	28
Rendering (procesado) de colores falsos	29
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	30
Gráfico de valores (E)	31
<b>Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm</b>	
Datos de planificación	32
Resultados luminotécnicos	34
Rendering (procesado) de colores falsos	36
<b>Recuadros de evaluación</b>	

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	37
Gráfico de valores (E)	38
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	39
<b>Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral)</b>	
Datos de planificación	40
Resultados luminotécnicos	41
Rendering (procesado) de colores falsos	43
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	44
Gráfico de valores (E)	45
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	46
<b>Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell)</b>	
Datos de planificación	47
Resultados luminotécnicos	48
Rendering (procesado) de colores falsos	50
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Gráfico de valores (E)	51
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 1</b>	
Gráfico de valores (E)	52
<b>Recuadro de evaluación Camino peatonal 2</b>	
Gráfico de valores (E)	53
<b>Viladomiu Vell - Accés Actual</b>	
Datos de planificación	54
Resultados luminotécnicos	55
Rendering (procesado) de colores falsos	56
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Gráfico de valores (E)	57
<b>Viladomiu Vell - Accés Modificat</b>	
Datos de planificación	58
Resultados luminotécnicos	59
Rendering (procesado) de colores falsos	60
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Gráfico de valores (E)	61

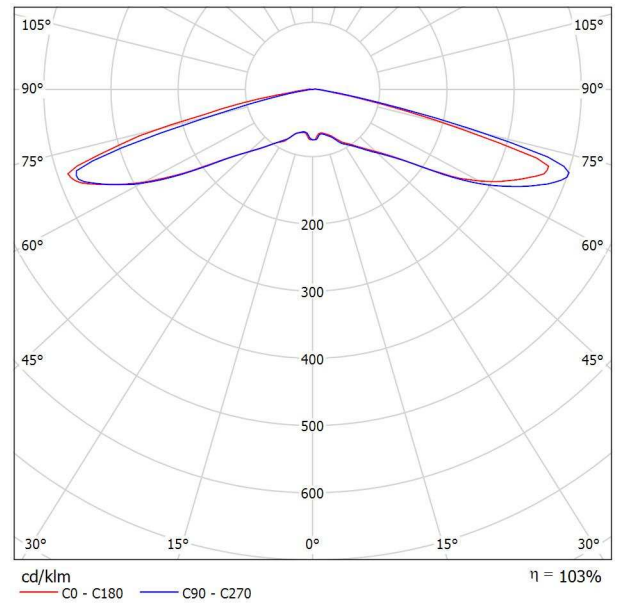
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Vossloh-Schwabe 554781 WU-M-425-B-Area / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 14 41 89 99 103

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

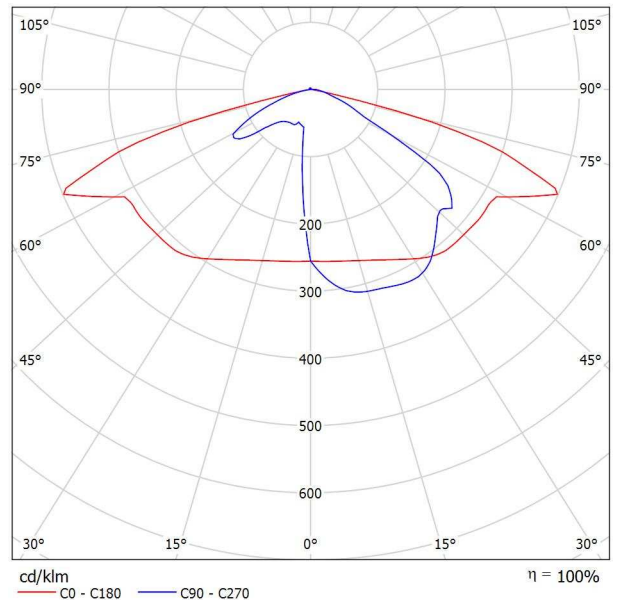
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

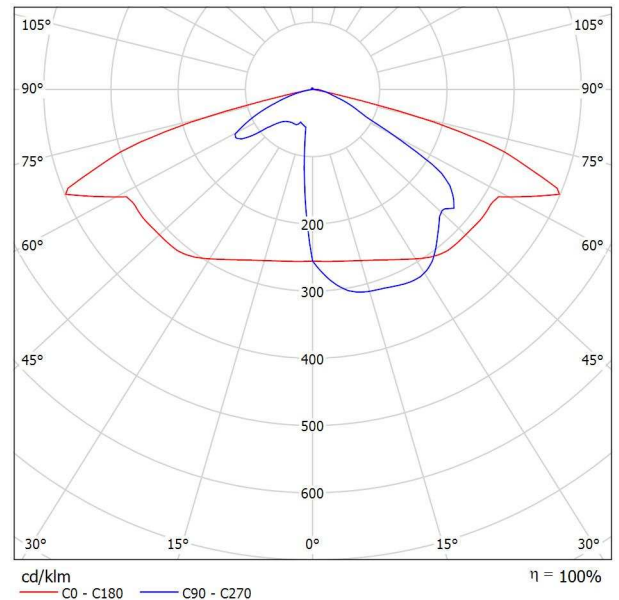
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALSL20AE4T3\_32 SIENA LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

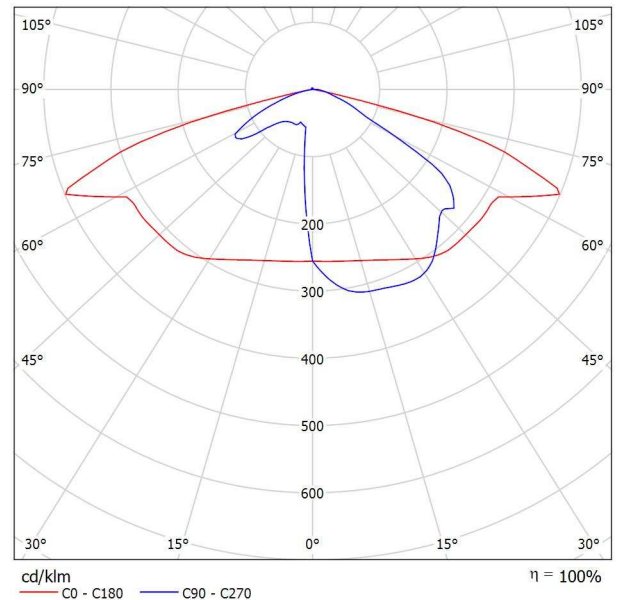
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALSL30AE4T3\_32 SIENA LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

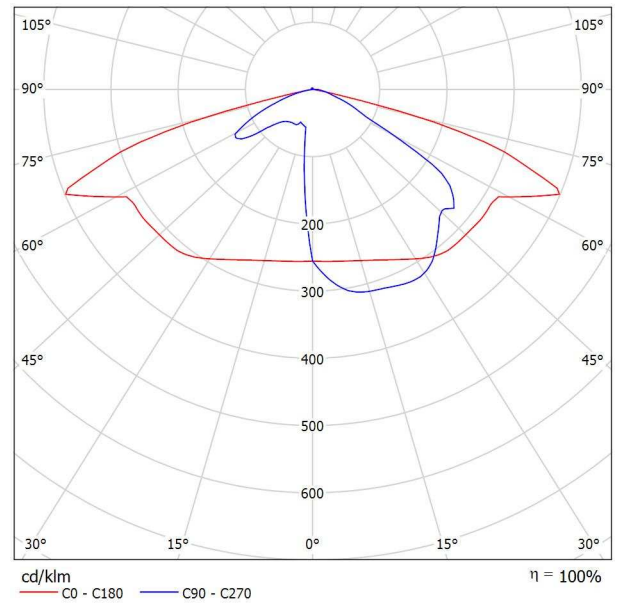
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALELL30AE4T3\_16 ESKADE LIRA LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

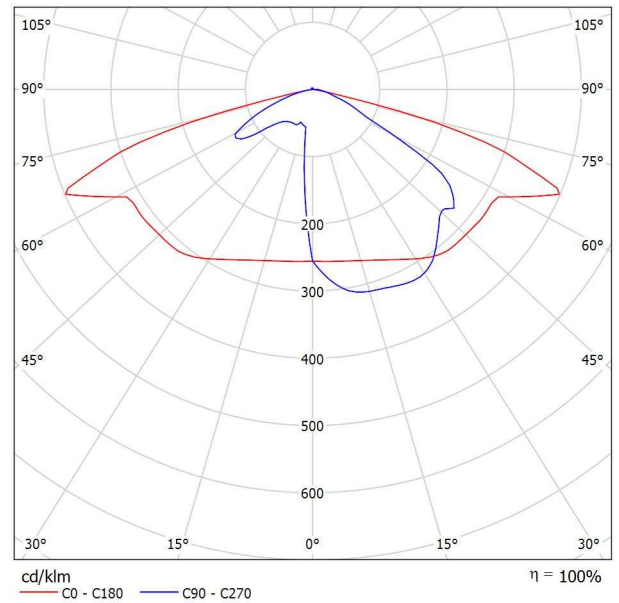
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALEL60AE4T3\_16 ESKADE LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

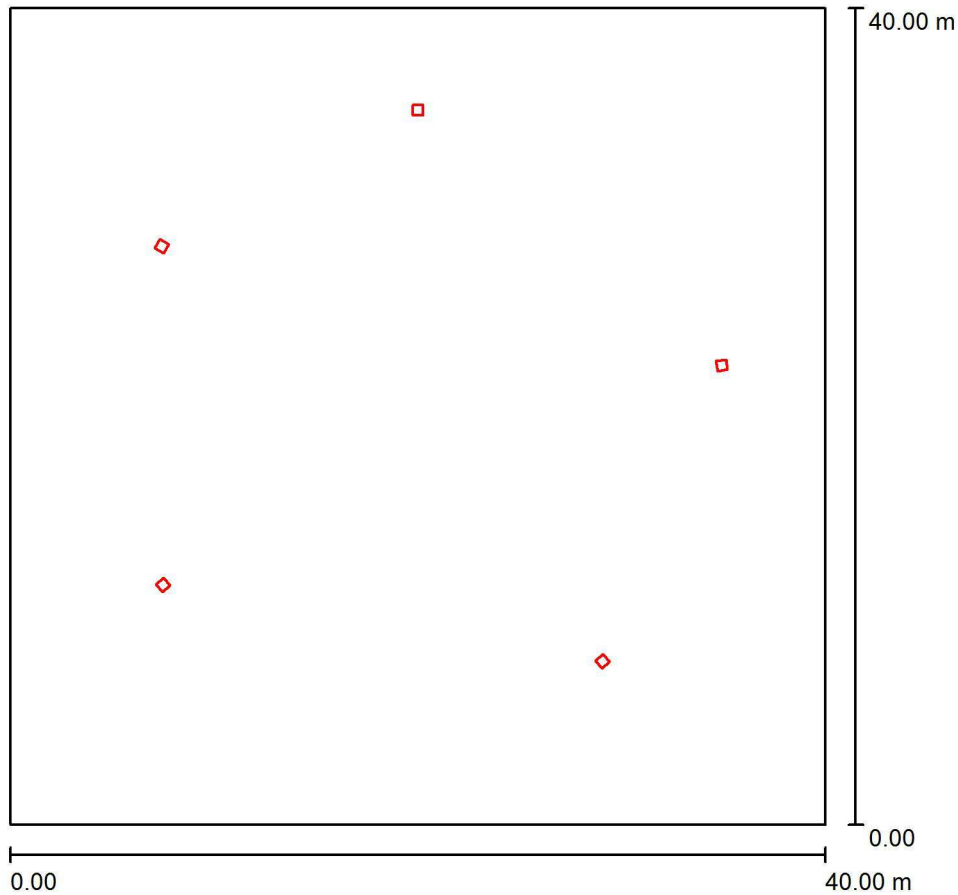


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda Entrada Nord / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.0%

Escala 1:371

### Lista de piezas - Luminarias

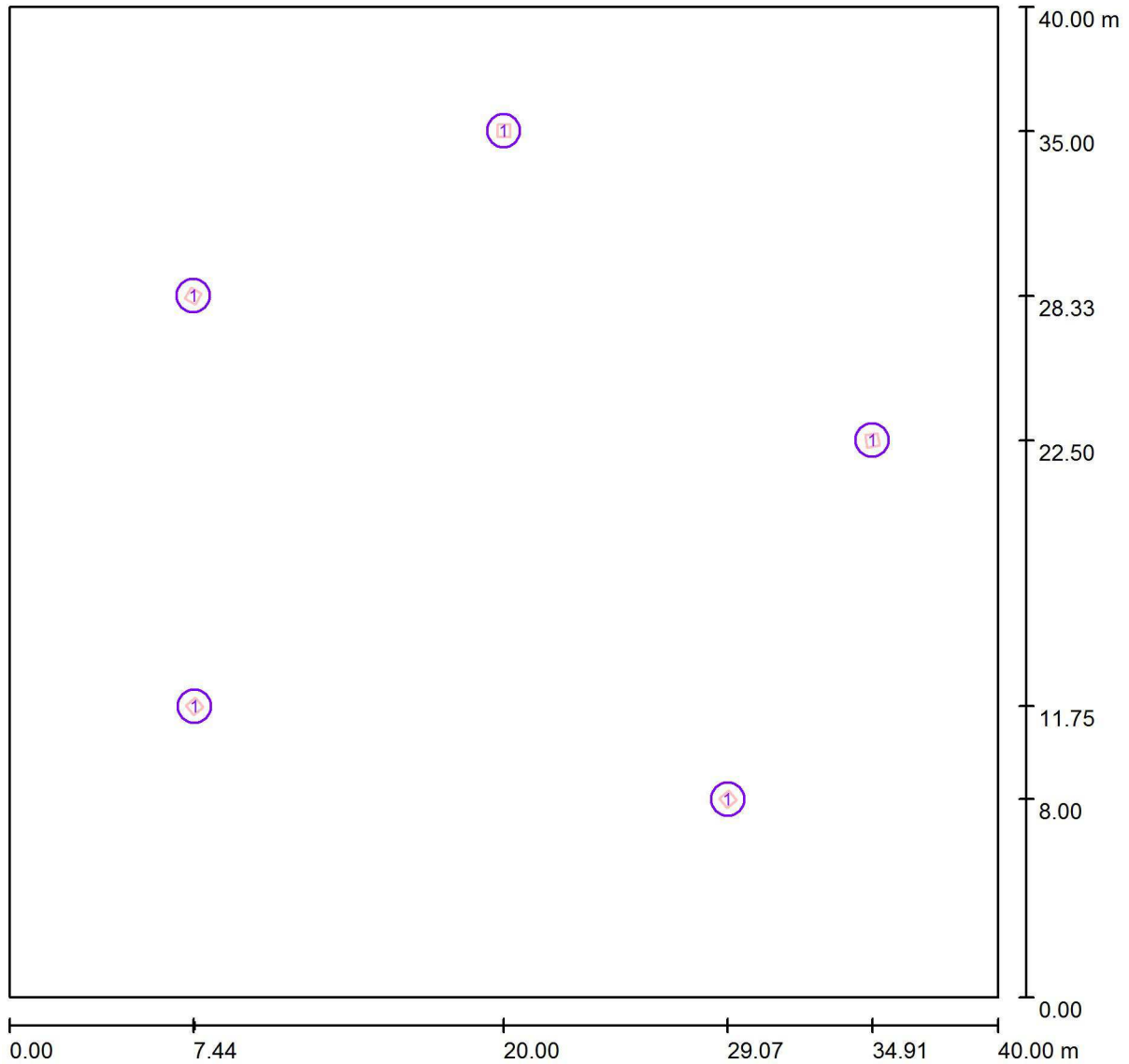
Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	$\Phi$ (Luminaria) [lm]	$\Phi$ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	5	NOVATILU ALEL60AE4T3_16 ESKADE LED (1.000)	6840	6841	60.0
			Total: 34201	Total: 34206	300.0

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Rotonda Entrada Nord / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 286

#### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	5	NOVATILU ALEL60AE4T3_16 ESKADE LED

NOVATILU

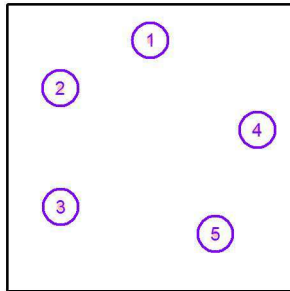
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda Entrada Nord / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU ALEL60AE4T3\_16 ESKADE LED

6840 lm, 60.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



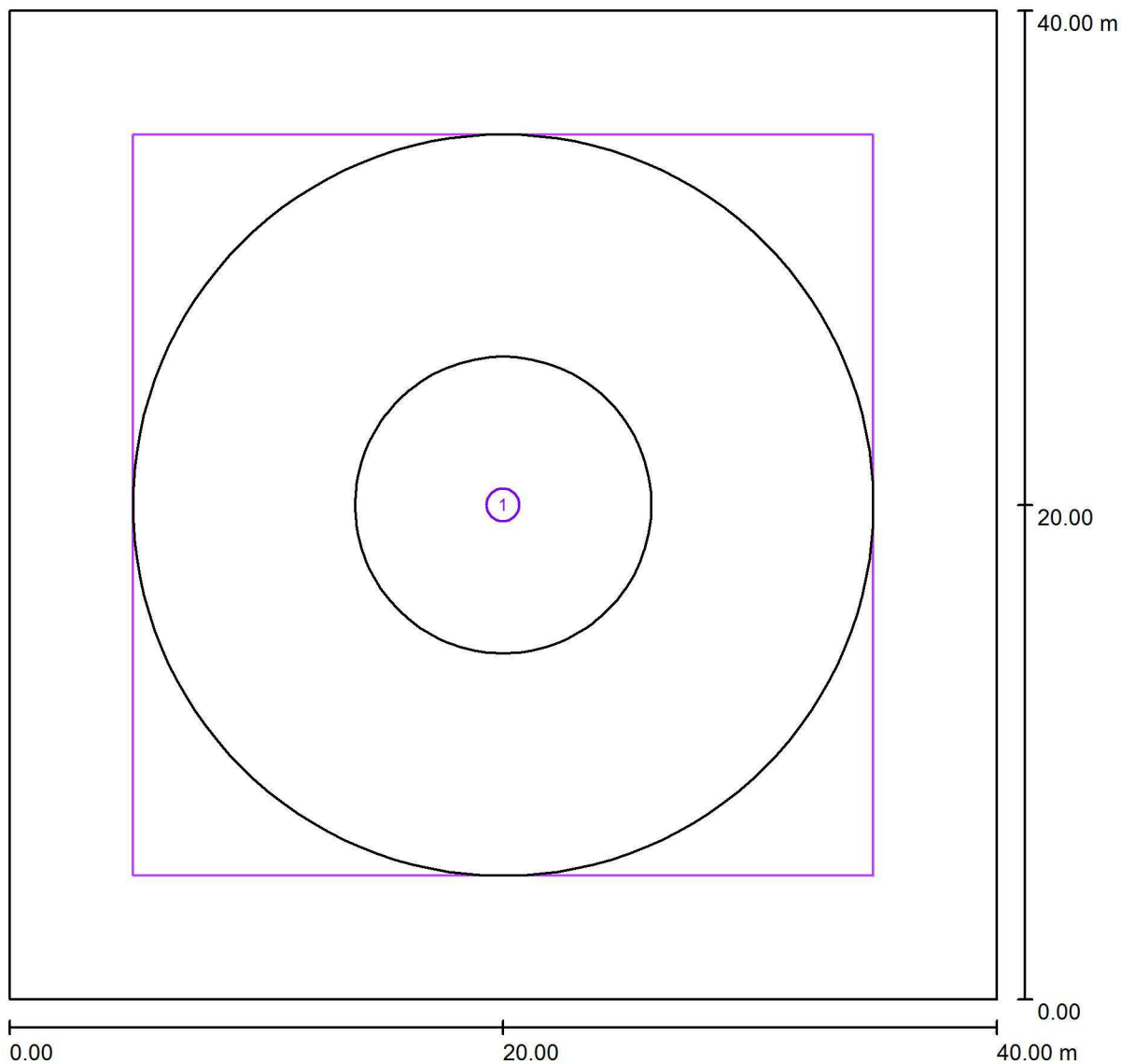
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	20.000	35.000	9.000	0.0	0.0	180.0
2	7.438	28.332	9.000	0.0	0.0	-120.0
3	7.492	11.754	9.000	0.0	0.0	-50.0
4	34.912	22.496	9.000	0.0	0.0	100.0
5	29.065	7.999	9.000	0.0	0.0	40.0

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Rotonda Entrada Nord / Trama de cálculo (lista de coordenadas)**



Escala 1 : 286

**Lista de tramas de cálculo**

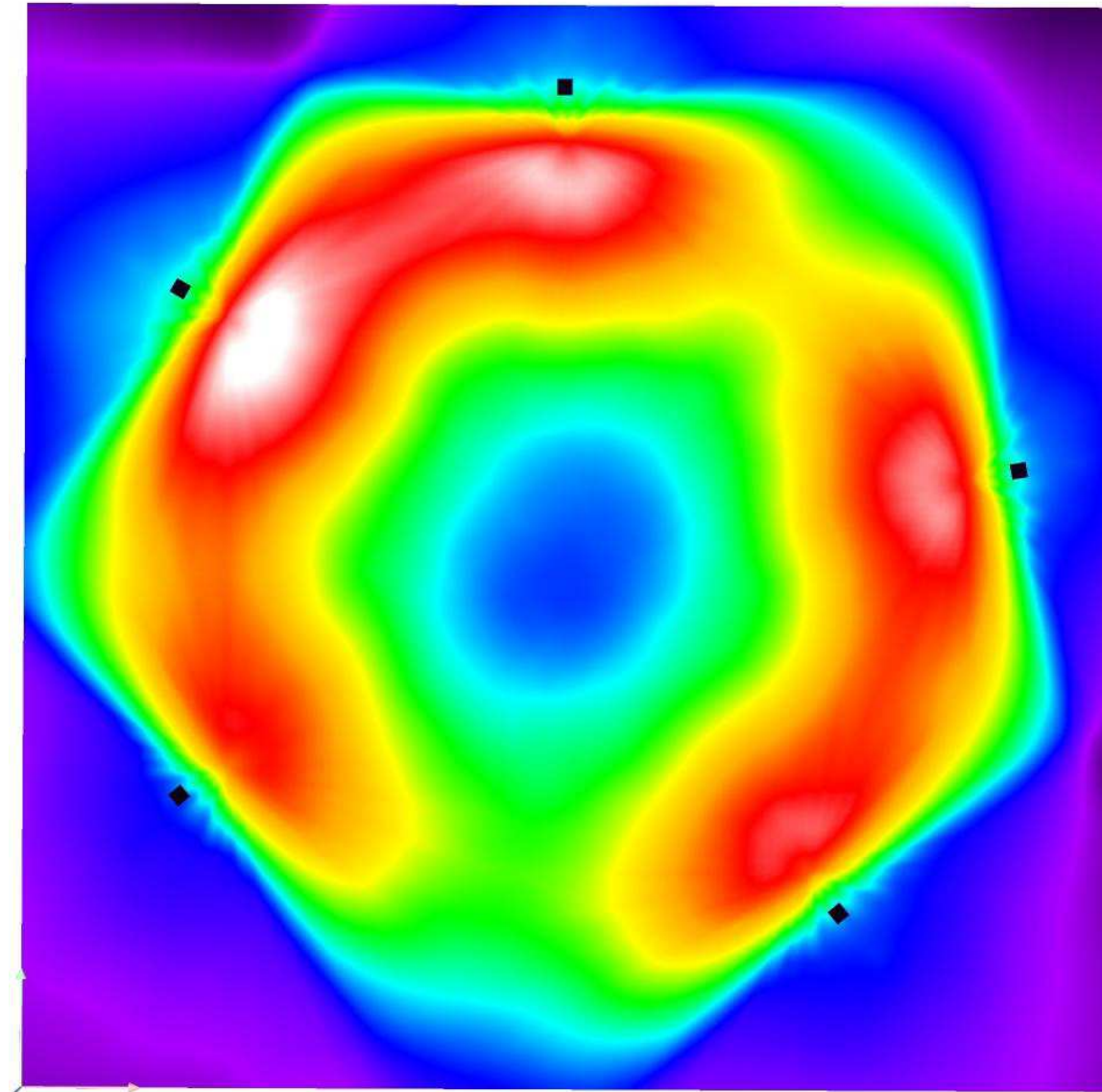
Nº	Designación	Posición [m]			Tamaño [m]		Rotación [°]		
		X	Y	Z	L	A	X	Y	Z
1	Trama de cálculo 1	20.000	20.000	0.000	30.000	30.000	0.0	0.0	0.0

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda Entrada Nord / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

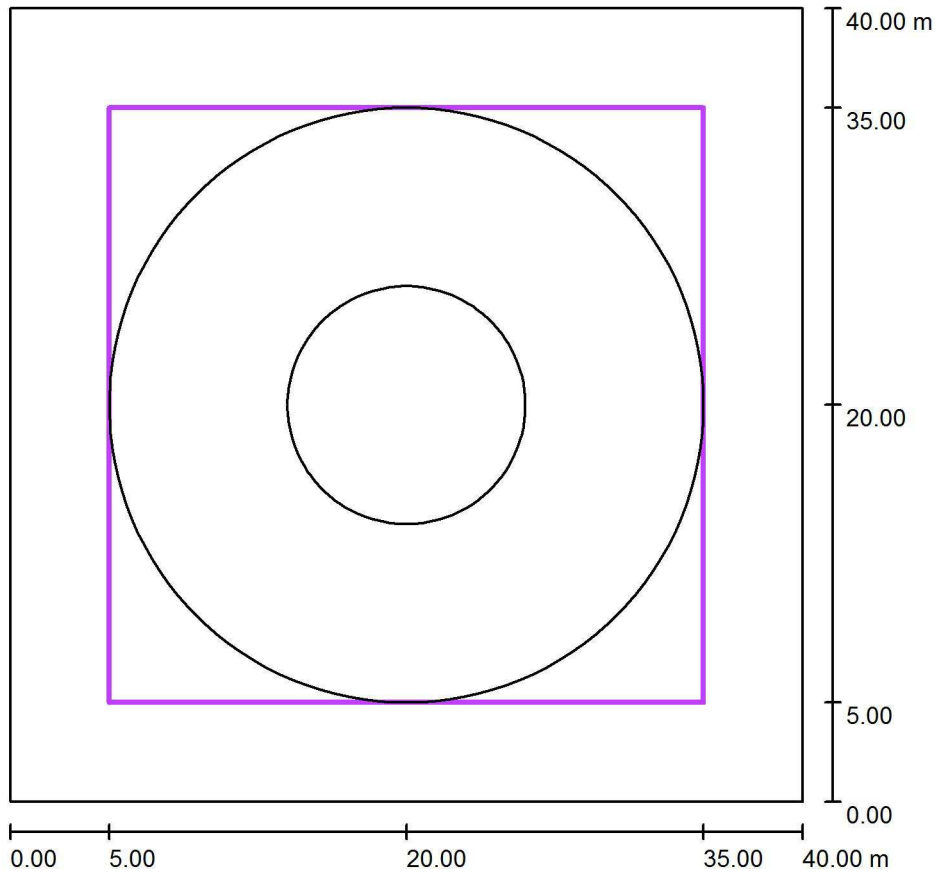
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Rotonda Entrada Nord / Trama de cálculo 1 / Resumen



Escala 1 : 382

Posición: (20.000 m, 20.000 m, 0.000 m)

Tamaño: (30.000 m, 30.000 m)

Rotación: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Tipo: Radial, Trama: 9 x 9 Puntos

### Sumario de los resultados

N°	Tipo	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	H [m]	Cámara
1	perpendicular	20	12	29	0.58	0.41	/	0.000	/

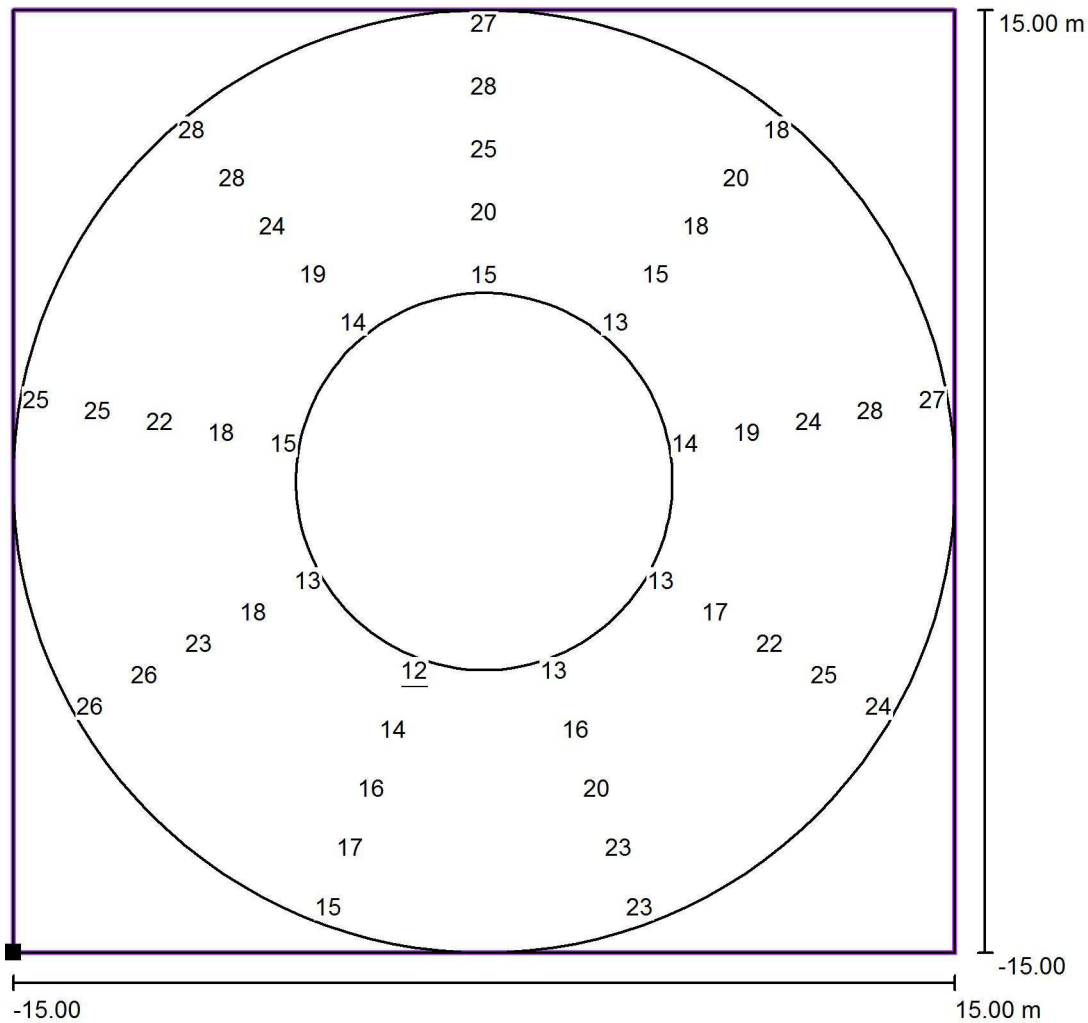
$E_{h\ m} / E_m$  = Relación entre la intensidad lumínica central horizontal y vertical, H = Medición altura

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

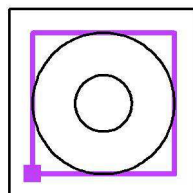
**Rotonda Entrada Nord / Trama de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 241

No pudieron representarse todos los valores calculados.

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



Trama: 9 x 9 Puntos

$E_m$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
12

$E_{max}$  [lx]  
29

$E_{min} / E_m$   
0.58

$E_{min} / E_{max}$   
0.41

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

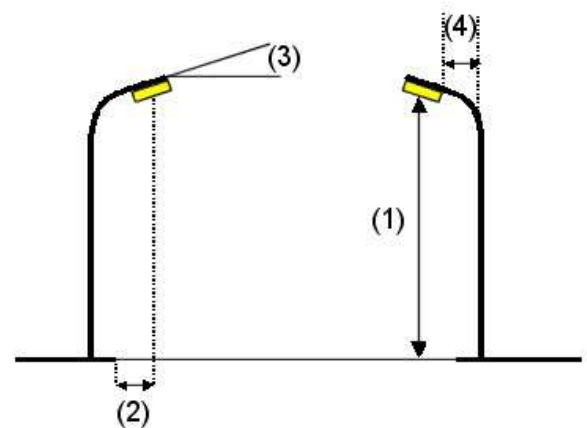
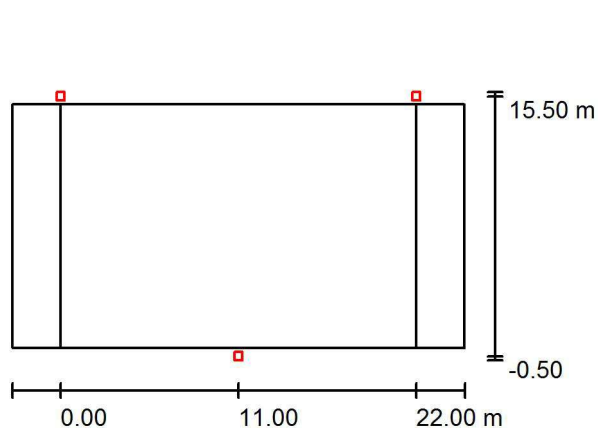
## Plaça Campalans - tram ample / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 15.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALELL30AE4T3_16 ESKADE LIRA LED
Flujo luminoso (Luminaria):	3784 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3784 lm
Potencia de las luminarias:	30.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	22.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.500 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

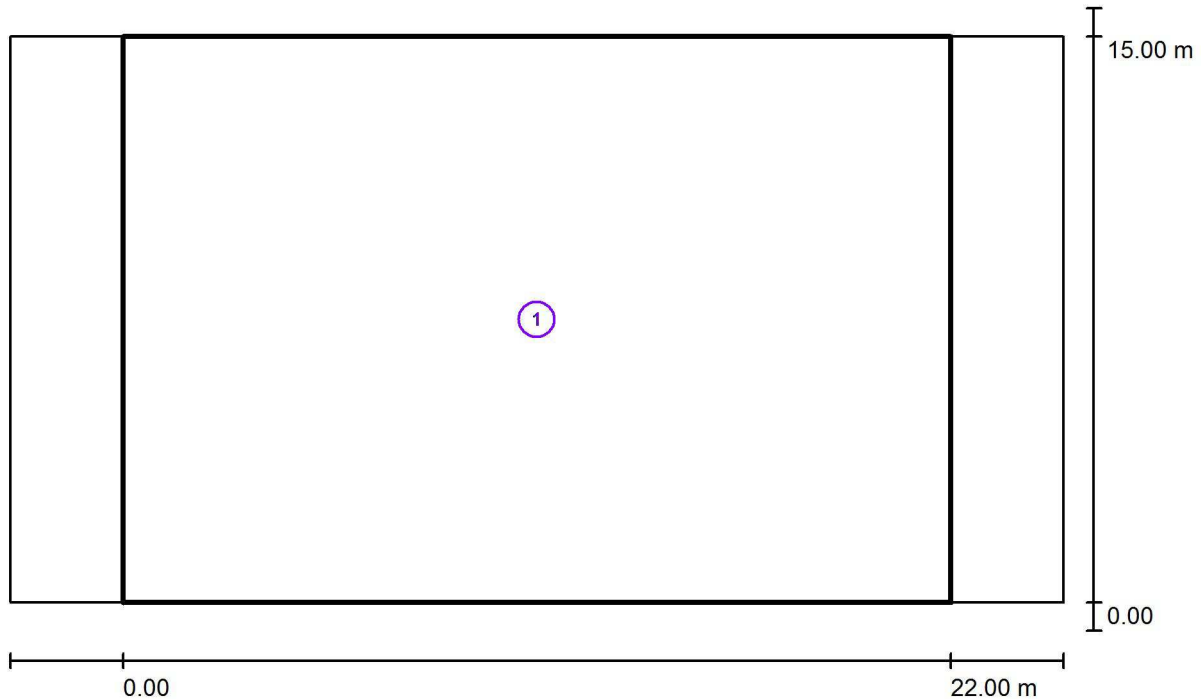


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça Campalans - tram ample / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:201

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 22.000 m, Anchura: 15.000 m  
 Trama: 10 x 10 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

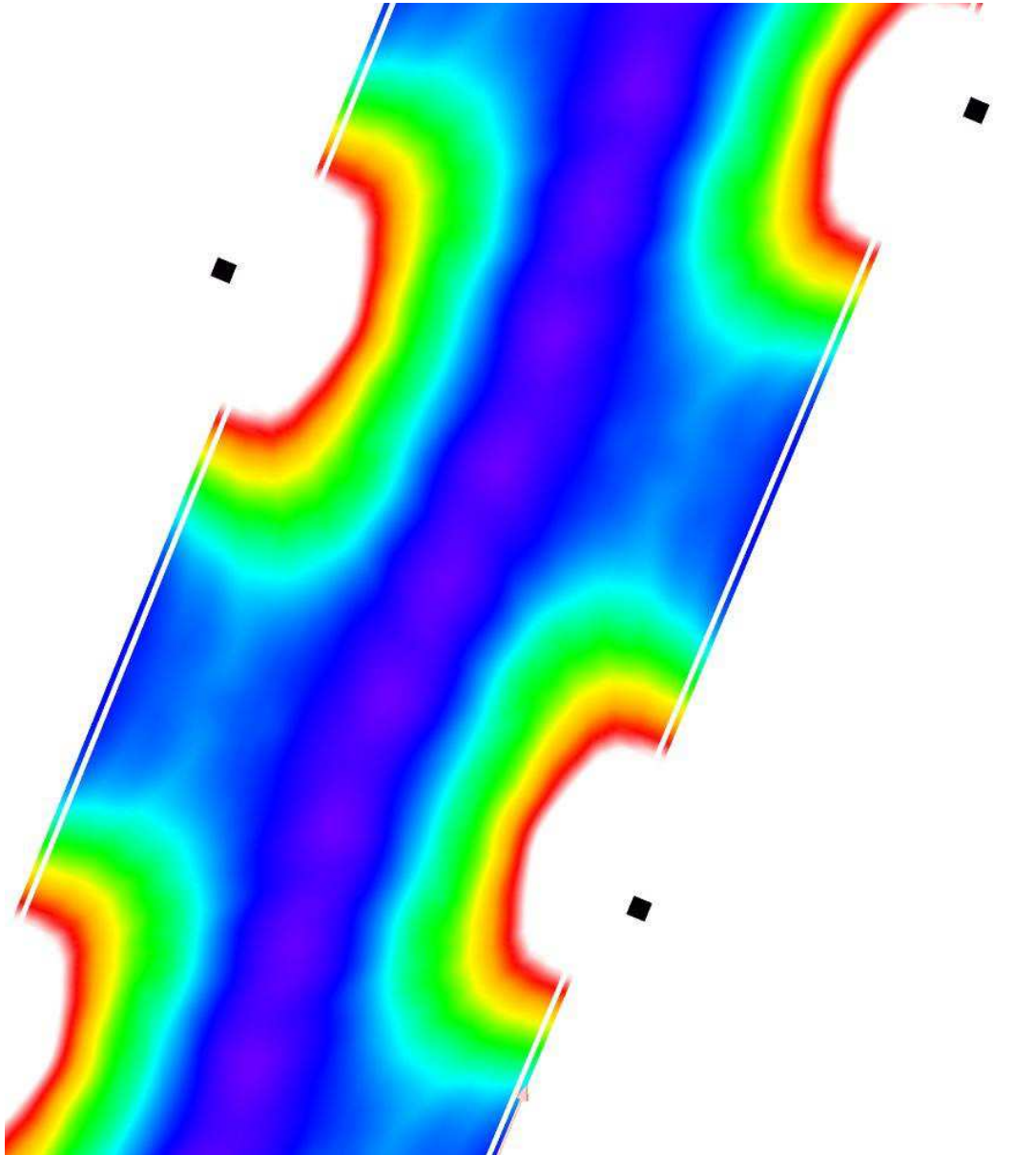
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	13.51	5.77
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça Campalans - tram ample / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

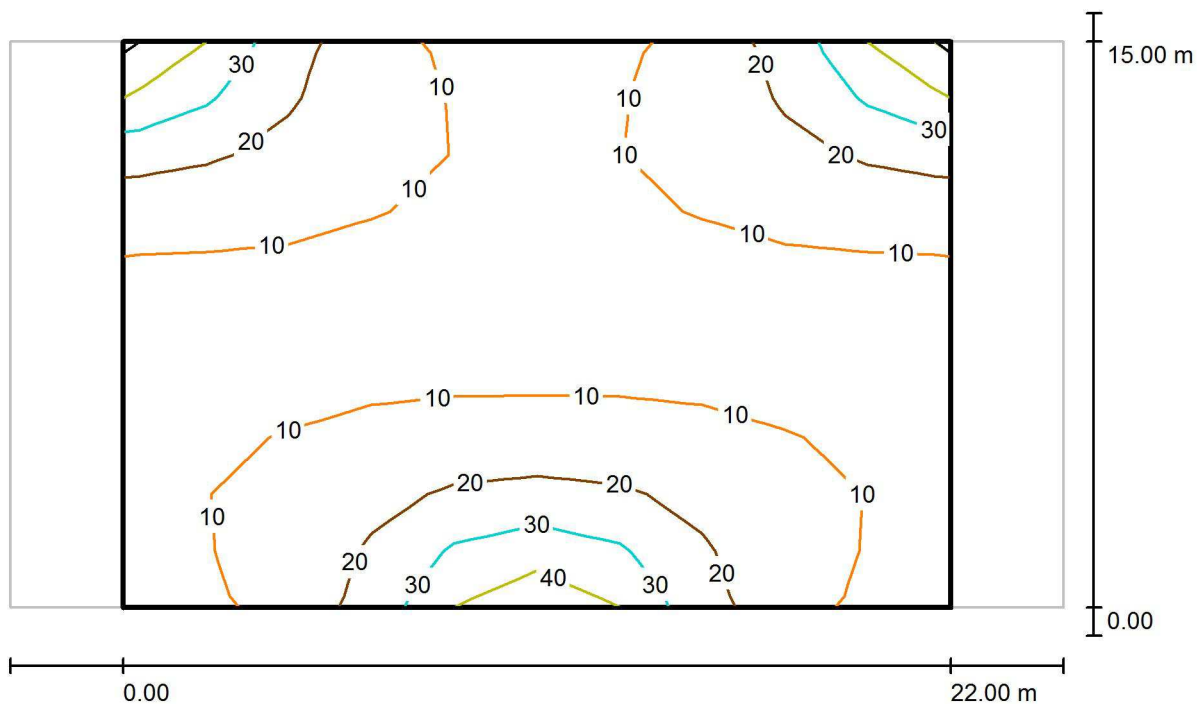
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Plaça Campalans - tram ample / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 201

Trama: 10 x 10 Puntos

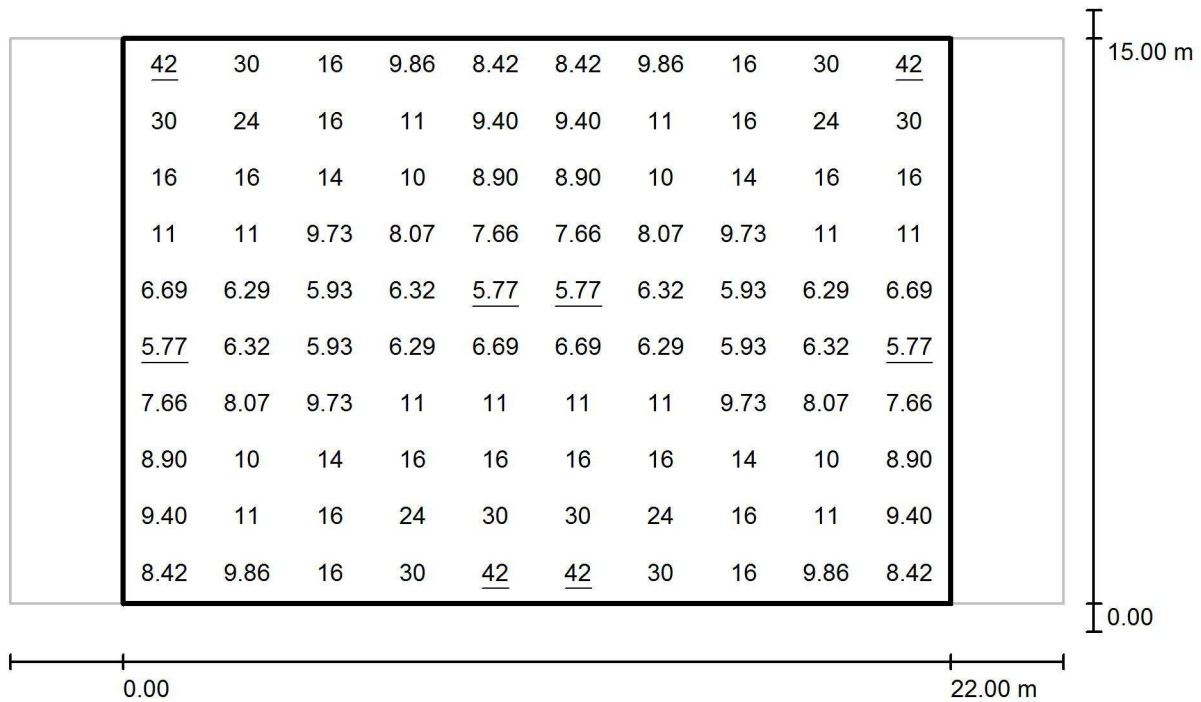
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
14	5.77	42	0.427	0.138

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça Campalans - tram ample / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 201

Trama: 10 x 10 Puntos

 $E_m$  [lx]  
14

 $E_{min}$  [lx]  
5.77

 $E_{max}$  [lx]  
42

 $E_{min} / E_m$   
0.427

 $E_{min} / E_{max}$   
0.138

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

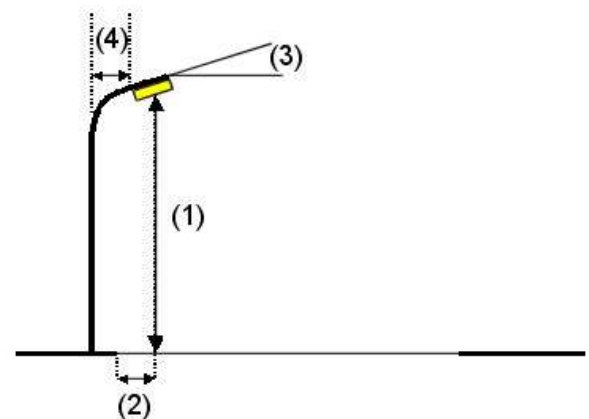
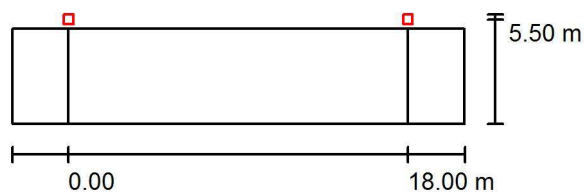
## Plaça Campalans - tram estret / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALELL30AE4T3_16 ESKADE LIRA LED
Flujo luminoso (Luminaria):	3784 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3784 lm
Potencia de las luminarias:	30.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	18.000 m
Altura de montaje (1):	4.500 m
Altura del punto de luz:	4.500 m
Saliente sobre la calzada (2):	-0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica
con 70°: 585 cd/klm
con 80°: 136 cd/klm
con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

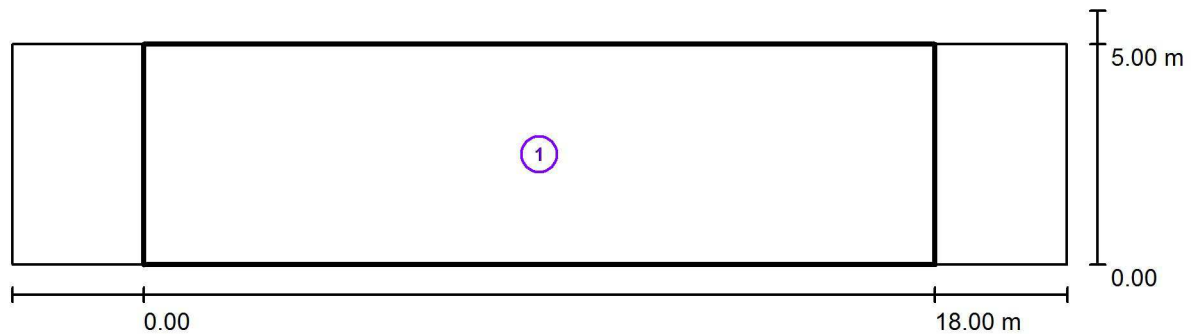
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça Campalans - tram estret / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:172

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 18.000 m, Anchura: 5.000 m  
 Trama: 10 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

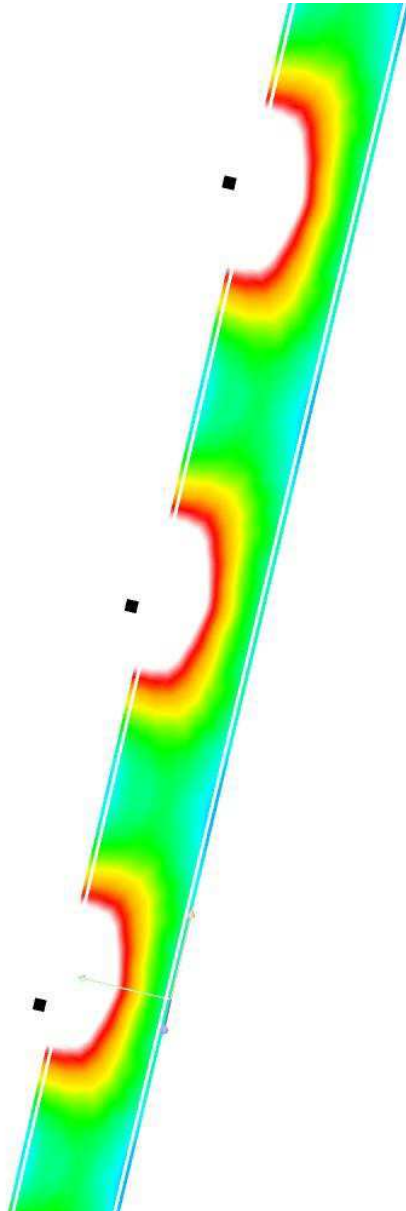
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	19.89	11.60
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça Campalans - tram estret / Rendering (procesado) de colors falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

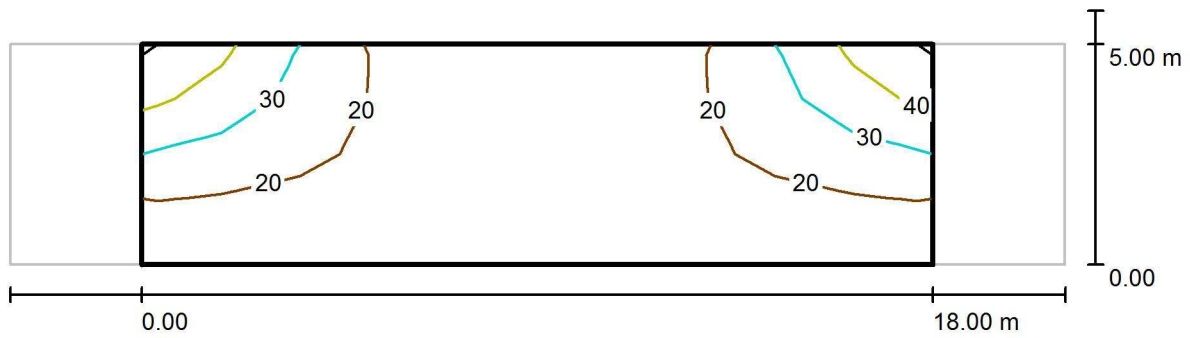
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Plaça Campalans - tram estret / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
20	12	44	0.583	0.263

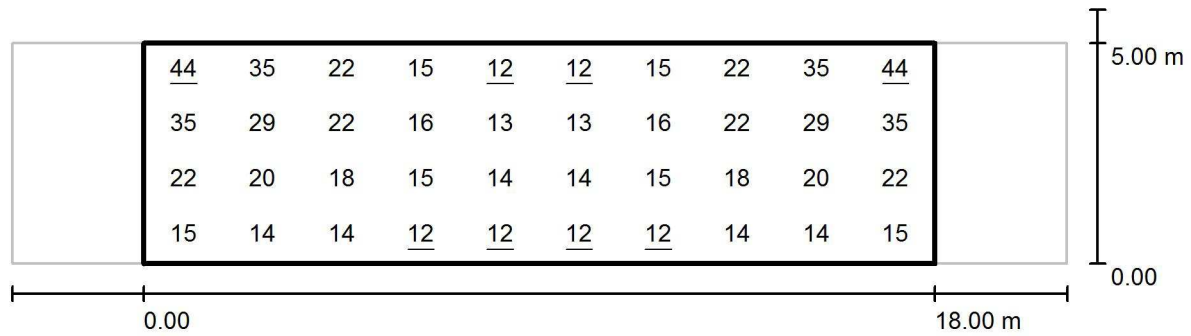


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça Campalans - tram estret / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 172

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$  [lx]  
20

$E_{min}$  [lx]  
12

$E_{max}$  [lx]  
44

$E_{min} / E_m$   
0.583

$E_{min} / E_{max}$   
0.263

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

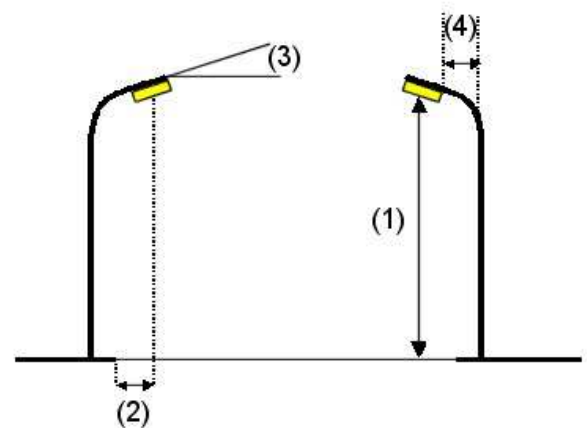
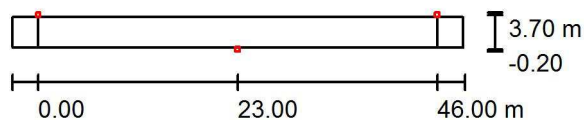
## Pont Vell / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 3.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria:	NOVATILU ALSL30AE4T3_32 SIENA LED
Flujo luminoso (Luminaria):	3966 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	3966 lm
Potencia de las luminarias:	30.0 W
Organización:	bilateral desplazado
Distancia entre mástiles:	46.000 m
Altura de montaje (1):	4.000 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°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

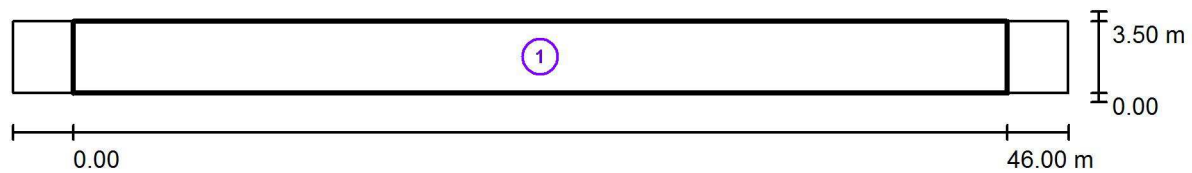
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Pont Vell / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:372

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 46.000 m, Anchura: 3.500 m  
 Trama: 16 x 3 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

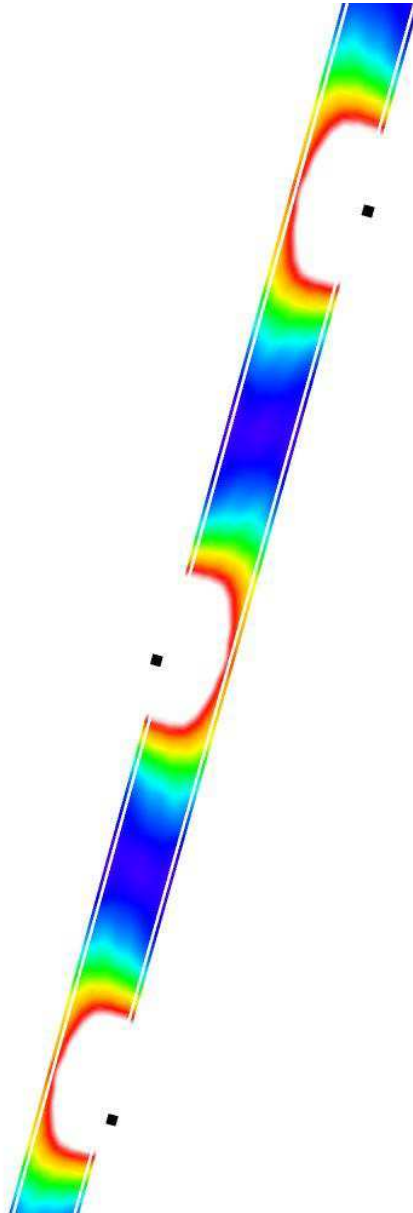
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	20.66	6.99
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Pont Vell / Rendering (procesado) de colores falsos



0      3.75      7.50      11.25      15      18.75      22.50      26.25      30

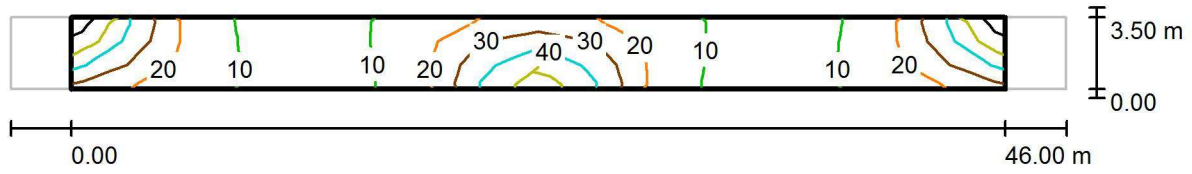
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Pont Vell / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 372

Trama: 16 x 3 Puntos

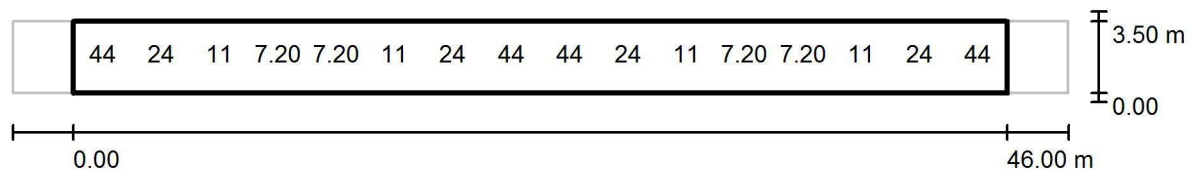
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
21	6.99	54	0.339	0.130

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Pont Vell / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 372

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 16 x 3 Puntos

 $E_m$  [lx]  
21

 $E_{min}$  [lx]  
6.99

 $E_{max}$  [lx]  
54

 $E_{min} / E_m$   
0.339

 $E_{min} / E_{max}$   
0.130

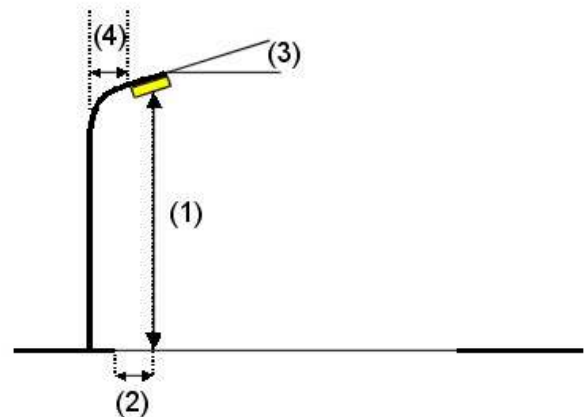
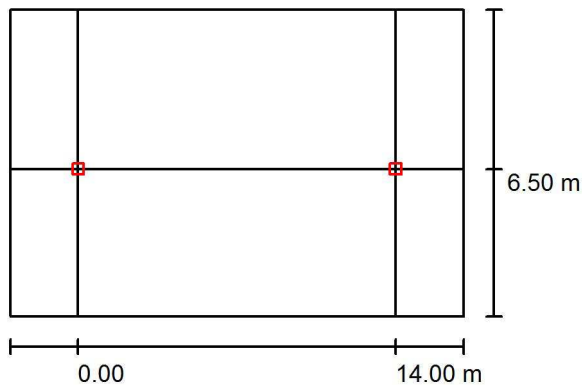
NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Camino peatonal 1 (Anchura: 7.000 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria: NOVATILU ALSL20AE4T3\_32 SIENA LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 2684 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 2684 lm  
 Potencia de las luminarias: 20.0 W  
 Organización: unilateral arriba  
 Distancia entre mástiles: 14.000 m  
 Altura de montaje (1): 4.500 m  
 Altura del punto de luz: 4.500 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

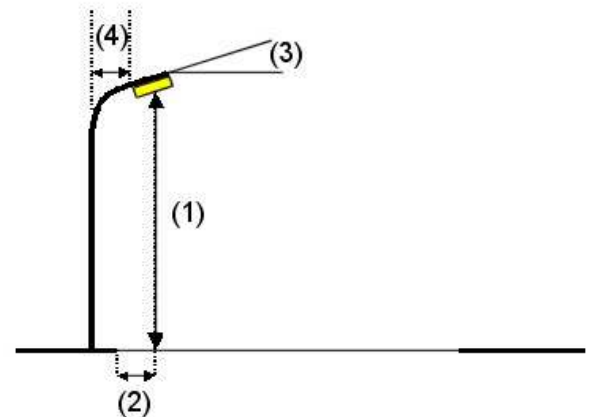
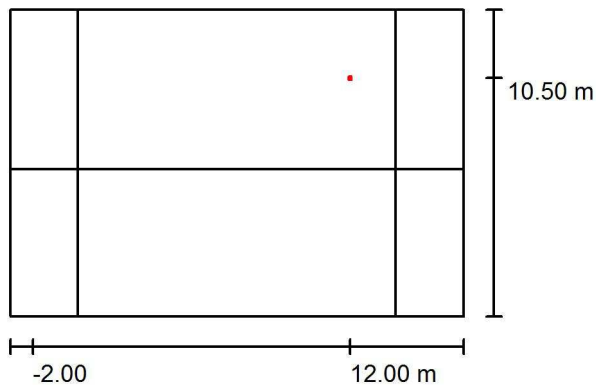
Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Datos de planificación****Disposiciones de las luminarias**

Luminaria:	Vossloh-Schwabe 554781 WU-M-425-B-Area
Flujo luminoso (Luminaria):	2328 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	2250 lm
Potencia de las luminarias:	18.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	14.000 m
Altura de montaje (1):	3.000 m
Altura del punto de luz:	2.986 m
Saliente sobre la calzada (2):	-4.000 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	400 cd/klm
con 80°:	100 cd/klm
con 90°:	15 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G3.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:143

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 14.000 m, Anchura: 6.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S1 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	21.38	10.60
Valores de consigna según clase:	$\geq 15.00$	$\geq 5.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 14.000 m, Anchura: 7.000 m

Trama: 10 x 5 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 1.

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

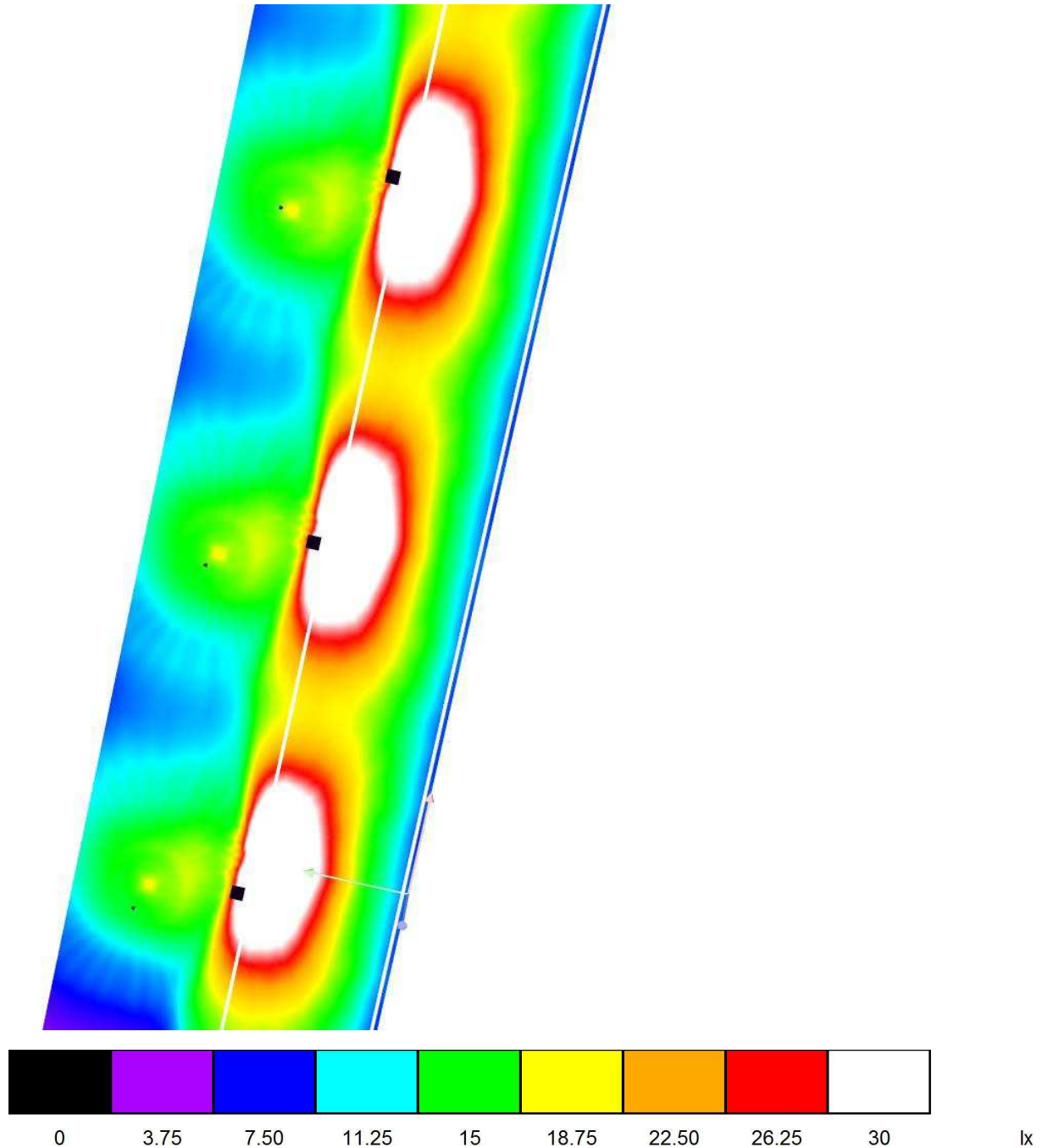
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	14.26	9.19
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Rendering (procesado) de colores falsos

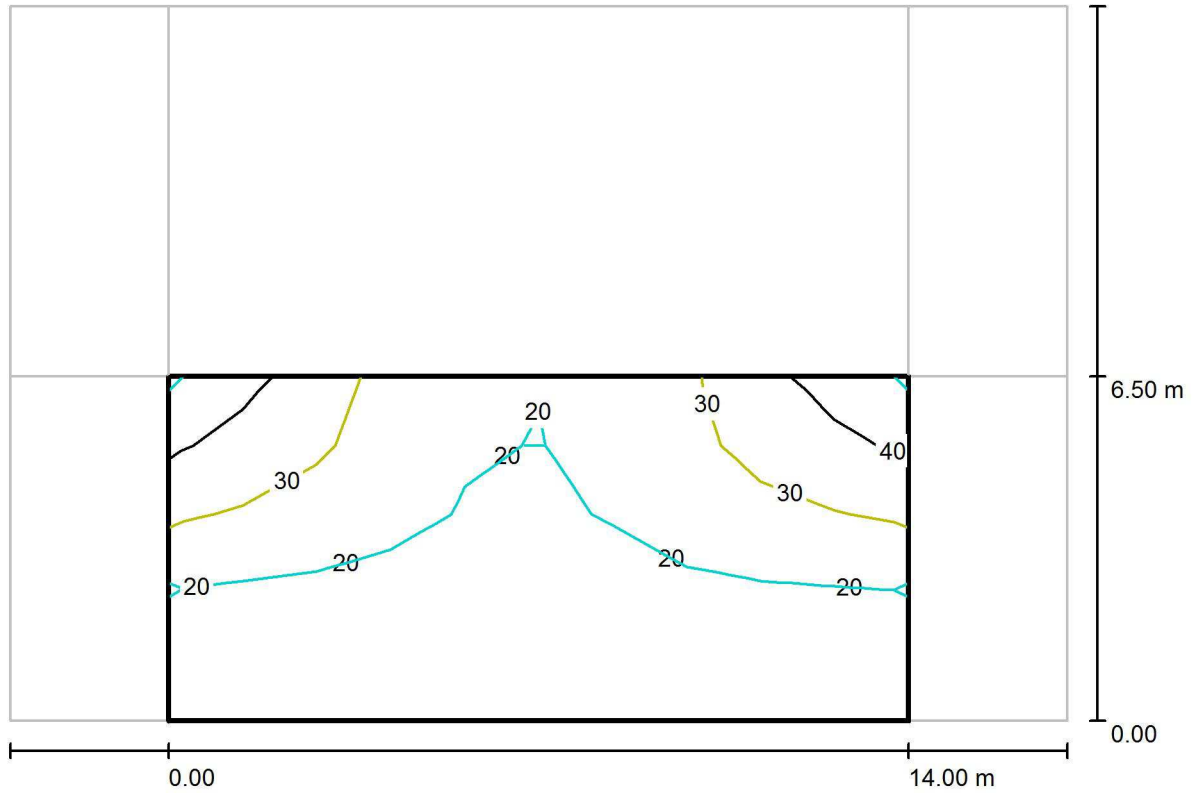


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Recuadro de evaluación Calzada 1 /  
Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 143

Trama: 10 x 5 Puntos

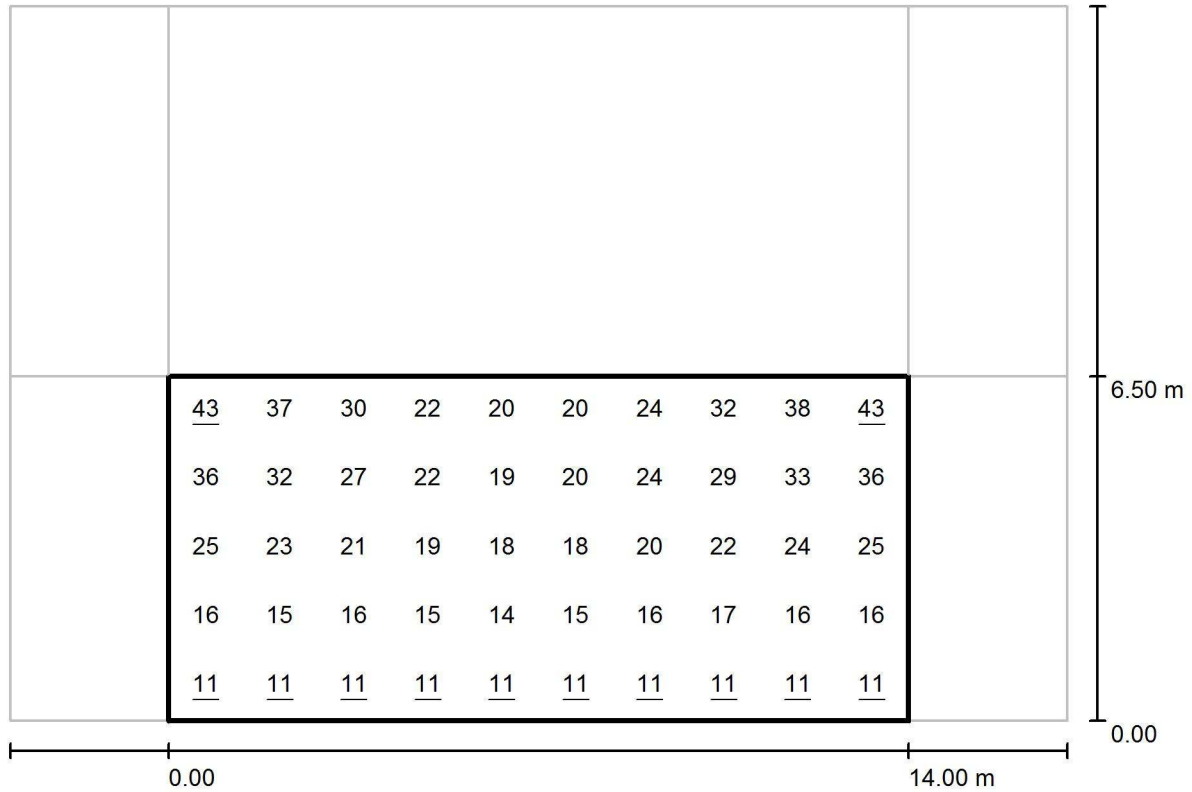
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
21	11	43	0.496	0.244

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 143

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
21

$E_{min}$  [lx]  
11

$E_{max}$  [lx]  
43

$E_{min} / E_m$   
0.496

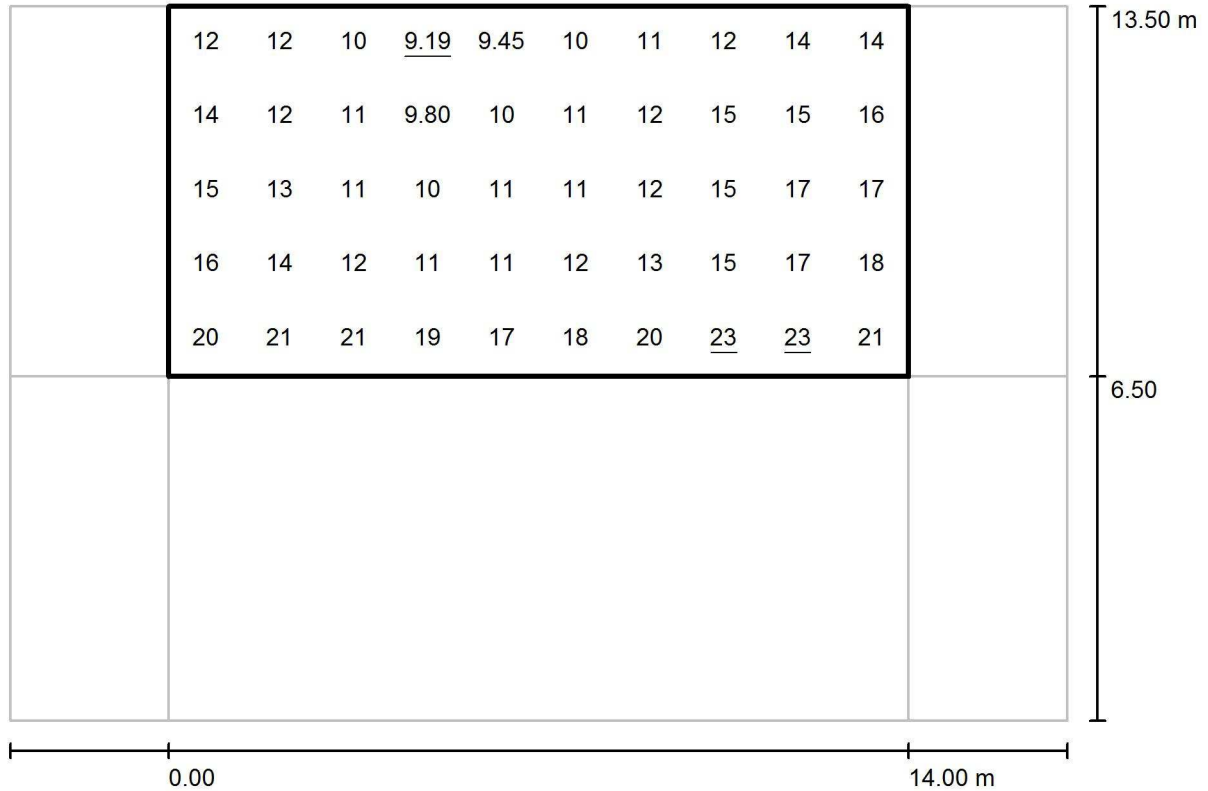
$E_{min} / E_{max}$   
0.244

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Sacalm / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 143

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
14

$E_{min}$  [lx]  
9.19

$E_{max}$  [lx]  
23

$E_{min} / E_m$   
0.645

$E_{min} / E_{max}$   
0.408

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

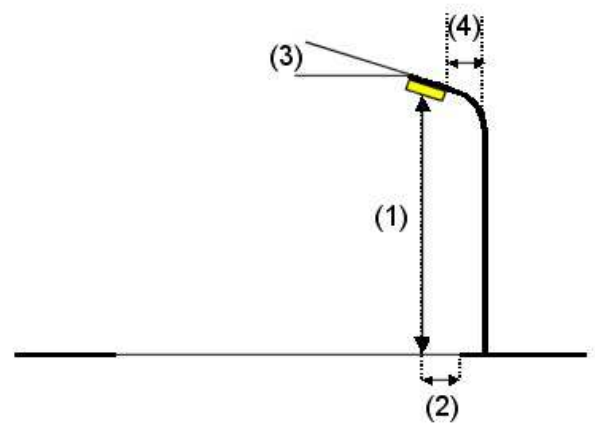
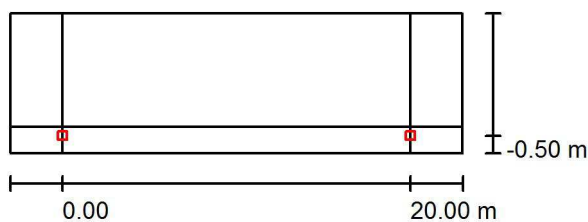
## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral) / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)  
Camino peatonal 1 (Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALSL20AE4T3\_32 SIENA LED  
Flujo luminoso (Luminaria): 2684 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 2684 lm  
Potencia de las luminarias: 20.0 W  
Organización: unilateral abajo  
Distancia entre mástiles: 20.000 m  
Altura de montaje (1): 4.500 m  
Altura del punto de luz: 4.500 m  
Saliente sobre la calzada (2): -0.500 m  
Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
Longitud del brazo (4): 0.000 m

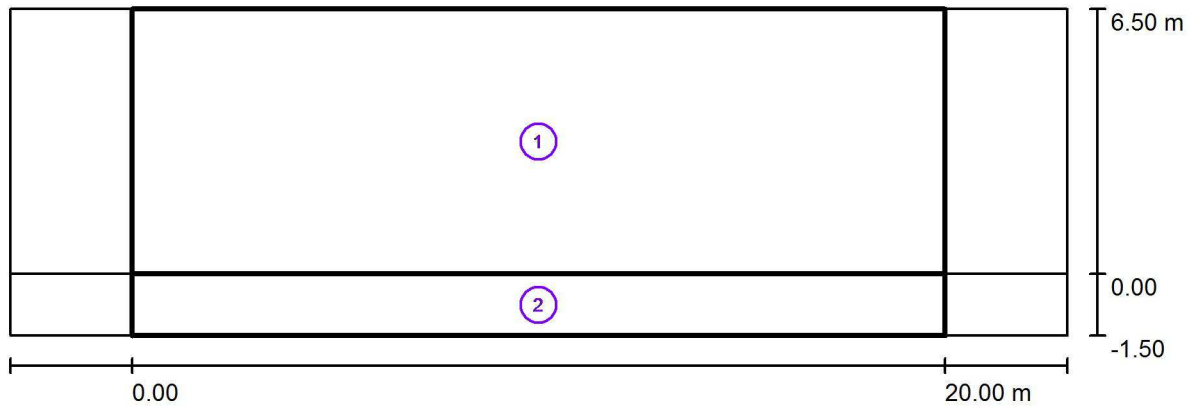
Valores máximos de la intensidad lumínica  
con 70°: 585 cd/klm  
con 80°: 136 cd/klm  
con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral) / Resultados  
luminotécnicos**

Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

**Lista del recuadro de evaluación**

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 6.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	11.06	4.85
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral) / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.500 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.)

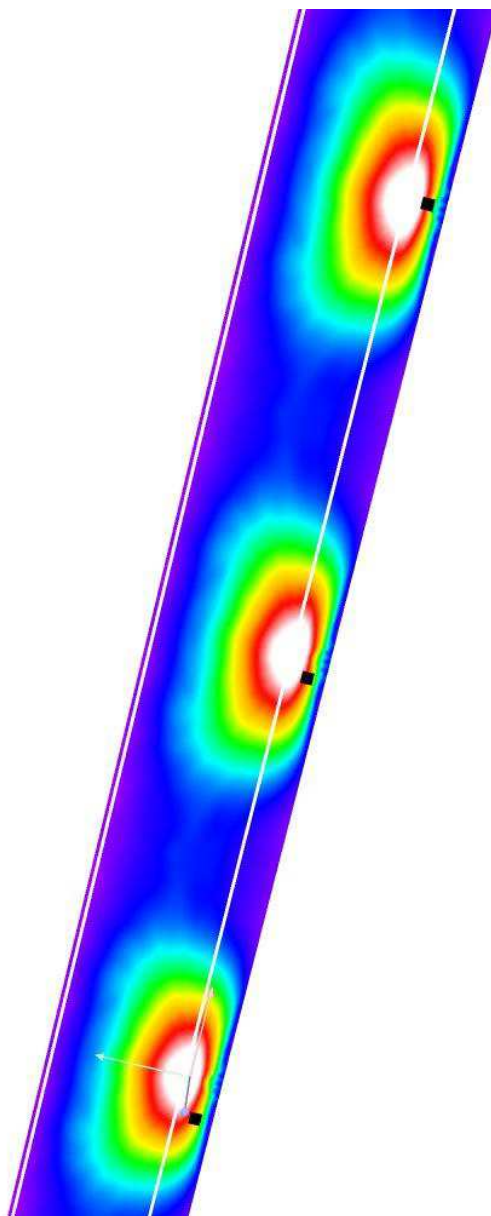
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	11.81	5.16
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral) / Rendering (procesado) de colores falsos



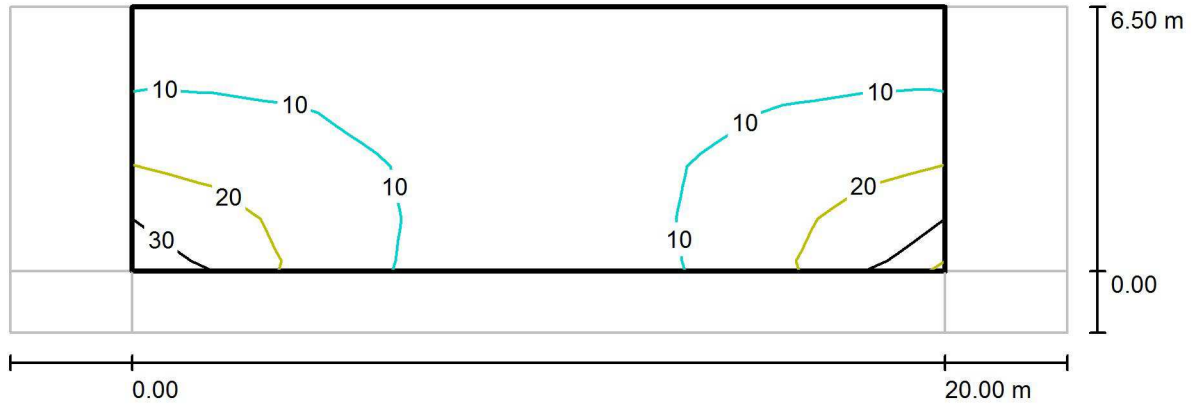
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral) / Recuadro de evaluación  
Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

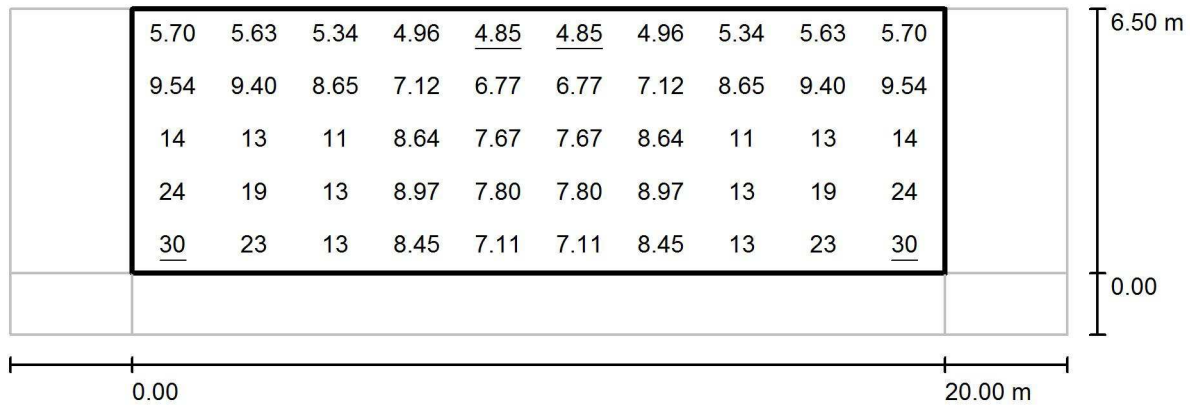
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	4.85	30	0.438	0.159

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

$E_m$  [lx]  
11

$E_{min}$  [lx]  
4.85

$E_{max}$  [lx]  
30

$E_{min} / E_m$   
0.438

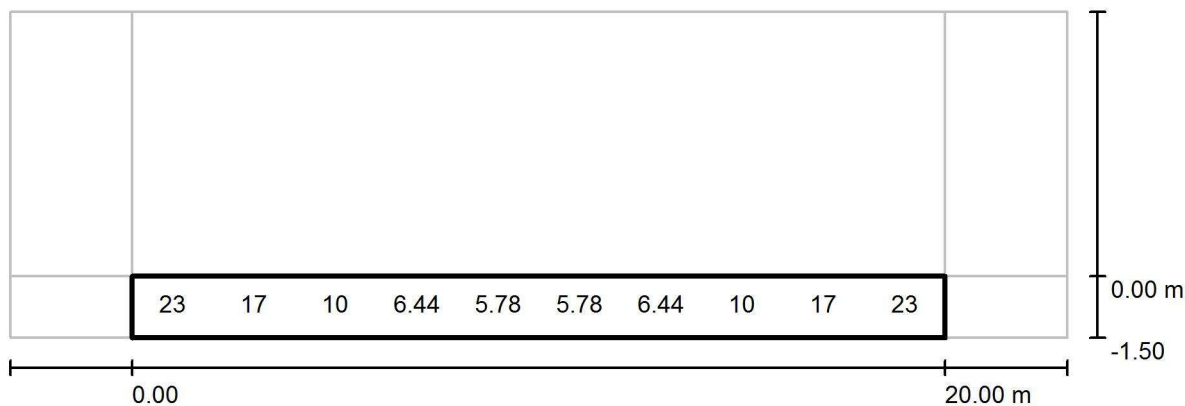
$E_{min} / E_{max}$   
0.159

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram unilateral) / Recuadro de evaluación Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
12	5.16	30	0.437	0.171

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell) / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

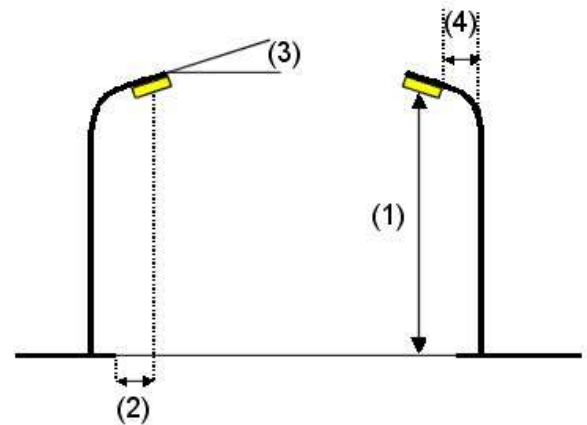
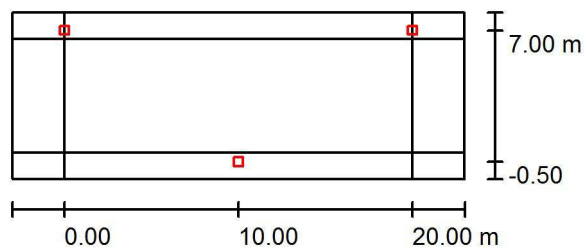
Camino peatonal 2 (Anchura: 1.500 m)

Calzada 1 (Anchura: 6.500 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Camino peatonal 1 (Anchura: 1.500 m)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALSL20AE4T3\_32 SIENA LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 2684 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 2684 lm  
 Potencia de las luminarias: 20.0 W  
 Organización: bilateral desplazado  
 Distancia entre mástiles: 20.000 m  
 Altura de montaje (1): 4.500 m  
 Altura del punto de luz: 4.500 m  
 Saliente sobre la calzada (2): -0.500 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

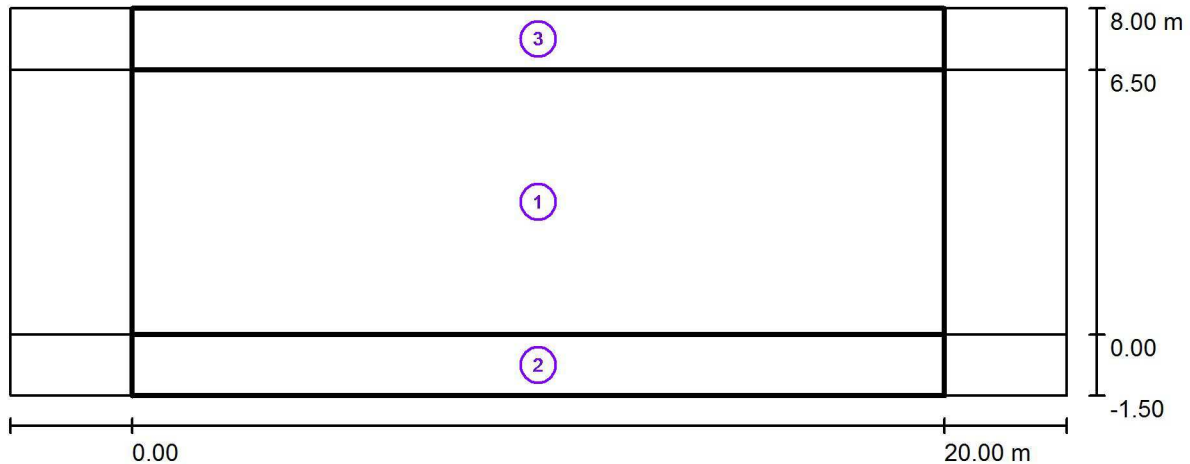
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell) / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 6.500 m  
 Trama: 10 x 5 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: CE2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	U0
Valores reales según cálculo:	22.12	0.58
Valores de consigna según clase:	$\geq 20.00$	$\geq 0.40$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell) / Resultados luminotécnicos

### Lista del recuadro de evaluación

#### 2 Recuadro de evaluación Camino peatonal 1

Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.500 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.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	14.40	6.80
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:		


#### 3 Recuadro de evaluación Camino peatonal 2

Longitud: 20.000 m, Anchura: 1.500 m

Trama: 10 x 3 Puntos

Elemento de la vía pública respectivo: Camino peatonal 2.

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

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	14.40	6.80
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:		

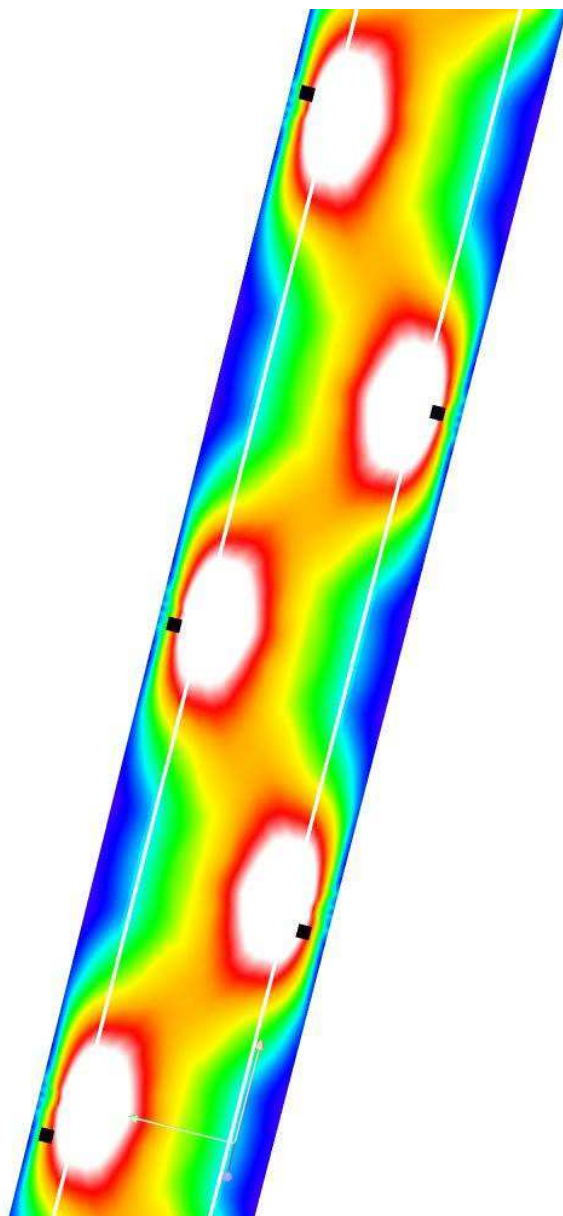


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell) / Rendering (procesado)  
de colores falsos**



0 3.75 7.50 11.25 15 18.75 22.50 26.25 30

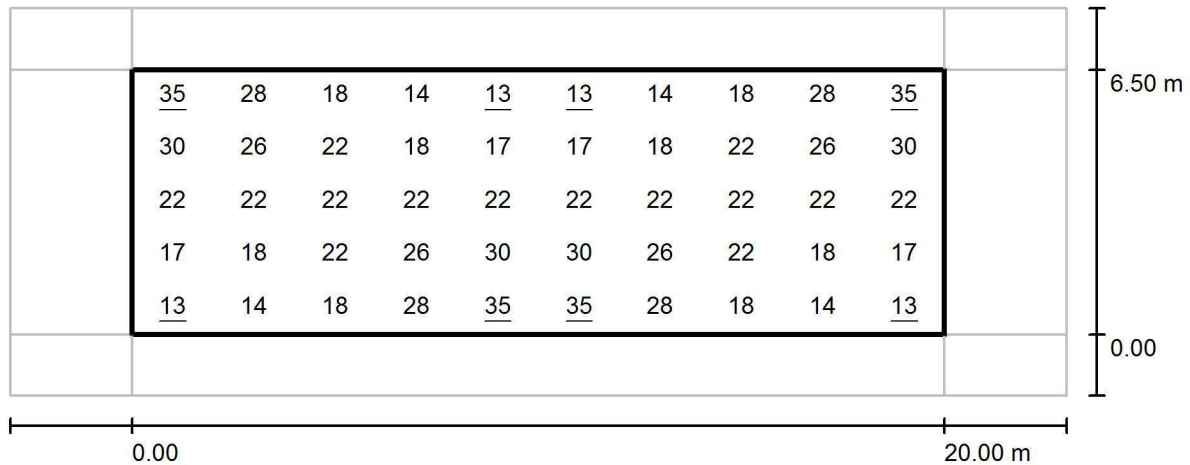
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell) / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 5 Puntos

 $E_m$  [lx]  
22

 $E_{min}$  [lx]  
13

 $E_{max}$  [lx]  
35

 $E_{min} / E_m$   
0.579

 $E_{min} / E_{max}$   
0.364

NOVATILU

Projecto elaborado por Roger Prat

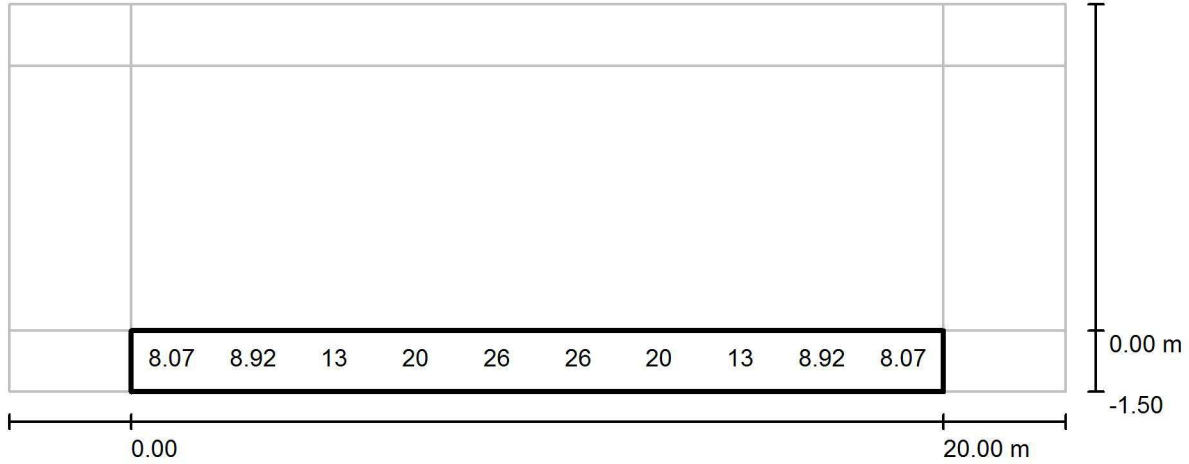
Teléfono +34 961 401 000

Fax +34 961 153 337

e-Mail info@novatilu.com

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell) / Recuadro de evaluación  
Camino peatonal 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

$E_m$  [lx]  
14

$E_{min}$  [lx]  
6.80

$E_{max}$  [lx]  
34

$E_{min} / E_m$   
0.472

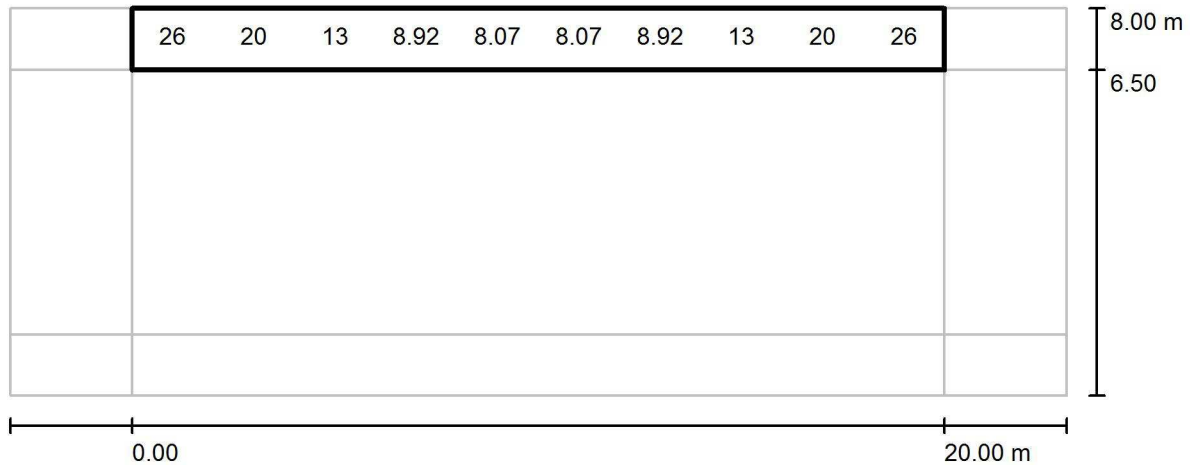
$E_{min} / E_{max}$   
0.201

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

### Viladomiu Vell - Carrer de Puig Llançada (tram a portell) / Recuadro de evaluación Camino peatonal 2 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 186

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 10 x 3 Puntos

 $E_m$  [lx]  
14

 $E_{min}$  [lx]  
6.80

 $E_{max}$  [lx]  
34

 $E_{min} / E_m$   
0.472

 $E_{min} / E_{max}$   
0.201

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

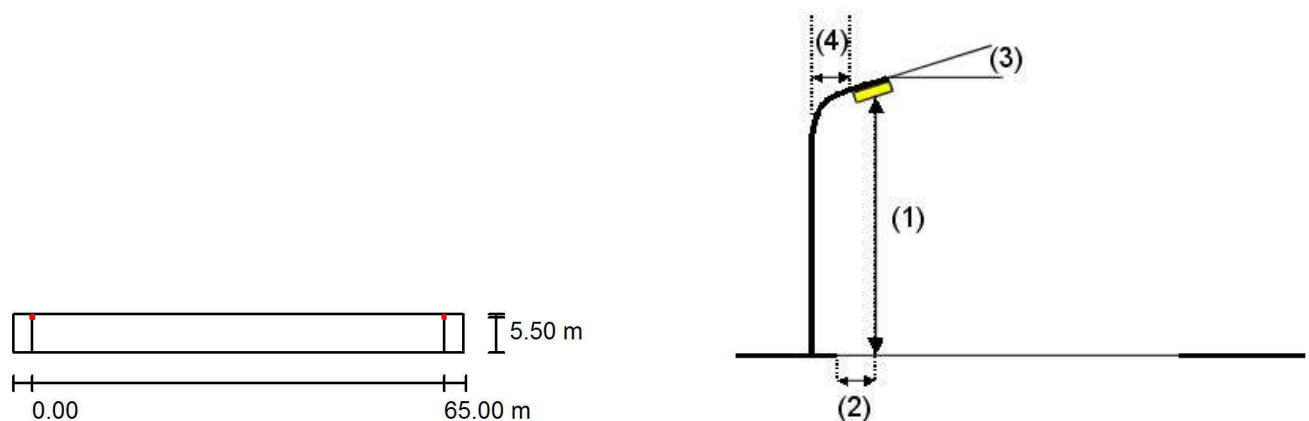
## Viladomiu Vell - Accés Actual / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
 Potencia de las luminarias: 40.0 W  
 Organización: unilateral arriba  
 Distancia entre mástiles: 65.000 m  
 Altura de montaje (1): 6.000 m  
 Altura del punto de luz: 6.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.500 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 1.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

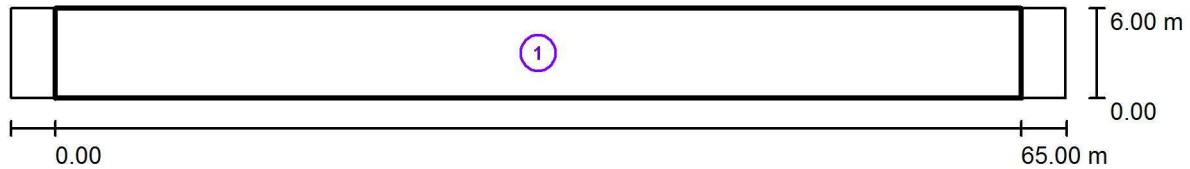
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Accés Actual / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:508

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 65.000 m, Anchura: 6.000 m  
 Trama: 22 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S4 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

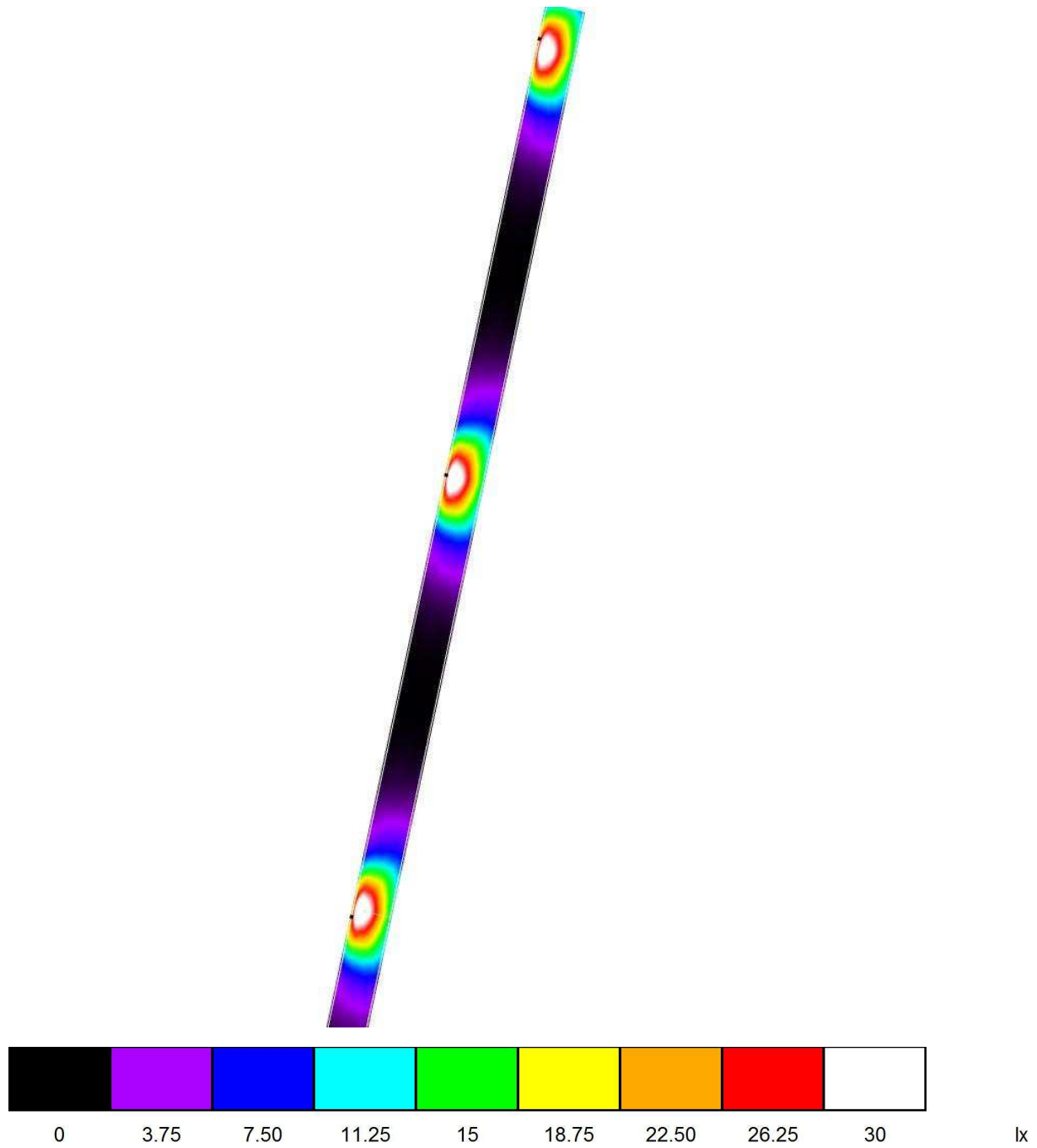
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	6.02	0.02
Valores de consigna según clase:	$\geq 5.00$	$\geq 1.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✗

NOVATILU

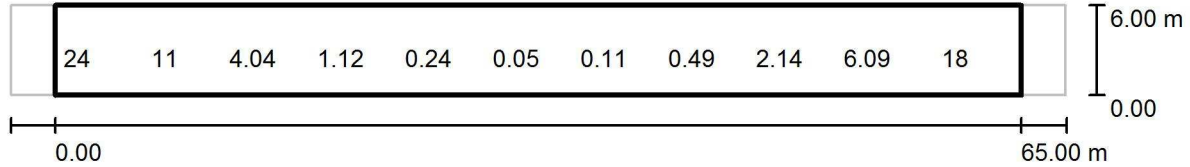
C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Accés Actual / Rendering (procesado) de colores falsos



NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**Viladomiu Vell - Accés Actual / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**

Valores en Lux, Escala 1 : 508

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 22 x 4 Puntos

 $E_m$  [lx]  
6.02 $E_{min}$  [lx]  
0.02 $E_{max}$  [lx]  
30 $E_{min} / E_m$   
0.004 $E_{min} / E_{max}$   
0.001

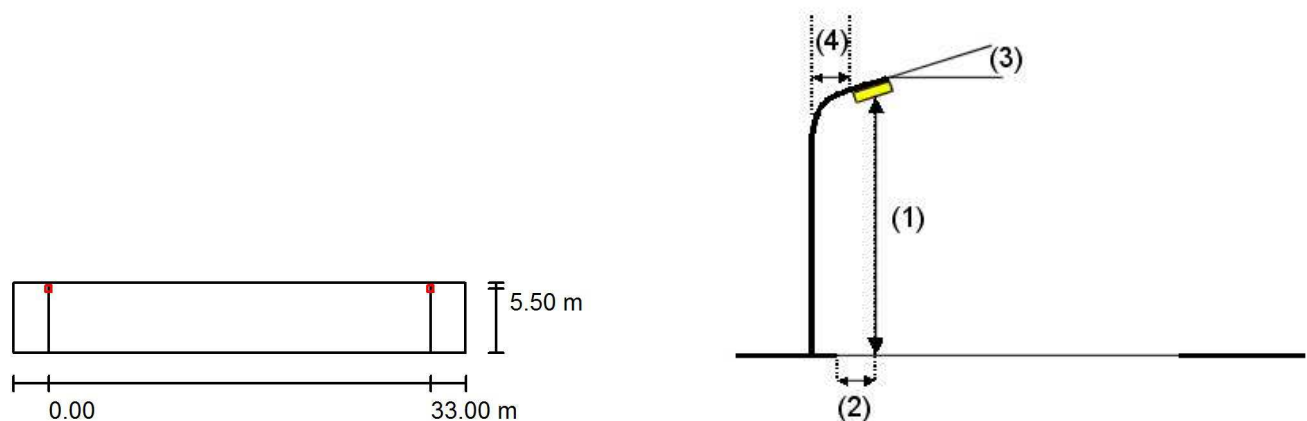


NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**Viladomiu Vell - Accés Modificat / Datos de planificación****Perfil de la vía pública**

Calzada 1 (Anchura: 6.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

**Disposiciones de las luminarias**

Luminaria:	NOVATILU ALMSL40AE4T3_16 MILAN S LED
Flujo luminoso (Luminaria):	4883 lm
Flujo luminoso (Lámparas):	4884 lm
Potencia de las luminarias:	40.0 W
Organización:	unilateral arriba
Distancia entre mástiles:	33.000 m
Altura de montaje (1):	6.000 m
Altura del punto de luz:	6.000 m
Saliente sobre la calzada (2):	0.500 m
Inclinación del brazo (3):	0.0 °
Longitud del brazo (4):	1.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica	
con 70°:	585 cd/klm
con 80°:	136 cd/klm
con 90°:	13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

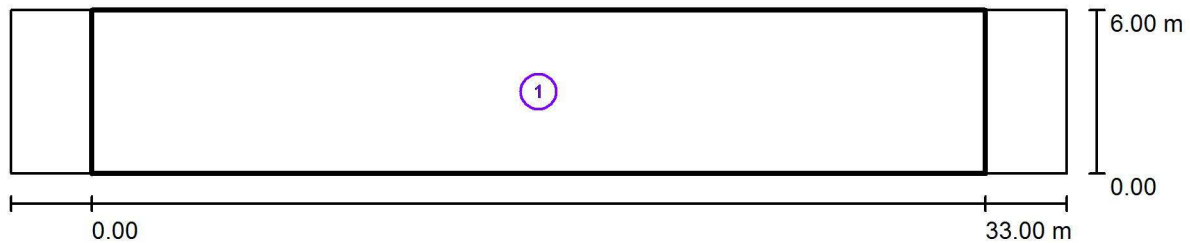
La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Accés Modificat / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:279

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 33.000 m, Anchura: 6.000 m  
 Trama: 11 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

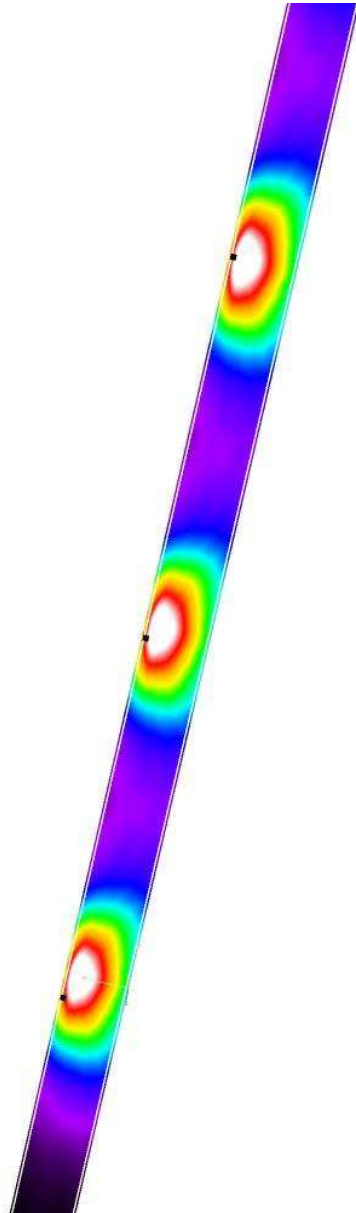
	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	11.87	3.31
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Projecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Accés Modificat / Rendering (procesado) de colores falsos



0

3.75

7.50

11.25

15

18.75

22.50

26.25

30

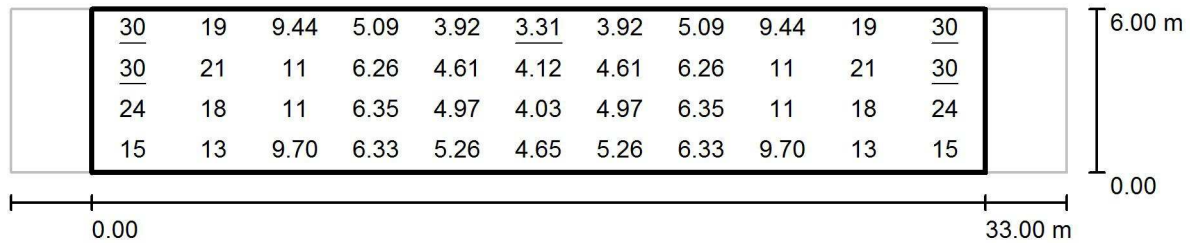
lx

NOVATILU

C/ Via Ausetania, 11-13  
08560 MANLLEU (BARCELONA)

Proyecto elaborado por Roger Prat  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Viladomiu Vell - Accés Modificat / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)



Valores en Lux, Escala 1 : 279

Trama: 11 x 4 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
12	3.31	30	0.279	0.110

## **2018\_0585 Plaça vila i C/Guixaro - GIRONELLA**

Estudi lumínic realitzat amb Il·luminaries NOVATILU.

Fecha: 30.10.2018  
Projecto elaborado por: Oscar Bou

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

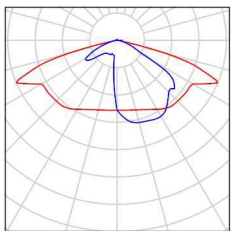
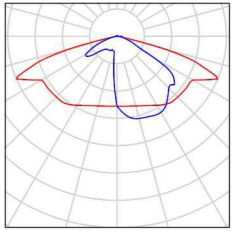
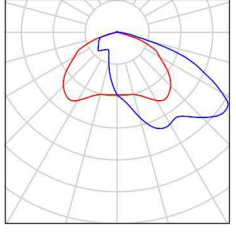
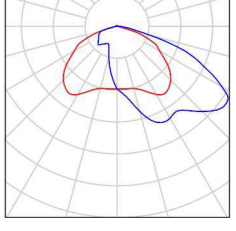
Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

<b>2018_0585 Plaça vila i C/Guixaro - GIRONELLA</b>	
Portada del proyecto	1
Índice	2
Lista de luminarias	3
<b>NOVATILU ALMSL20AE4T3_16 MILAN S LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>NOVATILU ALMSL40AE4T3_16 MILAN S LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	5
<b>NOVATILU ALSL30A4T4_32 SIENA LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	6
<b>NOVATILU APMSL30A4T4_24 MILAN SP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	7
<b>Plaça de l'Ajuntament.</b>	
Datos de planificación	8
Lista de luminarias	9
Luminarias (ubicación)	10
Luminarias (lista de coordenadas)	11
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	13
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Superficie de cálculo 1</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	14
Gráfico de valores (E, perpendicular)	15
<b>Carrer Guixaro 40mt</b>	
Datos de planificación	16
Lista de luminarias	17
Resultados luminotécnicos	18
Rendering (procesado) en 3D	19
Rendering (procesado) de colores falsos	20
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	21
Gráfico de valores (E)	22
<b>Carrer Guixaro 20mt</b>	
Datos de planificación	23
Lista de luminarias	24
Resultados luminotécnicos	25
Rendering (procesado) en 3D	26
Rendering (procesado) de colores falsos	27
<b>Recuadros de evaluación</b>	
<b>Recuadro de evaluación Calzada 1</b>	
Isolíneas (E)	28
Gráfico de valores (E)	29

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**2018\_0585 Plaça vila i C/Guixaro - GIRONELLA / Lista de luminarias**

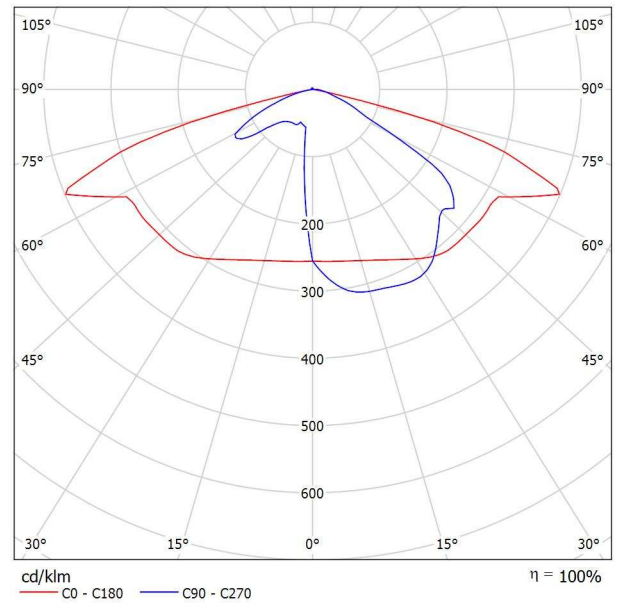
5 Pieza	NOVATILU ALMSL20AE4T3_16 MILAN S LED N° de artículo: ALMSL20AE4T3_16 Flujo luminoso (Luminaria): 2603 lm Flujo luminoso (Lámparas): 2604 lm Potencia de las luminarias: 20.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 34 69 96 99 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
3 Pieza	NOVATILU ALMSL40AE4T3_16 MILAN S LED N° de artículo: ALMSL40AE4T3_16 Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm Potencia de las luminarias: 40.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 34 69 96 99 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
14 Pieza	NOVATILU ALSL30A4T4_32 SIENA LED N° de artículo: ALSL30A4T4_32 Flujo luminoso (Luminaria): 3966 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3966 lm Potencia de las luminarias: 30.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 35 68 95 99 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	
8 Pieza	NOVATILU APMSL30A4T4_24 MILAN SP LED N° de artículo: APMSL30A4T4_24 Flujo luminoso (Luminaria): 3905 lm Flujo luminoso (Lámparas): 3906 lm Potencia de las luminarias: 30.0 W Clasificación luminarias según CIE: 99 Código CIE Flux: 35 68 95 99 100 Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).	Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.	

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**NOVATILU ALMSL20AE4T3\_16 MILAN S LED / Hoja de datos de luminarias**

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

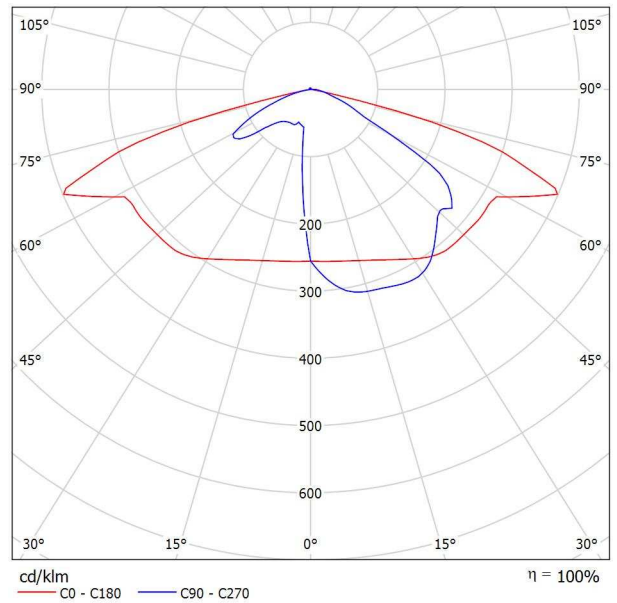


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com**NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED / Hoja de datos de luminarias**

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

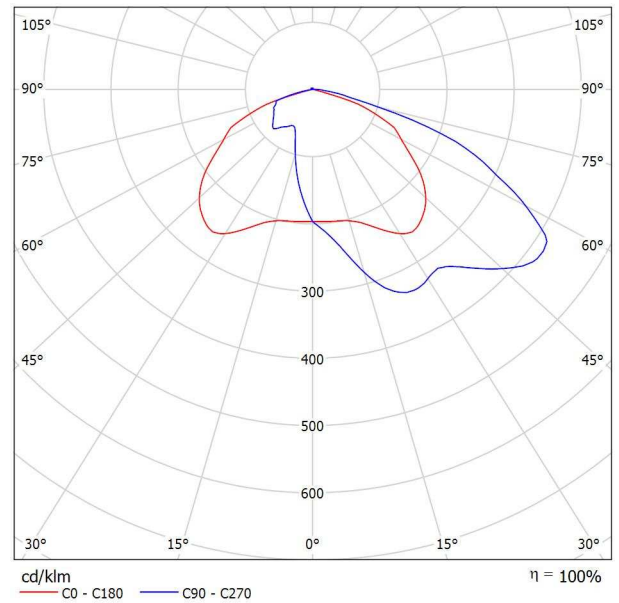
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU ALSL30A4T4\_32 SIENA LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

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

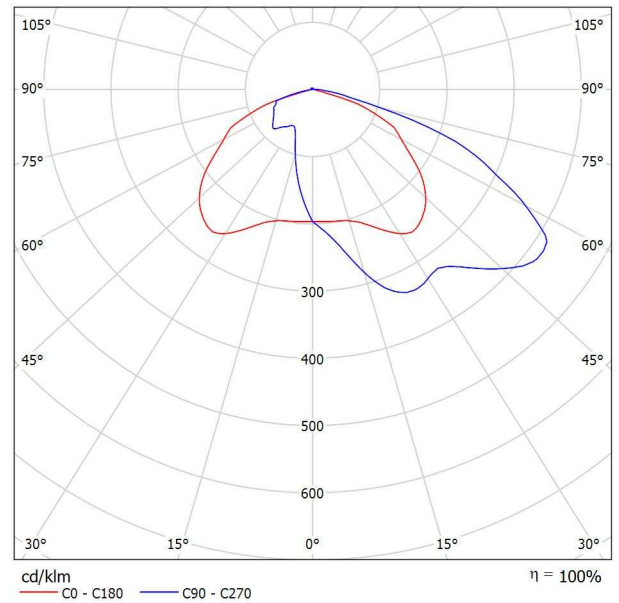
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU APMSL30A4T4\_24 MILAN SP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

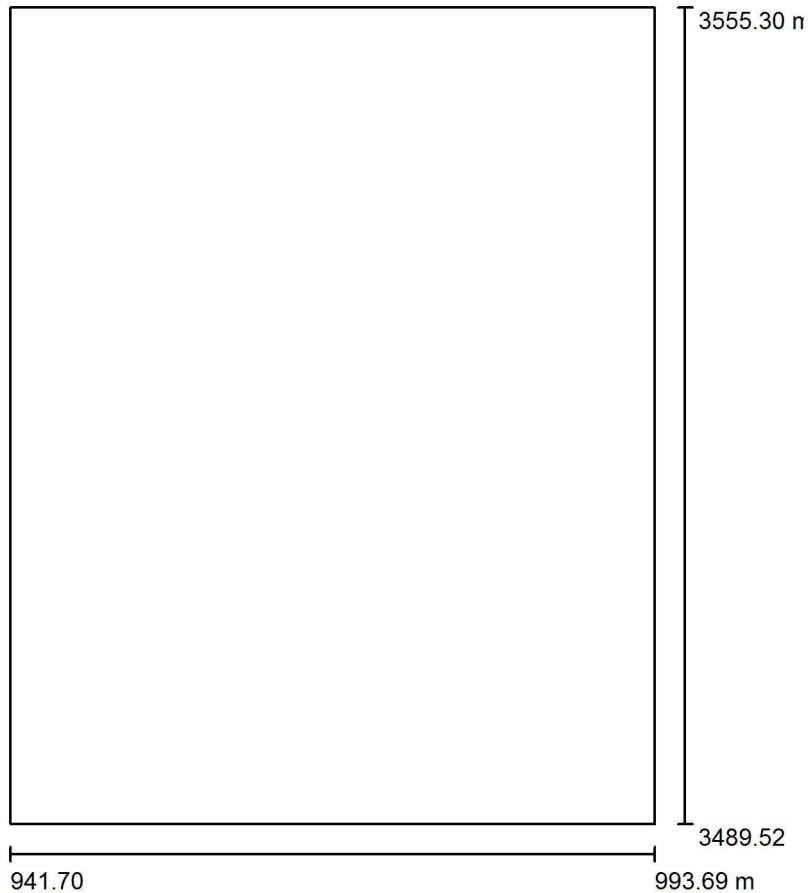
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça de l'Ajuntament. / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.5%

Escala 1:610

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	14	NOVATILU ALSL30A4T4_32 SIENA LED (1.000)	3966	3966	30.0
2	8	NOVATILU APMSL30A4T4_24 MILAN SP LED (1.000)	3905	3906	30.0
			Total: 86767	Total: 86772	660.0

NOVATILU

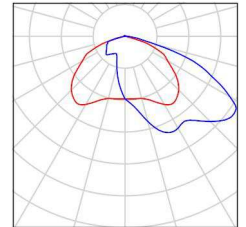
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça de l'Ajuntament. / Lista de luminarias

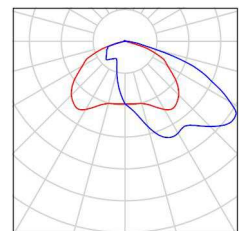
14 Pieza NOVATILU ALSL30A4T4\_32 SIENA LED  
N° de artículo: ALSL30A4T4\_32  
Flujo luminoso (Luminaria): 3966 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3966 lm  
Potencia de las luminarias: 30.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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



8 Pieza NOVATILU APMSL30A4T4\_24 MILAN SP LED  
N° de artículo: APMSL30A4T4\_24  
Flujo luminoso (Luminaria): 3905 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 3906 lm  
Potencia de las luminarias: 30.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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

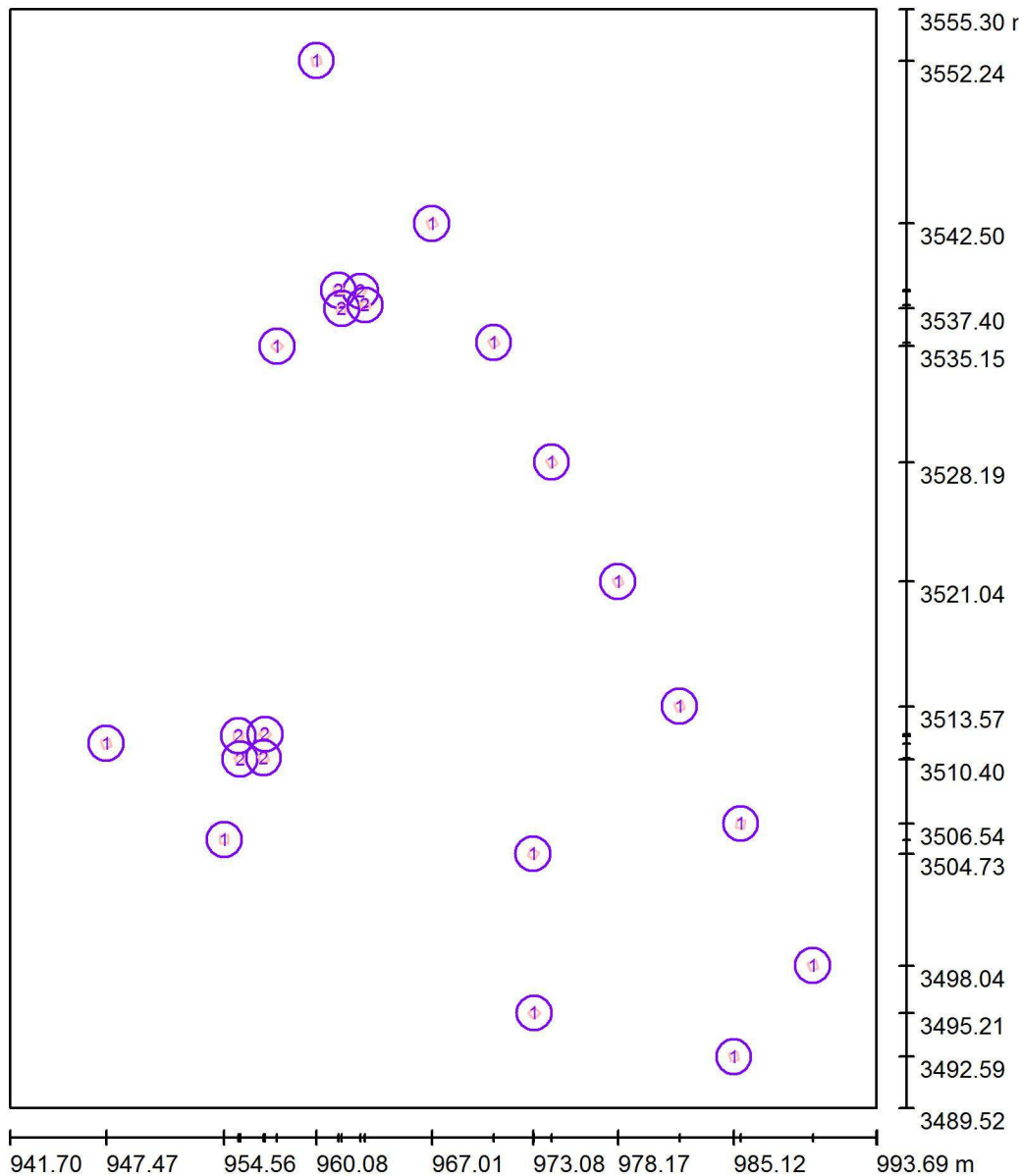


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça de l'Ajuntament. / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 445

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	14	NOVATILU ALSL30A4T4_32 SIENA LED
2	8	NOVATILU APMSL30A4T4_24 MILAN SP LED

NOVATILU

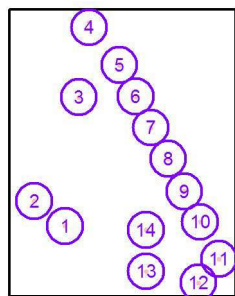
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça de l'Ajuntament. / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU ALSL30A4T4\_32 SIENA LED

3966 lm, 30.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



Nº	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	954.558	3505.579	4.500	0.0	0.0	0.0
2	947.474	3511.346	4.500	0.0	0.0	-75.0
3	957.722	3535.147	4.500	0.0	0.0	-135.0
4	960.082	3552.237	4.500	0.0	0.0	-165.0
5	967.008	3542.497	4.500	0.0	0.0	115.0
6	970.711	3535.359	4.500	0.0	0.0	120.0
7	974.190	3528.187	4.500	0.0	0.0	120.0
8	978.166	3521.045	4.500	0.0	0.0	115.0
9	981.860	3513.567	4.500	0.0	0.0	115.0
10	985.526	3506.541	4.500	0.0	0.0	80.0
11	989.855	3498.041	4.500	0.0	0.0	110.0
12	985.123	3492.590	4.500	0.0	0.0	15.0
13	973.133	3495.209	4.500	0.0	0.0	-45.0
14	973.081	3504.732	4.500	0.0	0.0	-30.0

NOVATILU

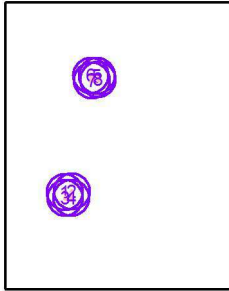
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça de l'Ajuntament. / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU APMSL30A4T4\_24 MILAN SP LED

3905 lm, 30.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	955.400	3511.800	7.000	9.7	2.6	-0.2
2	957.000	3511.900	6.500	9.4	3.5	-45.3
3	955.500	3510.400	6.000	9.1	4.3	119.7
4	956.905	3510.473	5.500	4.2	-9.1	-64.7
5	962.736	3538.431	6.500	10.0	0.0	-35.0
6	961.400	3538.500	7.000	10.0	0.0	15.0
7	961.600	3537.400	6.000	10.0	0.0	165.0
8	963.000	3537.600	5.500	7.6	6.5	-160.4

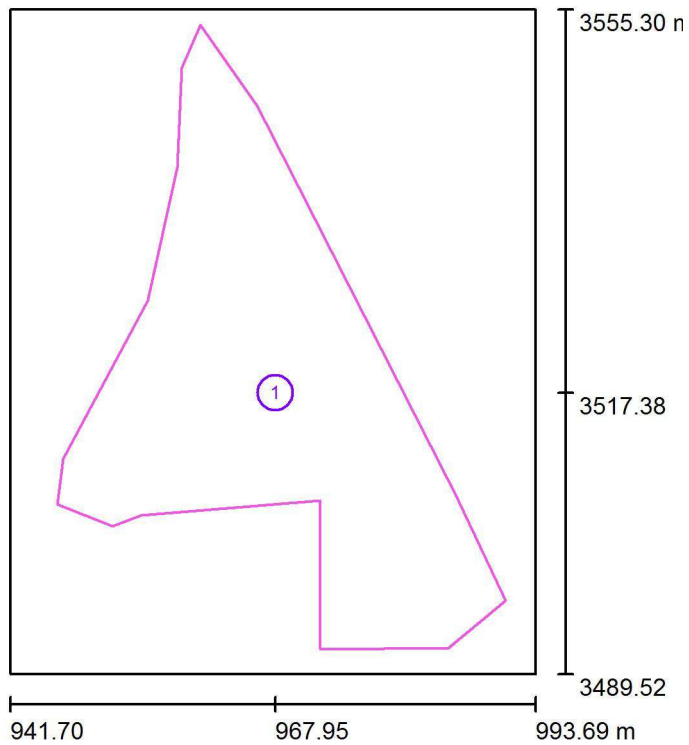


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Plaça de l'Ajuntament. / Superficie de càlculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 749

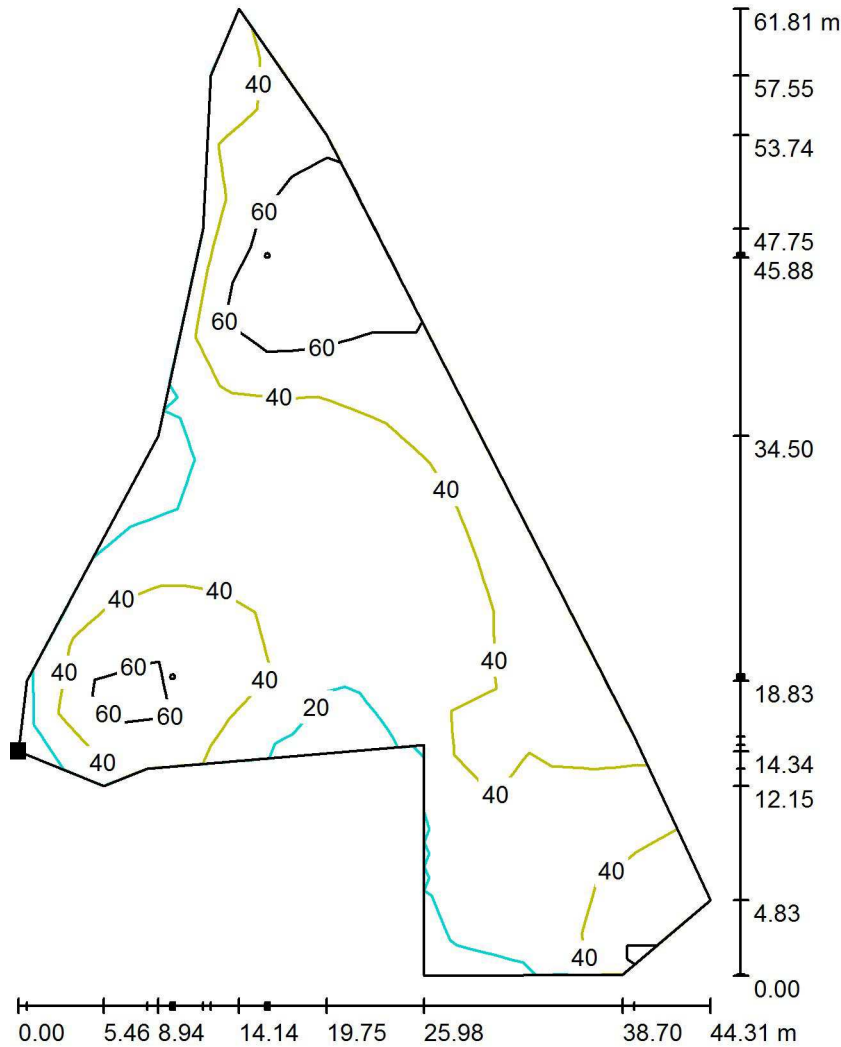
### Lista de superficies de càlculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Superficie de càlculo 1	perpendicular	19 x 11	41	9.89	81	0.240	0.123

NOVATILU  
 C/Via Ausetania, 11-13  
 08560 Manlleu (Barcelona)

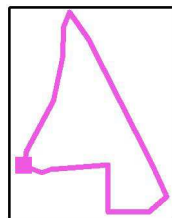
Projecto elaborado por Oscar Bou  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

**Plaça de l'Ajuntament. / Superfície de càlcul 1 / Isolínies (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 484

Situación de la superficie en la  
 escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (946.393 m, 3506.342 m, 0.000 m)



Trama: 19 x 11 Puntos

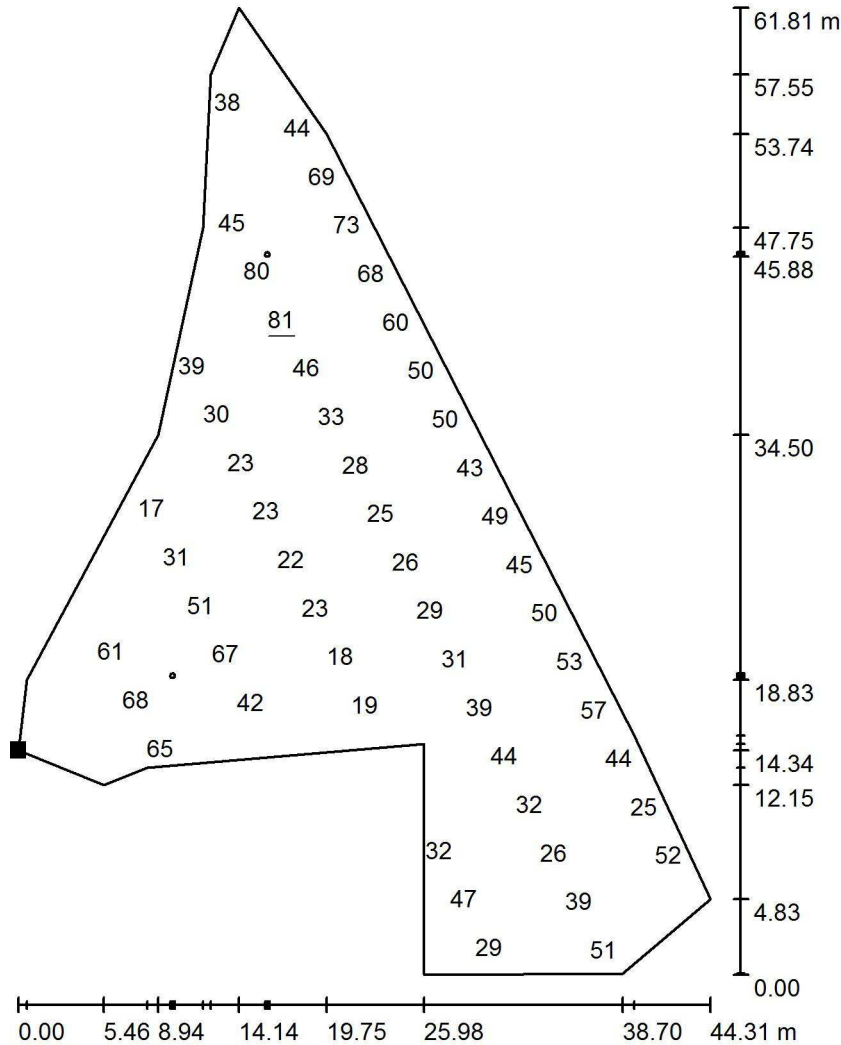
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
41	9.89	81	0.240	0.123

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

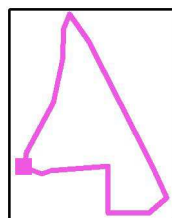
**Plaça de l'Ajuntament. / Superficie de càlcul 1 / Gràfico de valors (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 484

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(946.393 m, 3506.342 m, 0.000 m)



Trama: 19 x 11 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
41	9.89	81	0.240	0.123

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

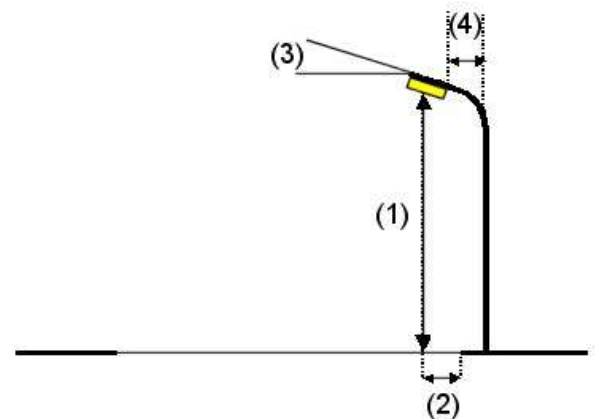
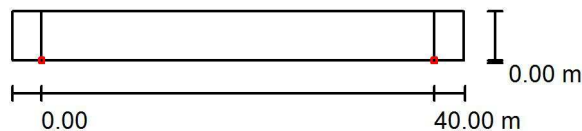
## Carrer Guixaro 40mt / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
Potencia de las luminarias: 40.0 W  
Organización: unilateral abajo  
Distancia entre mástiles: 40.000 m  
Altura de montaje (1): 5.000 m  
Altura del punto de luz: 5.000 m  
Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
con 70°: 585 cd/klm  
con 80°: 136 cd/klm  
con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.2.

NOVATILU

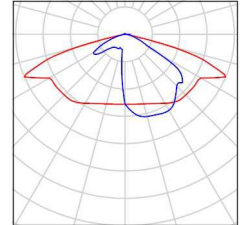
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Carrer Guixaro 40mt / Lista de luminarias

NOVATILU ALMSL40AE4T3\_16 MILAN S LED  
N° de artículo: ALMSL40AE4T3\_16  
Flujo luminoso (Luminaria): 4883 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 4884 lm  
Potencia de las luminarias: 40.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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

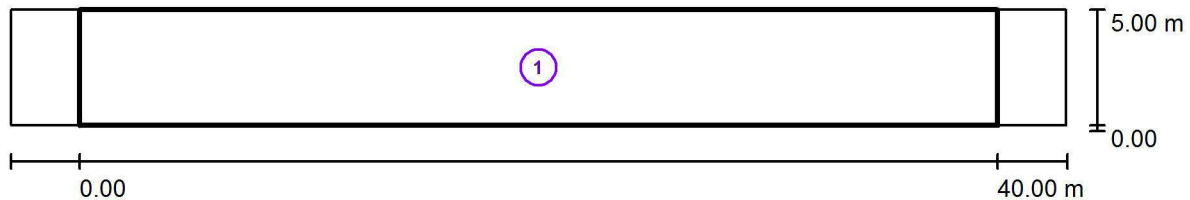


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Carrer Guixaro 40mt / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:329

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 40.000 m, Anchura: 5.000 m  
 Trama: 14 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S3 (No se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	11.45	0.85
Valores de consigna según clase:	$\geq 7.50$	$\geq 1.50$
Cumplido/No cumplido:	X <sup>1</sup>	X

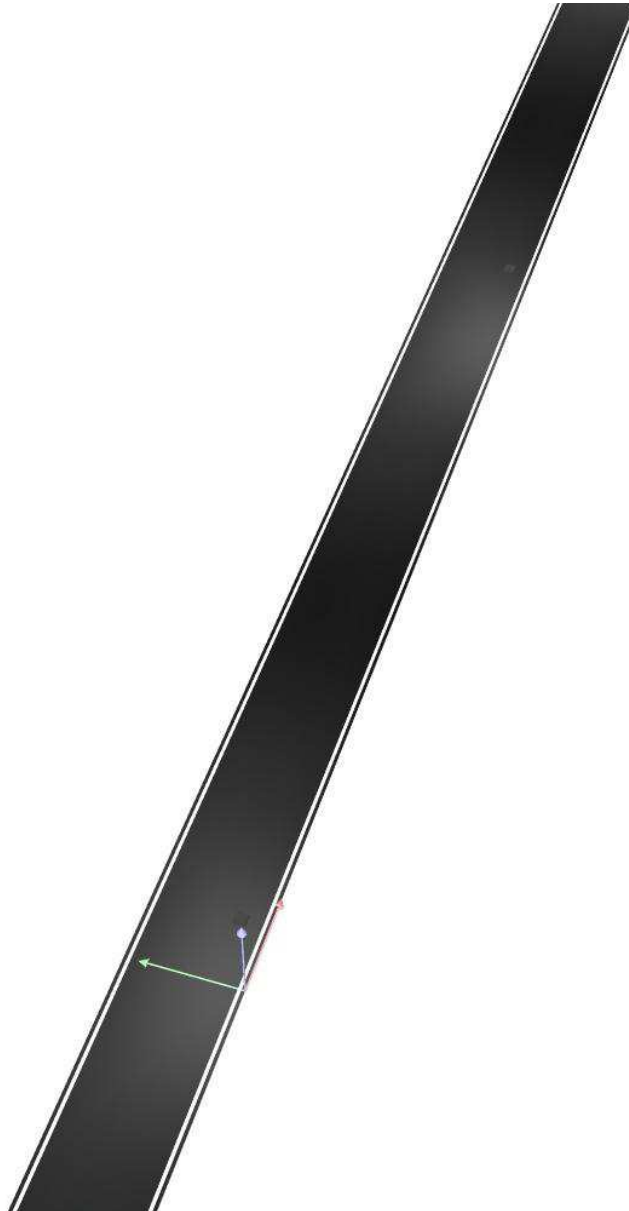
<sup>1</sup> Atención: Para garantizar una cierta uniformidad, el valor efectivo de la intensidad lumínica media no debe superar el 150% del valor mínimo previsto para la clase.

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Carrer Guixaro 40mt / Rendering (procesado) en 3D

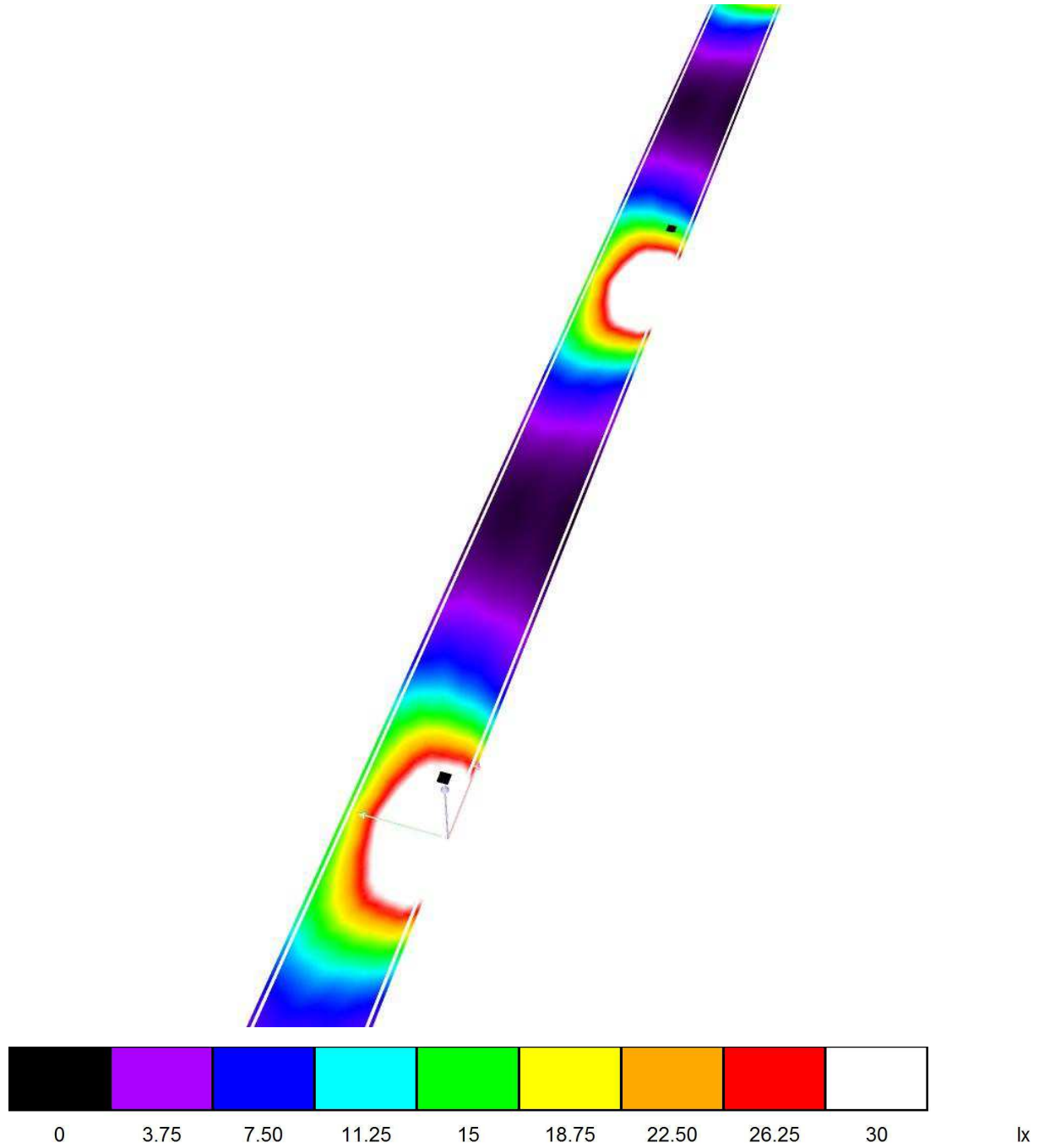


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Carrer Guixaro 40mt / Rendering (procesado) de colores falsos



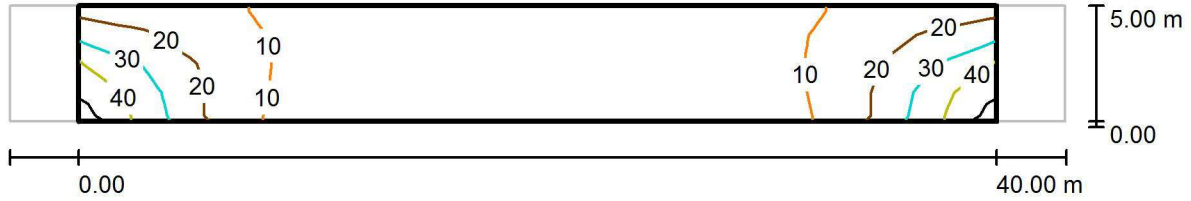


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Carrer Guixaro 40mt / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 329

Trama: 14 x 4 Puntos

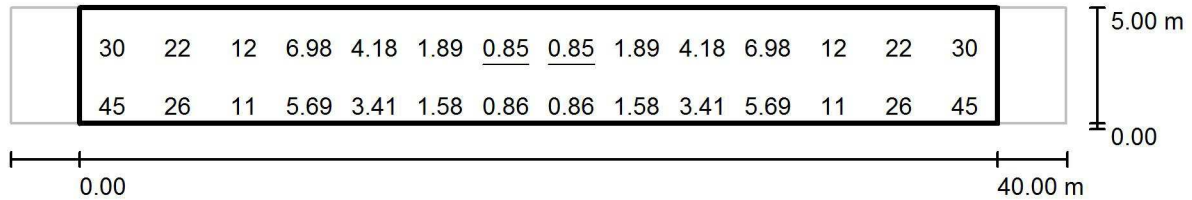
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	0.85	45	0.074	0.019

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Carrer Guixaro 40mt / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 329

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Trama: 14 x 4 Puntos

$E_m$  [lx]  
11

$E_{min}$  [lx]  
0.85

$E_{max}$  [lx]  
45

$E_{min} / E_m$   
0.074

$E_{min} / E_{max}$   
0.019

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

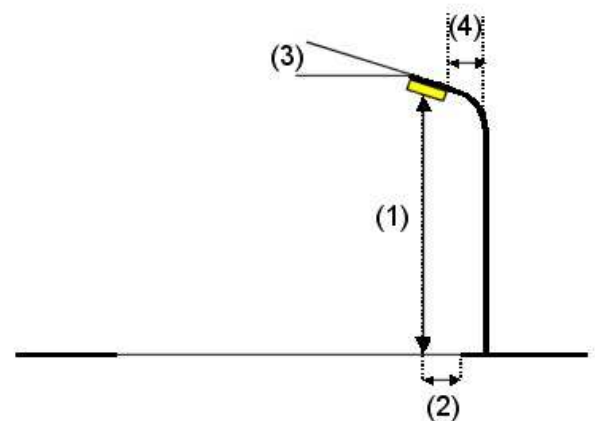
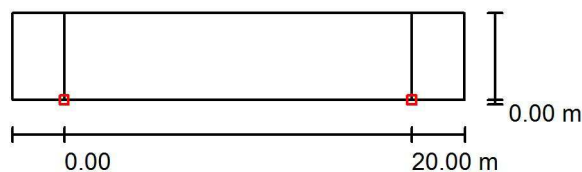
## Carrer Guixaro 20mt / Datos de planificación

### Perfil de la vía pública

Calzada 1 (Anchura: 5.000 m, Cantidad de carriles de tránsito: 1, Revestimiento de la calzada: R3, q0: 0.070)

Factor mantenimiento: 0.85

### Disposiciones de las luminarias



Luminaria: NOVATILU ALMSL20AE4T3\_16 MILAN S LED  
 Flujo luminoso (Luminaria): 2603 lm  
 Flujo luminoso (Lámparas): 2604 lm  
 Potencia de las luminarias: 20.0 W  
 Organización: unilateral abajo  
 Distancia entre mástiles: 20.000 m  
 Altura de montaje (1): 5.000 m  
 Altura del punto de luz: 5.000 m  
 Saliente sobre la calzada (2): 0.000 m  
 Inclinación del brazo (3): 0.0 °  
 Longitud del brazo (4): 0.000 m

Valores máximos de la intensidad lumínica  
 con 70°: 585 cd/klm  
 con 80°: 136 cd/klm  
 con 90°: 13 cd/klm

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

La disposición cumple con la clase de intensidad lumínica G2.

La disposición cumple con la clase del índice de deslumbramiento D.3.

NOVATILU

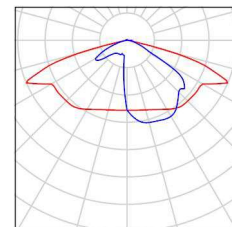
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Carrer Guixaro 20mt / Lista de luminarias

NOVATILU ALMSL20AE4T3\_16 MILAN S LED  
N° de artículo: ALMSL20AE4T3\_16  
Flujo luminoso (Luminaria): 2603 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 2604 lm  
Potencia de las luminarias: 20.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).

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

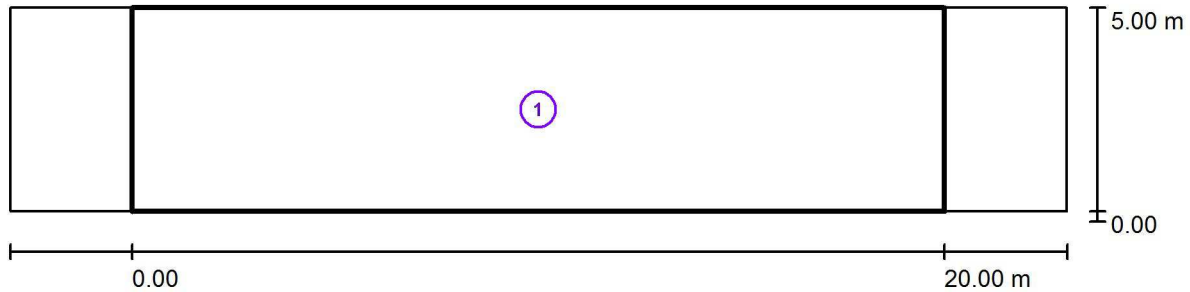


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Carrer Guixaro 20mt / Resultados luminotécnicos



Factor mantenimiento: 0.85

Escala 1:186

### Lista del recuadro de evaluación

- 1 Recuadro de evaluación Calzada 1  
 Longitud: 20.000 m, Anchura: 5.000 m  
 Trama: 10 x 4 Puntos  
 Elemento de la vía pública respectivo: Calzada 1.  
 Clase de iluminación seleccionada: S2 (Se cumplen todos los requerimientos fotométricos.)

	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]
Valores reales según cálculo:	12.29	6.21
Valores de consigna según clase:	$\geq 10.00$	$\geq 3.00$
Cumplido/No cumplido:	✓	✓

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Carrer Guixaro 20mt / Rendering (procesado) en 3D

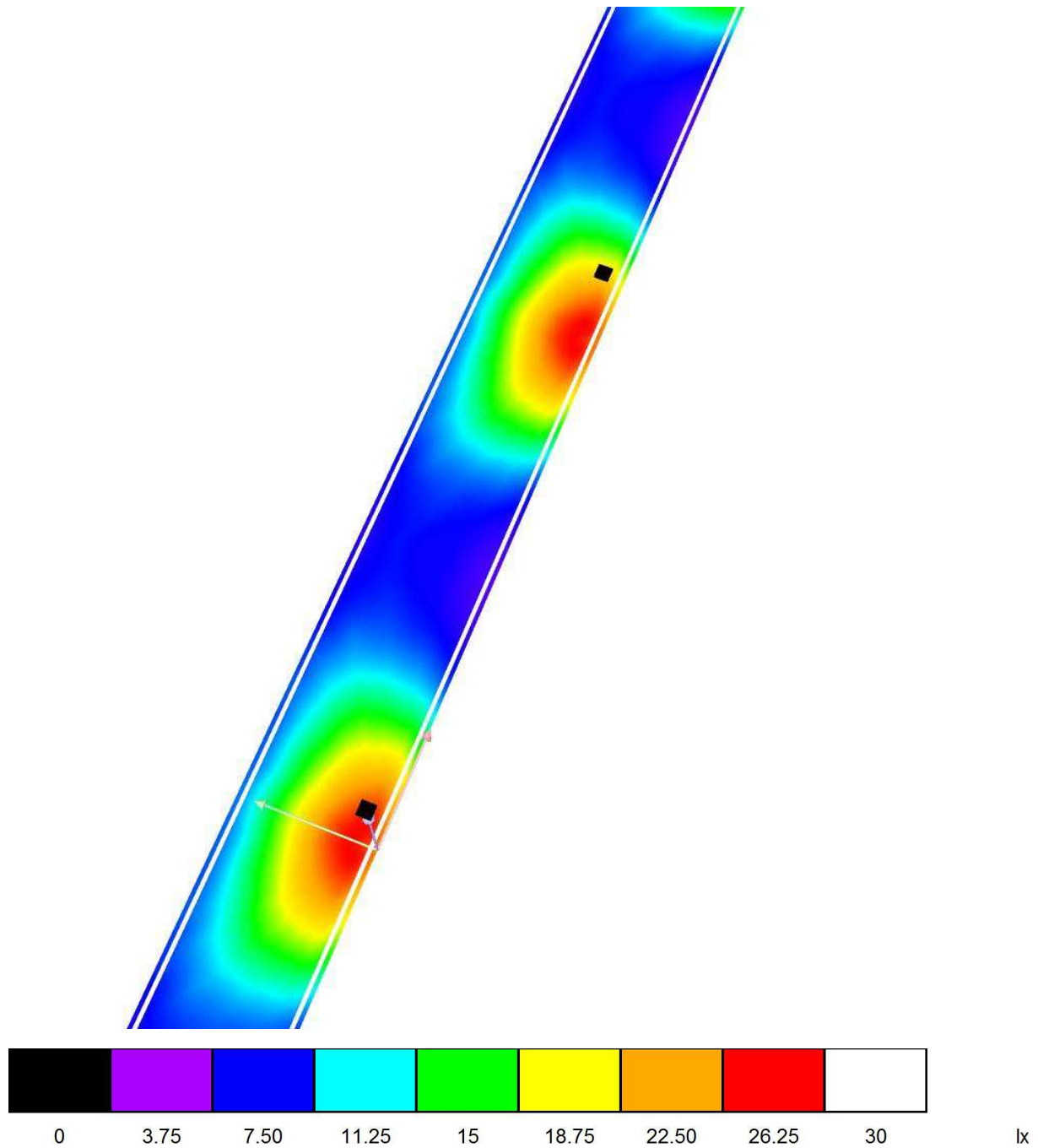


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

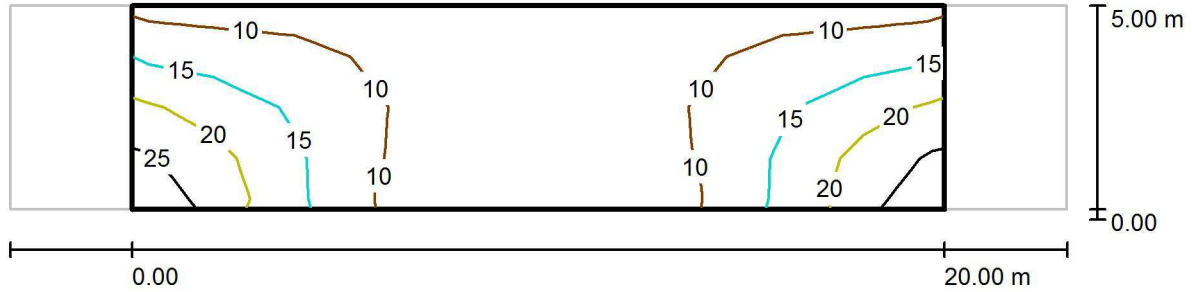
### Carrer Guixaro 20mt / Rendering (procesado) de colores falsos



NOVATILU  
 C/Via Ausetania, 11-13  
 08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

**Carrer Guixaro 20mt / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Isolíneas (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
12	6.21	26	0.505	0.242

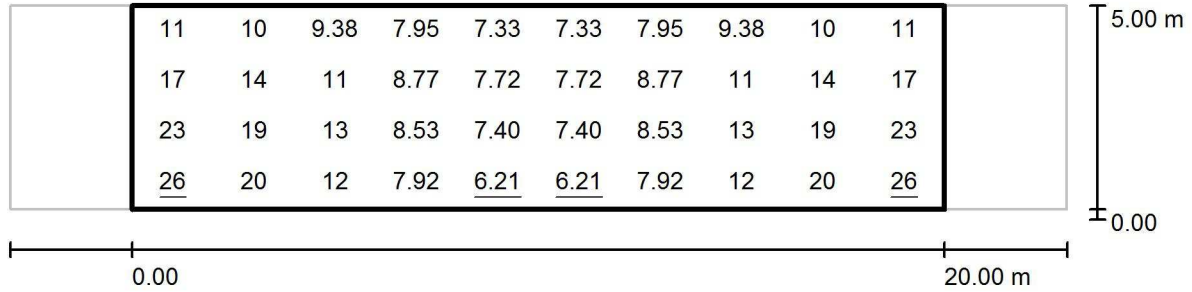


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Carrer Guixaro 20mt / Recuadro de evaluación Calzada 1 / Gráfico de valores (E)**



Valores en Lux, Escala 1 : 186

Trama: 10 x 4 Puntos

$E_m$  [lx]  
12

$E_{min}$  [lx]  
6.21

$E_{max}$  [lx]  
26

$E_{min} / E_m$   
0.505

$E_{min} / E_{max}$   
0.242

## **2018\_0604 Plaça de l'estació - GIRONELLA**

Estudi lumínic realitzat amb lluminàries NOVATILU.

Fecha: 07.11.2018  
Proyecto elaborado por: Oscar Bou

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Índice

### 2018\_0604 Plaça de l'estació - GIRONELLA

Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>NOVATILU APMSL40AE4T3_24 MILAN SP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	3
<b>NOVATILU APML150A4T4_48 MILAN MP LED</b>	
Hoja de datos de luminarias	4
<b>Escena exterior 1</b>	
Datos de planificación	5
Lista de luminarias	6
Luminarias (ubicación)	7
Luminarias (lista de coordenadas)	8
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	10
Rendering (procesado) en 3D	11
Rendering (procesado) de colores falsos	12
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Zona 1</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	13
Gráfico de valores (E, perpendicular)	14
<b>Zona 2</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	15
Gráfico de valores (E, perpendicular)	16

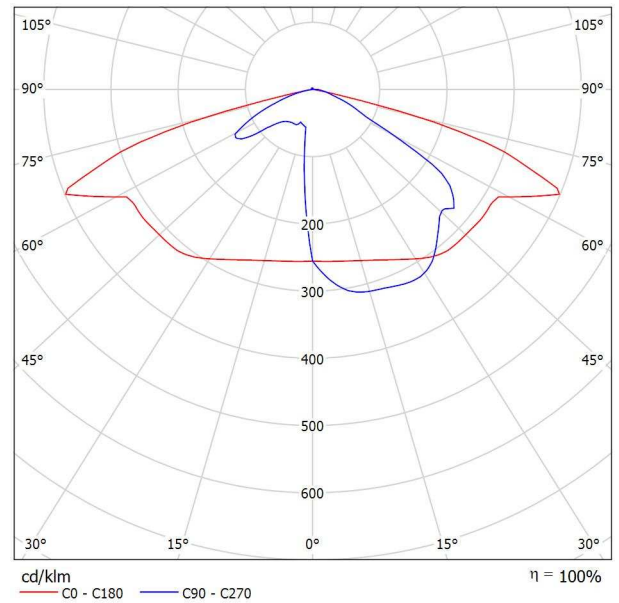
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU APMSL40AE4T3\_24 MILAN SP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100

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

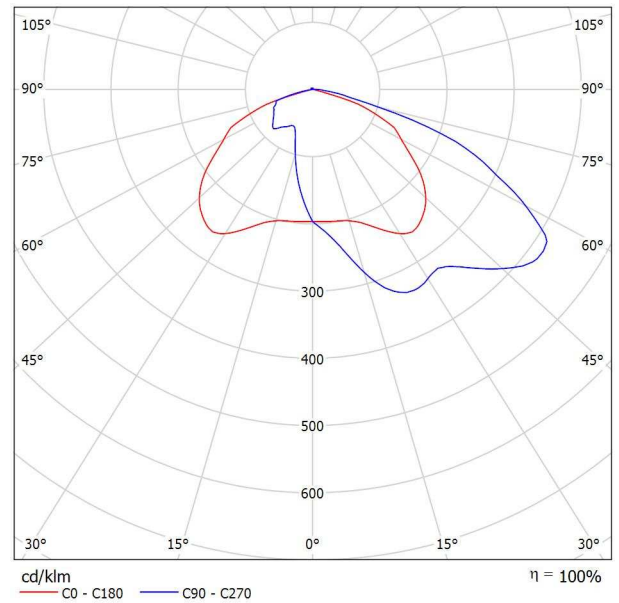
NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## NOVATILU APML150A4T4\_48 MILAN MP LED / Hoja de datos de luminarias

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

Emisión de luz 1:



Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100

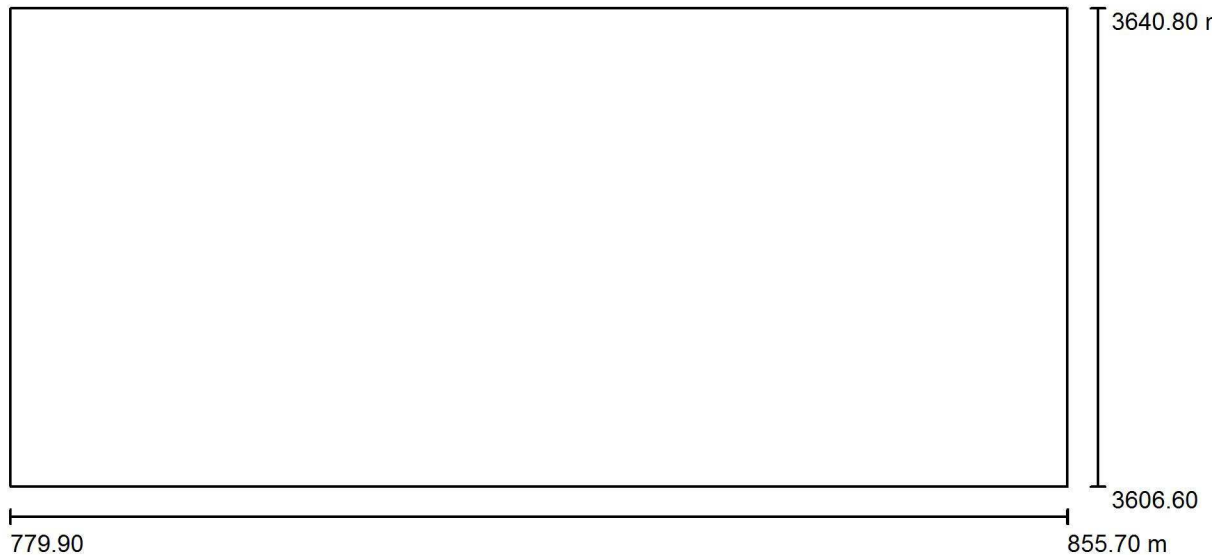
Para esta luminaria no puede presentarse ninguna tabla UGR porque carece de atributos de simetría.

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 1.5%

Escala 1:542

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	2	NOVATILU APML150A4T4_48 MILAN MP LED (1.000)	17708	17709	150.0
2	8	NOVATILU APMSL40AE4T3_24 MILAN SP LED (1.000)	5099	5100	40.0
			Total: 76208	Total: 76216	620.0

NOVATILU

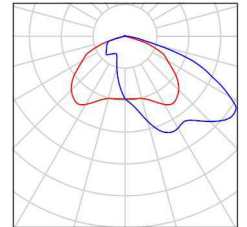
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Lista de luminarias

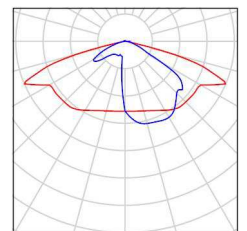
2 Pieza NOVATILU APML150A4T4\_48 MILAN MP LED  
N° de artículo: APML150A4T4\_48  
Flujo luminoso (Luminaria): 17708 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 17709 lm  
Potencia de las luminarias: 150.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 35 68 95 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000)

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



8 Pieza NOVATILU APMSL40AE4T3\_24 MILAN SP LED  
N° de artículo: APMSL40AE4T3\_24  
Flujo luminoso (Luminaria): 5099 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 5100 lm  
Potencia de las luminarias: 40.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 99  
Código CIE Flux: 34 69 96 99 100  
Lámpara: 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000)

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

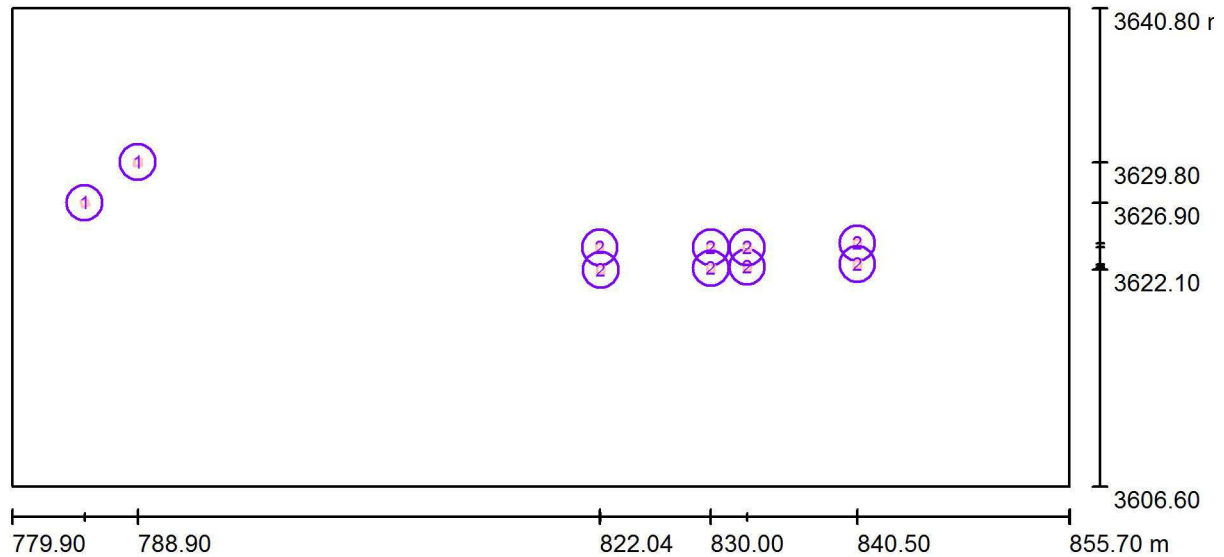


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (ubicación)



Escala 1 : 542

### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	2	NOVATILU APML150A4T4_48 MILAN MP LED
2	8	NOVATILU APMSL40AE4T3_24 MILAN SP LED



NOVATILU

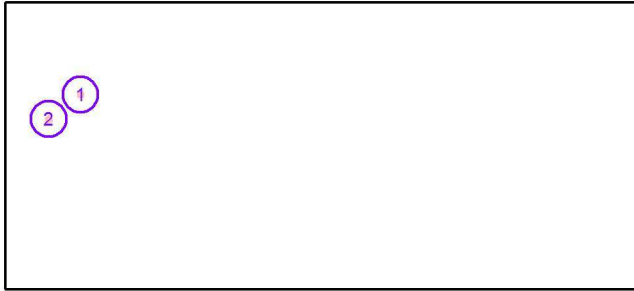
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU APML150A4T4\_48 MILAN MP LED

17708 lm, 150.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	788.900	3629.800	8.000	7.1	-7.1	-95.2
2	785.100	3626.900	8.000	9.7	2.6	-160.2

NOVATILU

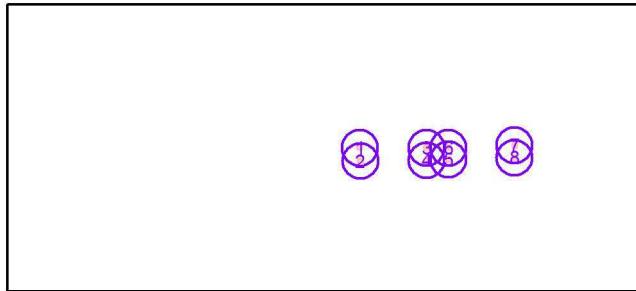
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Luminarias (lista de coordenadas)

### NOVATILU APMSL40AE4T3\_24 MILAN SP LED

5099 lm, 40.0 W, 1 x 1 x Definido por el usuario (Factor de corrección 1.000).



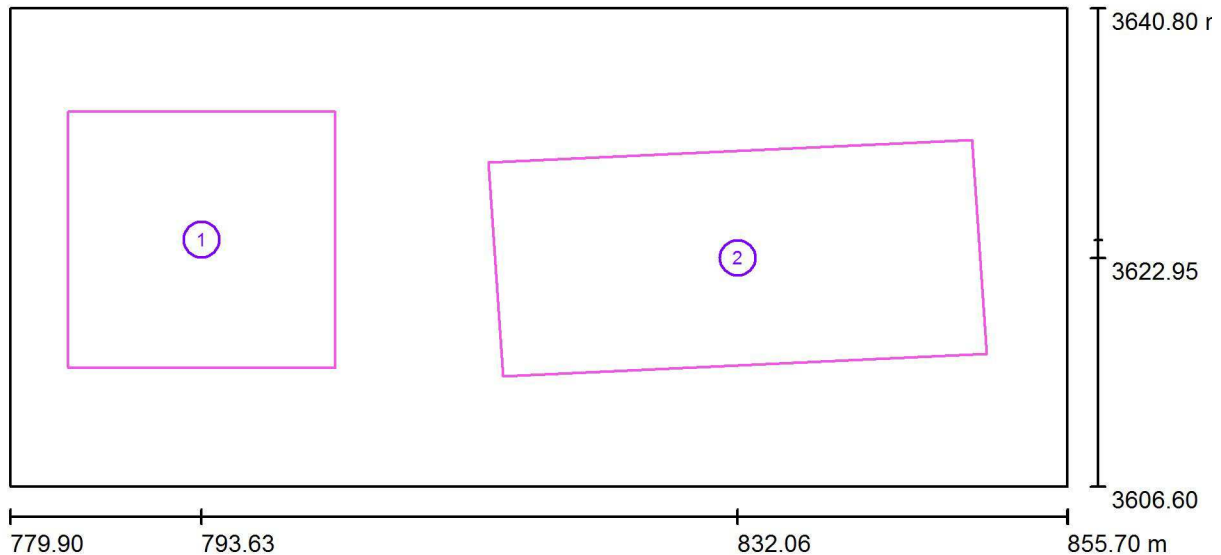
N°	Posición [m]			Rotación [°]		
	X	Y	Z	X	Y	Z
1	822.035	3623.700	6.000	10.0	0.0	0.0
2	822.100	3622.100	6.000	10.0	0.0	180.0
3	830.000	3623.700	6.000	10.0	0.0	0.0
4	830.000	3622.200	6.000	10.0	0.0	180.0
5	832.600	3622.300	6.000	10.0	0.0	180.0
6	832.600	3623.700	6.000	10.0	0.0	0.0
7	840.500	3624.000	6.000	10.0	0.0	0.0
8	840.500	3622.500	6.000	10.0	0.0	180.0

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 542

### Lista de superficies de cálculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Zona 1	perpendicular	13 x 13	41	12	91	0.303	0.136
2	Zona 2	perpendicular	25 x 11	45	10	102	0.226	0.099

### Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
perpendicular	2	43	10	102	0.23	0.10

NOVATILU

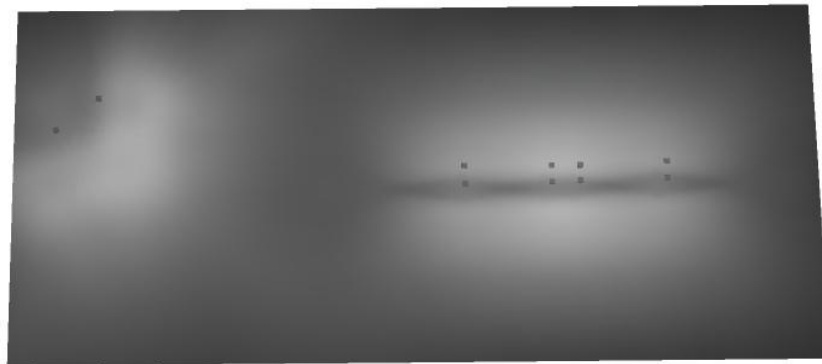
C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Proyecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

---

## Escena exterior 1 / Rendering (procesado) en 3D

---

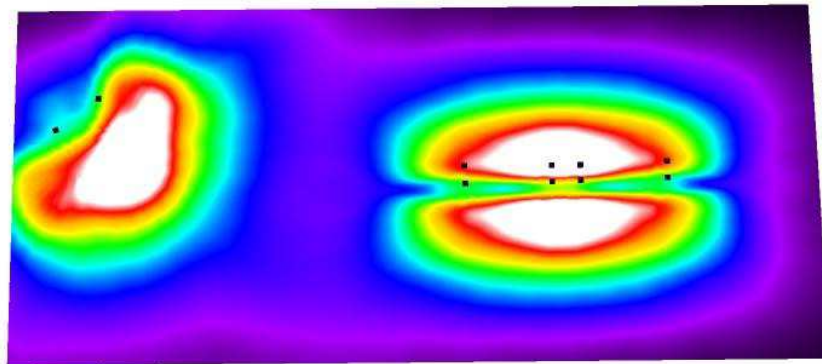


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

## Escena exterior 1 / Rendering (procesado) de colores falsos



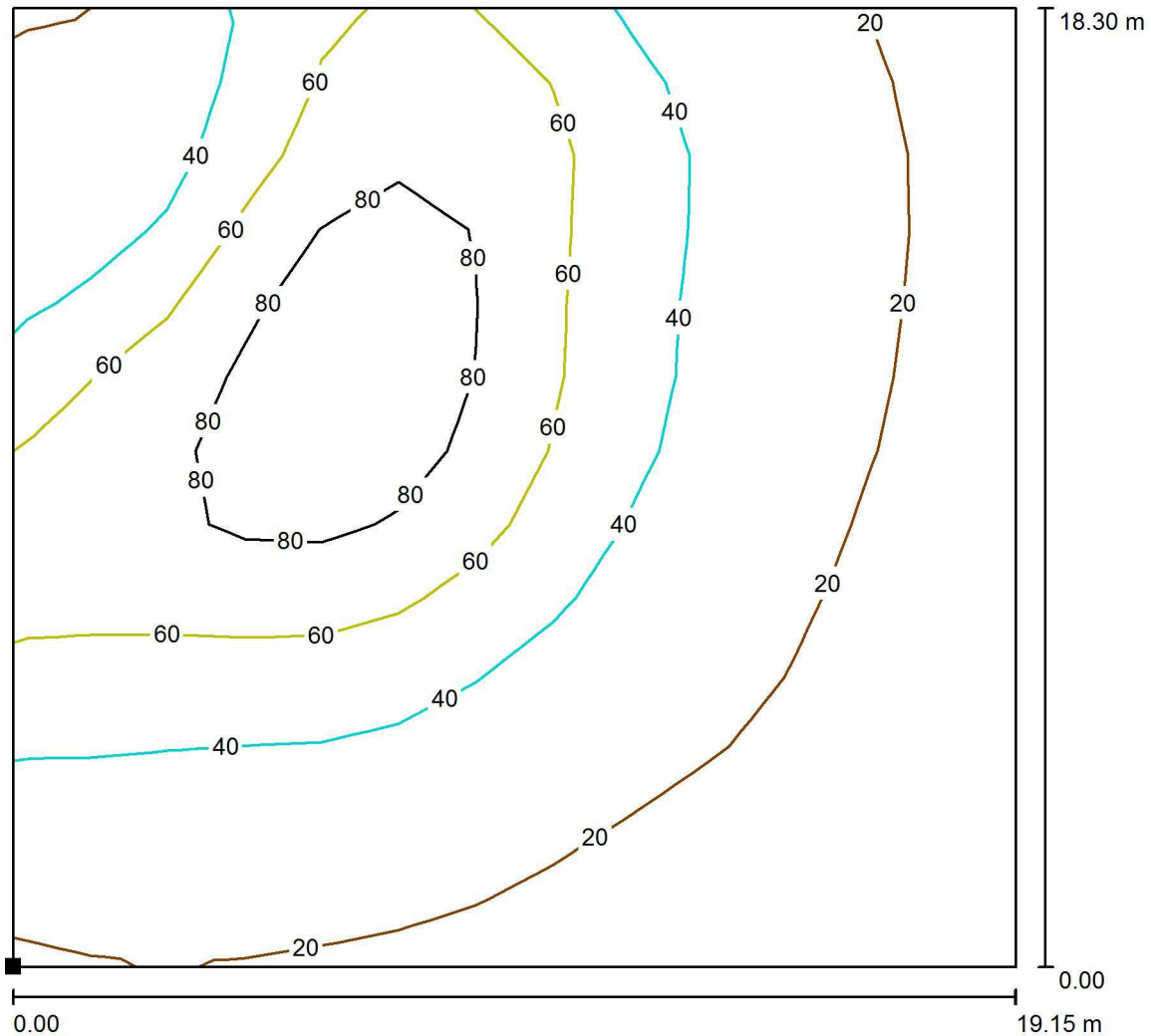
0      7.50      15      22.50      30      37.50      45      52.50      60

lx

NOVATILU  
 C/Via Ausetania, 11-13  
 08560 Manlleu (Barcelona)

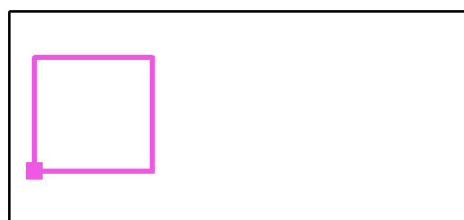
Projecto elaborado por Oscar Bou  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

**Escena exterior 1 / Zona 1 / Isolíneas (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 144

Situación de la superficie en la  
 escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (784.051 m, 3615.100 m, 0.850 m)



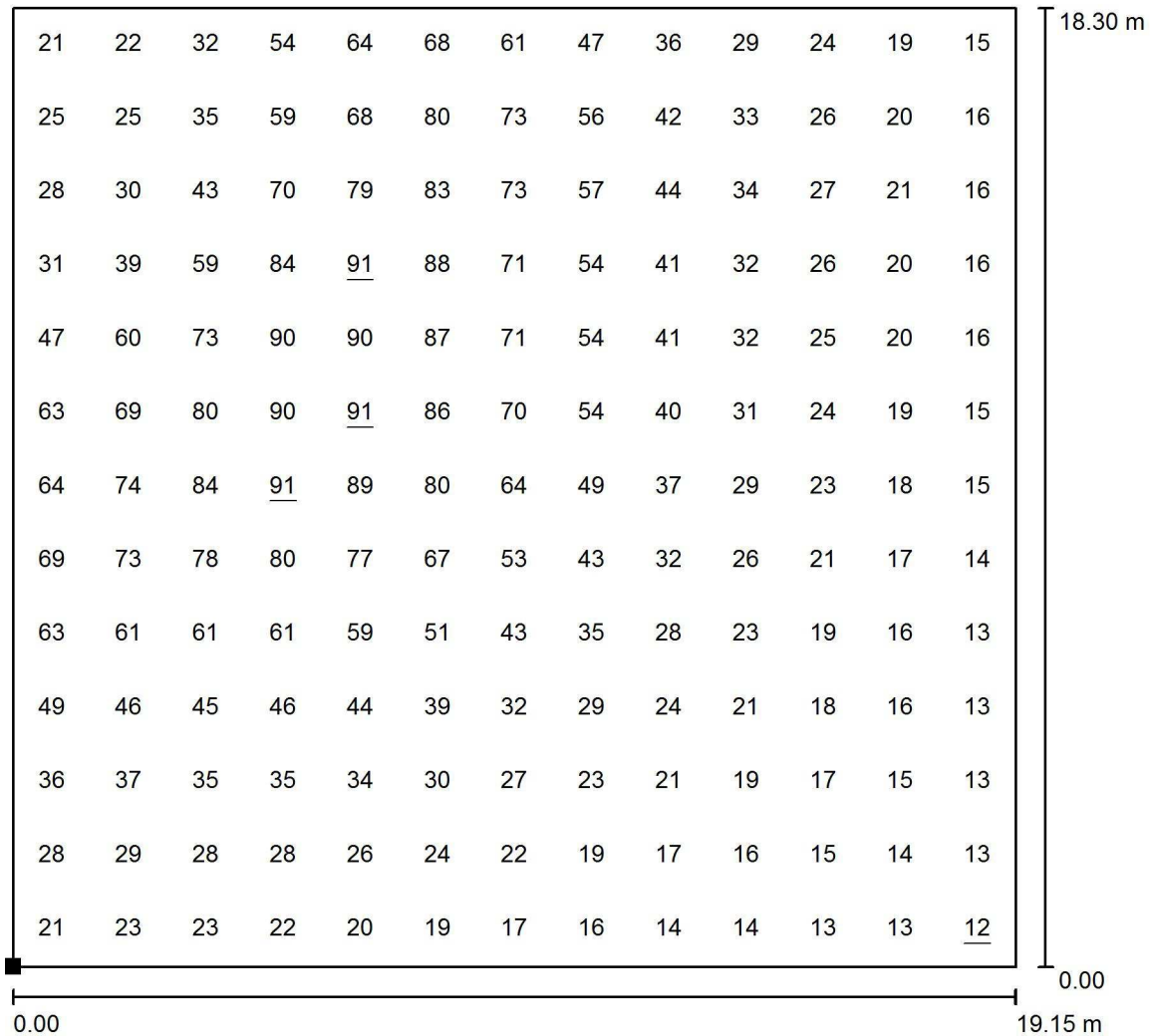
Trama: 13 x 13 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
41	12	91	0.303	0.136

NOVATILU  
 C/Via Ausetania, 11-13  
 08560 Manlleu (Barcelona)

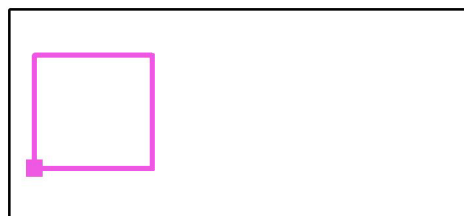
Proyecto elaborado por Oscar Bou  
 Teléfono +34 961 401 000  
 Fax +34 961 153 337  
 e-Mail info@novatilu.com

**Escena exterior 1 / Zona 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 144

Situación de la superficie en la  
 escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (784.051 m, 3615.100 m, 0.850 m)



Trama: 13 x 13 Puntos

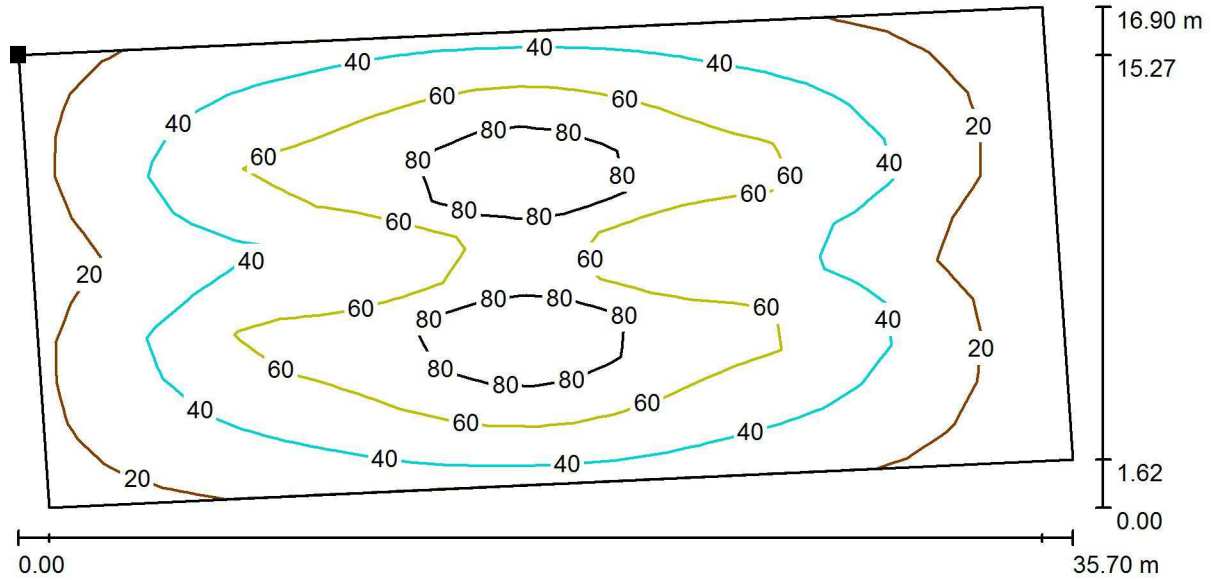
$E_m$  [lx]       $E_{min}$  [lx]       $E_{max}$  [lx]       $E_{min} / E_m$        $E_{min} / E_{max}$   
 41                      12                      91                      0.303                      0.136

NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

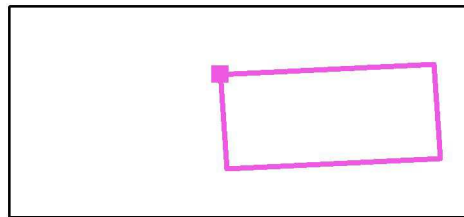
Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

**Escena exterior 1 / Zona 2 / Isolíneas (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 256

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(814.200 m, 3629.771 m, 0.850 m)



Trama: 25 x 11 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
45	10	102	0.226	0.099

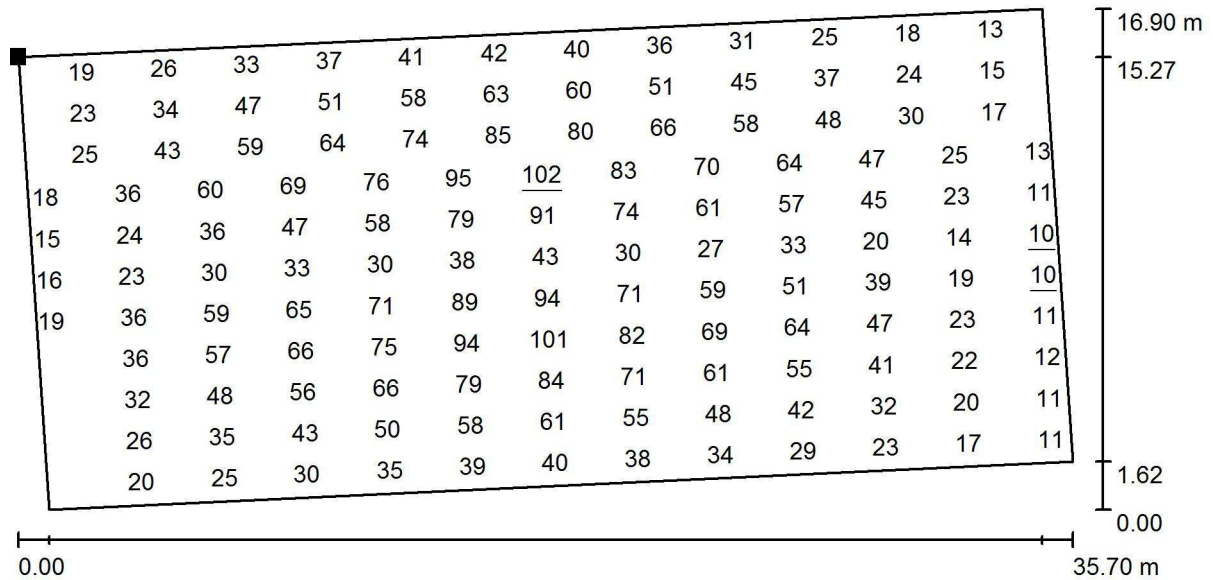


NOVATILU

C/Via Ausetania, 11-13  
08560 Manlleu (Barcelona)

Projecto elaborado por Oscar Bou  
Teléfono +34 961 401 000  
Fax +34 961 153 337  
e-Mail info@novatilu.com

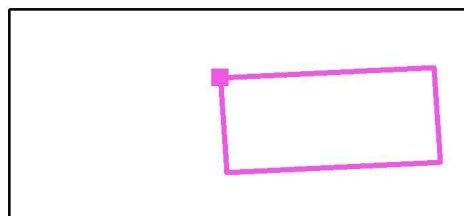
**Escena exterior 1 / Zona 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)**



Valores en Lux, Escala 1 : 256

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(814.200 m, 3629.771 m, 0.850 m)



Trama: 25 x 11 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
45	10	102	0.226	0.099

## **Gironella**

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

Fecha: 08.10.2018  
Proyecto elaborado por: DFresno - Oficina Técnica

## Índice

### Gironella

Portada del proyecto	1
Índice	2
<b>Escena exterior Gran Via</b>	
Datos de planificación	4
Lista de luminarias	5
Luminarias (ubicación)	6
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	7
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Superficie de cálculo Calzada 1</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	8
Gráfico de valores (E, perpendicular)	9
<b>Superficie de cálculo Calzada 2</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	10
Gráfico de valores (E, perpendicular)	11
<b>Superficie de cálculo Calzada 3</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	12
Gráfico de valores (E, perpendicular)	13
<b>Superficie de cálculo Calzada 4</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	14
Gráfico de valores (E, perpendicular)	15
<b>Superficie de cálculo Acera 1</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	16
Gráfico de valores (E, perpendicular)	17
<b>Superficie de cálculo Acera 2</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	18
Gráfico de valores (E, perpendicular)	19
<b>Superficie de cálculo Acera 3</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	20
Gráfico de valores (E, perpendicular)	21
<b>Superficie de cálculo Acera 4</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	22
Gráfico de valores (E, perpendicular)	23
<b>Escena exterior Viladomiu Vell</b>	
Datos de planificación	24
Lista de luminarias	25
Luminarias (ubicación)	26
Superficie de cálculo (sumario de resultados)	27
<b>Superficies exteriores</b>	
<b>Superficie de cálculo 1</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	28
Gráfico de valores (E, perpendicular)	29
<b>Superficie de cálculo 2</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	30
Gráfico de valores (E, perpendicular)	31
<b>Superficie de cálculo 3</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	32
Gráfico de valores (E, perpendicular)	33
<b>Superficie de cálculo 4</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	34
Gráfico de valores (E, perpendicular)	35
<b>Superficie de cálculo 5</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	36
Gráfico de valores (E, perpendicular)	37

Gironella



08.10.2018

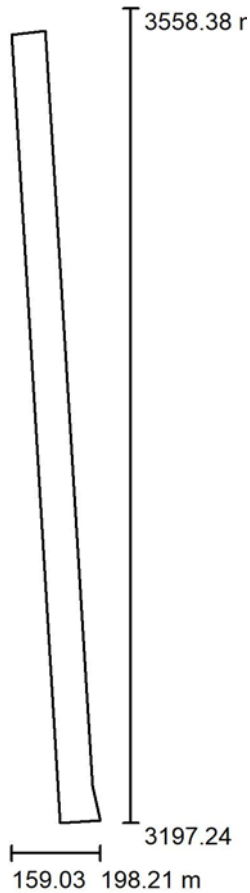
Salvi Lightning

Proyecto elaborado por DFresno - Oficina Técnica  
Teléfono  
Fax  
e-Mail Dfresno@salvi.es

## Índice

<b>Superficie de cálculo 6</b>	
Isolíneas (E, perpendicular)	38
Gráfico de valores (E, perpendicular)	39

## Escena exterior Gran Via / Datos de planificación



Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 7.5%

Escala 1:3351

### Lista de piezas - Luminarias

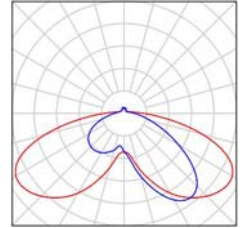
N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	42	SALVI GRAN VIA 12LED 44W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL (1.000)	4697	6003	44.0
Total:			197266	252126	1848.0



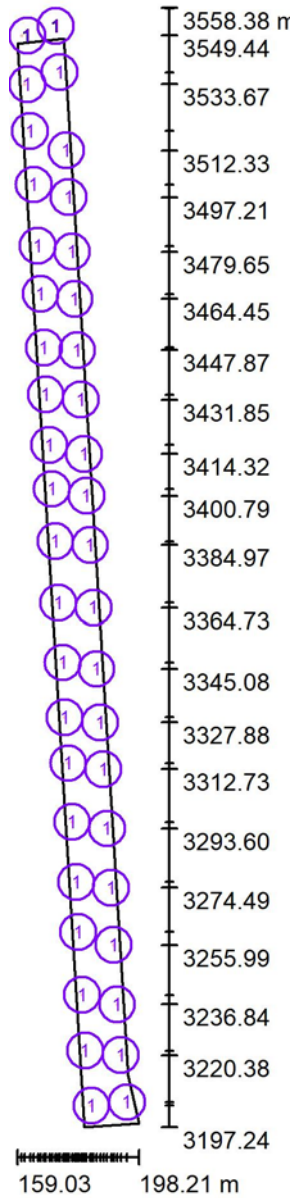
## Escena exterior Gran Via / Lista de luminarias

42 Pieza SALVI GRAN VIA 12LED 44W F2M1 4000K  
DIFUSOR TRANSL  
N° de artículo:  
Flujo luminoso (Luminaria): 4697 lm  
Flujo luminoso (Lámparas): 6003 lm  
Potencia de las luminarias: 44.0 W  
Clasificación luminarias según CIE: 92  
Código CIE Flux: 29 64 89 92 78  
Lámpara: 1 x 12LED LUXEON M (Factor de corrección 1.000).

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



### Escena exterior Gran Via / Luminarias (ubicación)

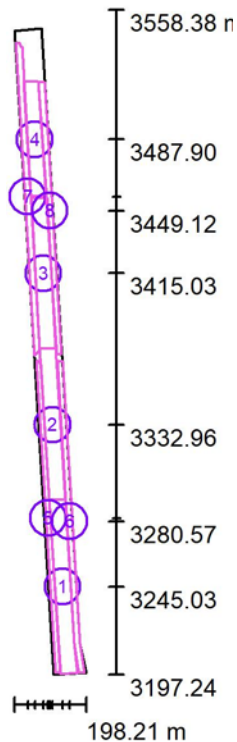


Escala 1 : 2444

#### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	42	SALVI GRAN VIA 12LED 44W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL

## Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 4114

### Lista de superficies de cálculo

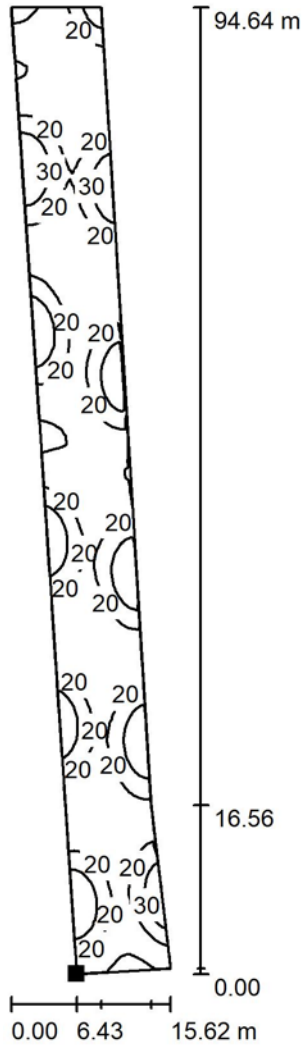
Nº	Designación	Tipo	Trama	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Superficie de cálculo Calzada 1	perpendicular	128 x 32	20	8.04	40	0.406	0.202
2	Superficie de cálculo Calzada 2	perpendicular	128 x 32	21	9.21	40	0.438	0.229
3	Superficie de cálculo Calzada 3	perpendicular	128 x 32	23	8.90	41	0.388	0.217
4	Superficie de cálculo Calzada 4	perpendicular	128 x 32	22	9.10	41	0.416	0.224
5	Superficie de cálculo Acera 1	perpendicular	128 x 16	21	7.08	39	0.330	0.182
6	Superficie de cálculo Acera 2	perpendicular	128 x 16	20	6.49	38	0.317	0.170
7	Superficie de cálculo Acera 3	perpendicular	128 x 16	21	5.82	39	0.275	0.148
8	Superficie de cálculo Acera 4	perpendicular	128 x 8	24	6.46	39	0.272	0.164

### Resumen de los resultados

Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
perpendicular	8	21	5.82	41	0.27	0.14



### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 741

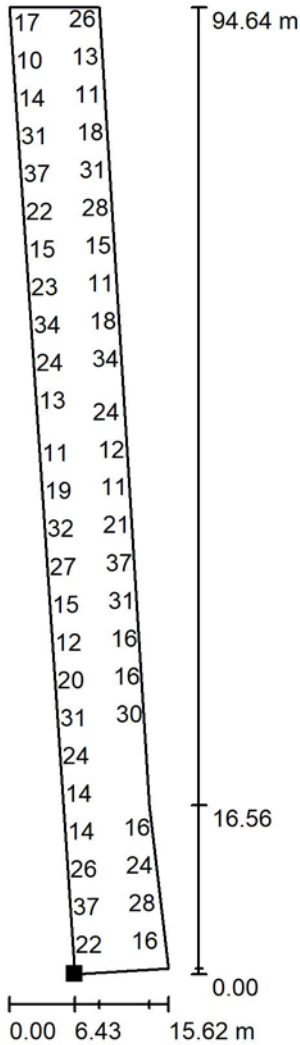
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (184.317 m, 3197.502 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
20	8.04	40	0.406	0.202

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 741

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (184.317 m, 3197.502 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
20

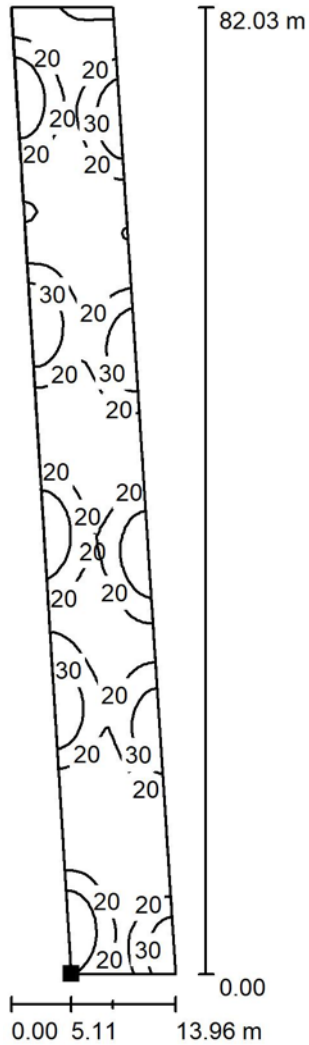
$E_{min}$  [lx]  
8.04

$E_{max}$  [lx]  
40

$E_{min} / E_m$   
0.406

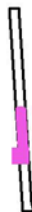
$E_{min} / E_{max}$   
0.202

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 642

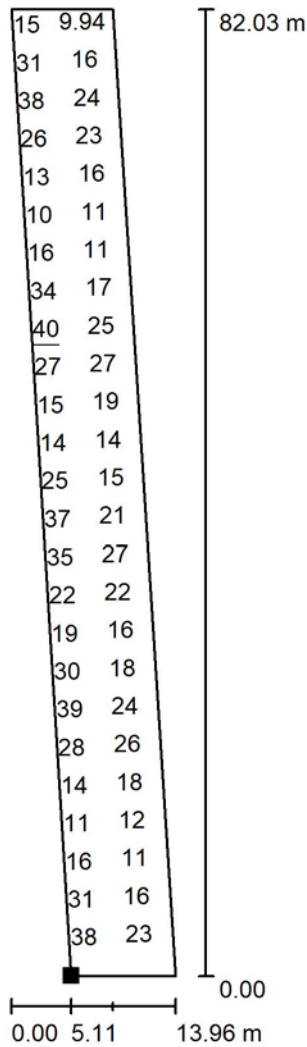
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (178.046 m, 3292.109 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
21	9.21	40	0.438	0.229

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 642

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (178.046 m, 3292.109 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
21

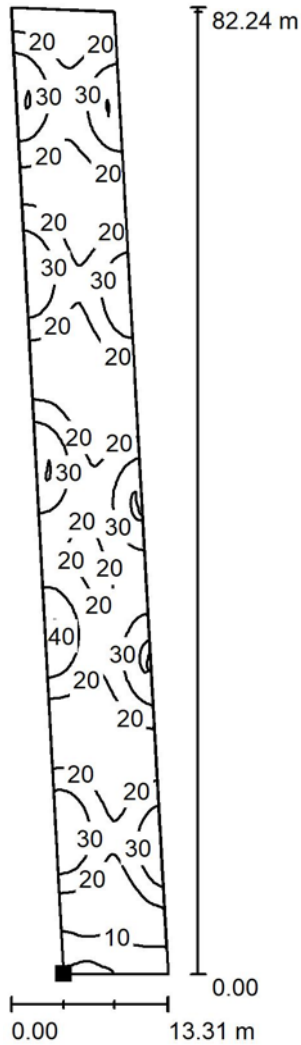
$E_{min}$  [lx]  
9.21

$E_{max}$  [lx]  
40

$E_{min} / E_m$   
0.438

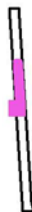
$E_{min} / E_{max}$   
0.229

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 3 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 644

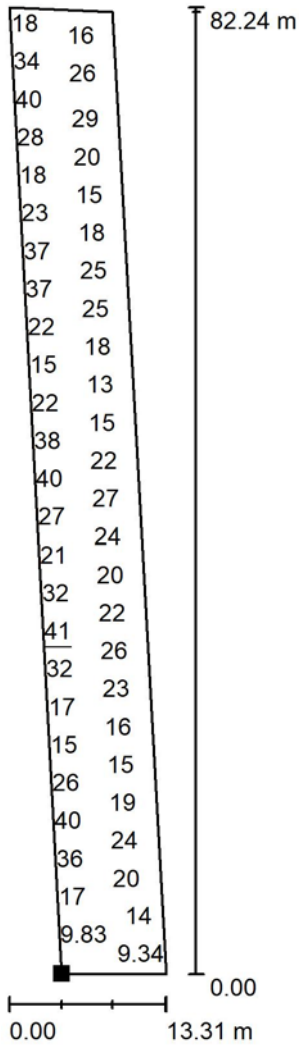
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (172.661 m, 3374.086 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
23	8.90	41	0.388	0.217

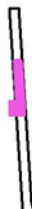
### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 3 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 644

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (172.661 m, 3374.086 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
23

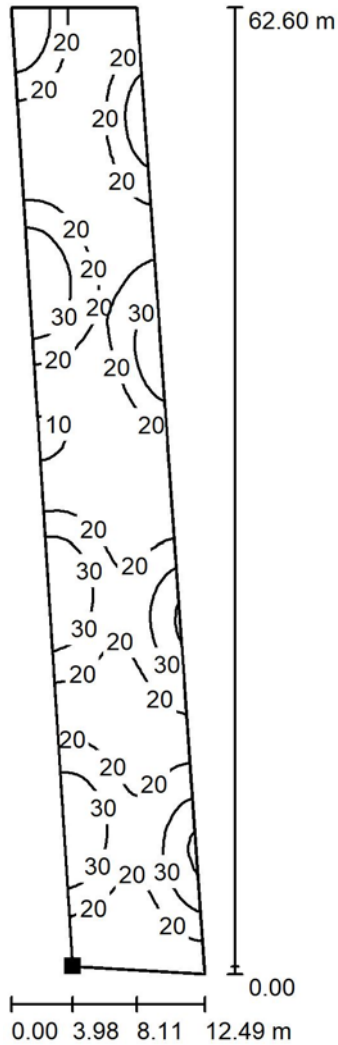
$E_{min}$  [lx]  
8.90

$E_{max}$  [lx]  
41

$E_{min} / E_m$   
0.388

$E_{min} / E_{max}$   
0.217

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 4 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 490

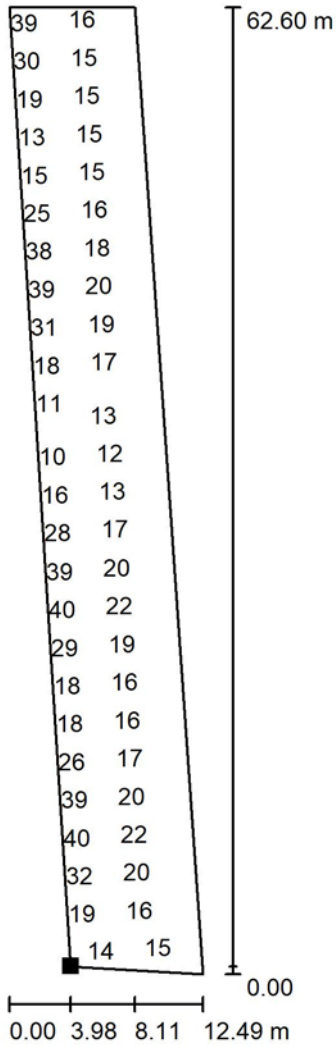
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (168.057 m, 3457.198 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
22	9.10	41	0.416	0.224

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Calzada 4 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 490

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (168.057 m, 3457.198 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
22

$E_{min}$  [lx]  
9.10

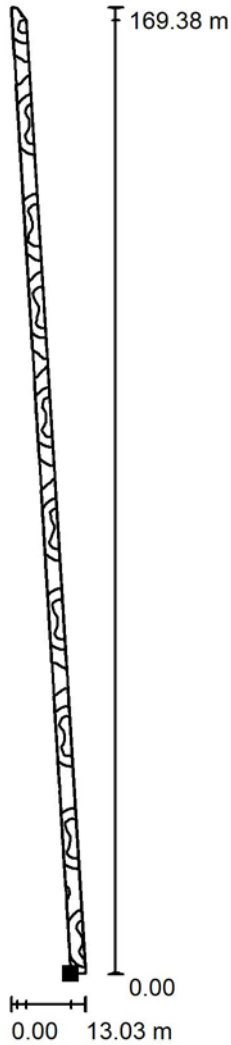
$E_{max}$  [lx]  
41

$E_{min} / E_m$   
0.416

$E_{min} / E_{max}$   
0.224



## Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1327

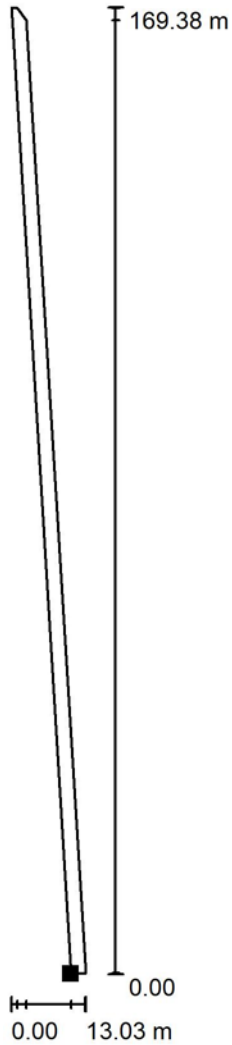
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (181.422 m, 3198.231 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
21	7.08	39	0.330	0.182

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1327

No pudieron representarse todos los valores calculados.

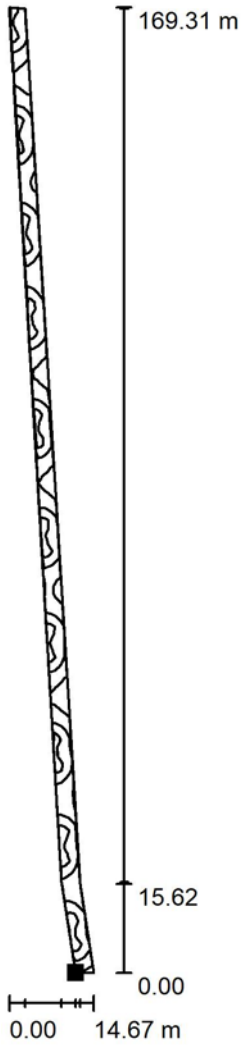
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (181.422 m, 3198.231 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
21	7.08	39	0.330	0.182

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1325

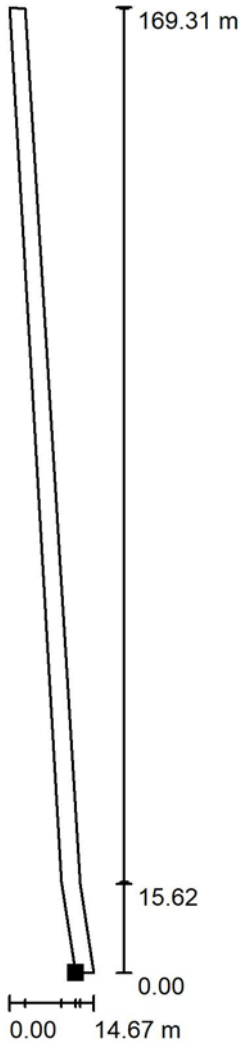
Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(194.011 m, 3198.089 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
20	6.49	38	0.317	0.170

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1325

No pudieron representarse todos los valores calculados.

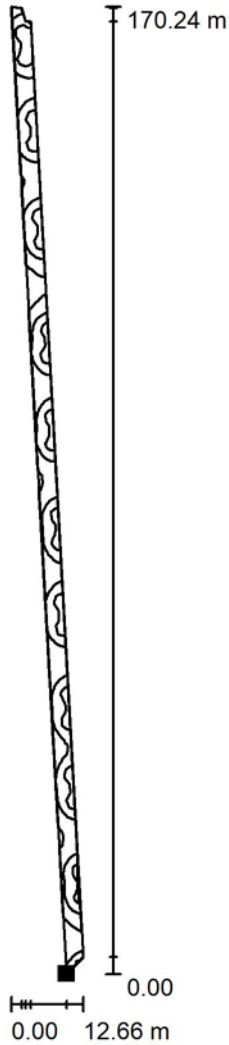
Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(194.011 m, 3198.089 m, 0.000 m)



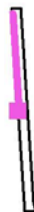
Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
20	6.49	38	0.317	0.170

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 3 / Isolíneas (E, perpendicular)



Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (169.841 m, 3370.362 m, 0.000 m)

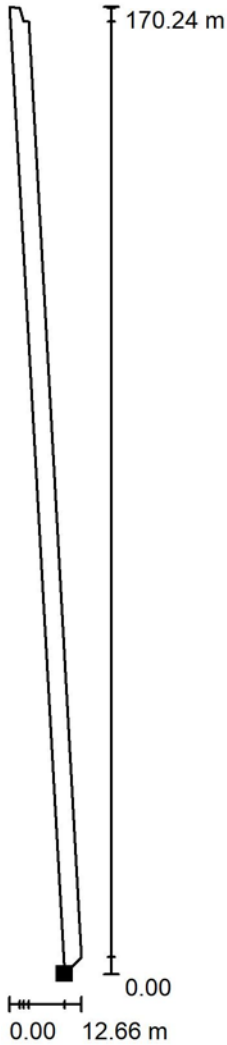


Valores en Lux, Escala 1 : 1332

Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
21	5.82	39	0.275	0.148

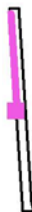
### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 3 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1332

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(169.841 m, 3370.362 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$  [lx]  
21

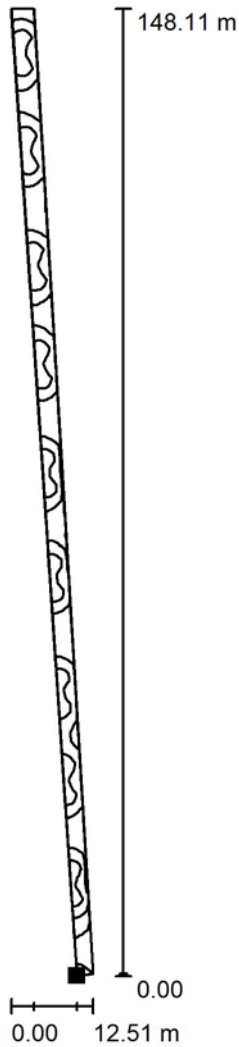
$E_{min}$  [lx]  
5.82

$E_{max}$  [lx]  
39

$E_{min} / E_m$   
0.275

$E_{min} / E_{max}$   
0.148

## Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 4 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1159

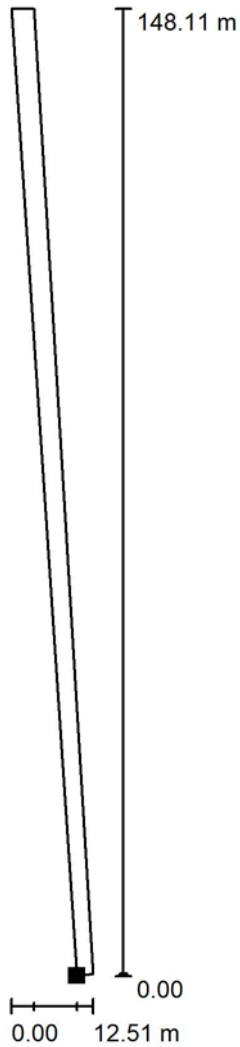
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (182.220 m, 3370.839 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 8 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
24	6.46	39	0.272	0.164

### Escena exterior Gran Via / Superficie de cálculo Acera 4 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 1159

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (182.220 m, 3370.839 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 8 Puntos

$E_m$  [lx]  
24

$E_{min}$  [lx]  
6.46

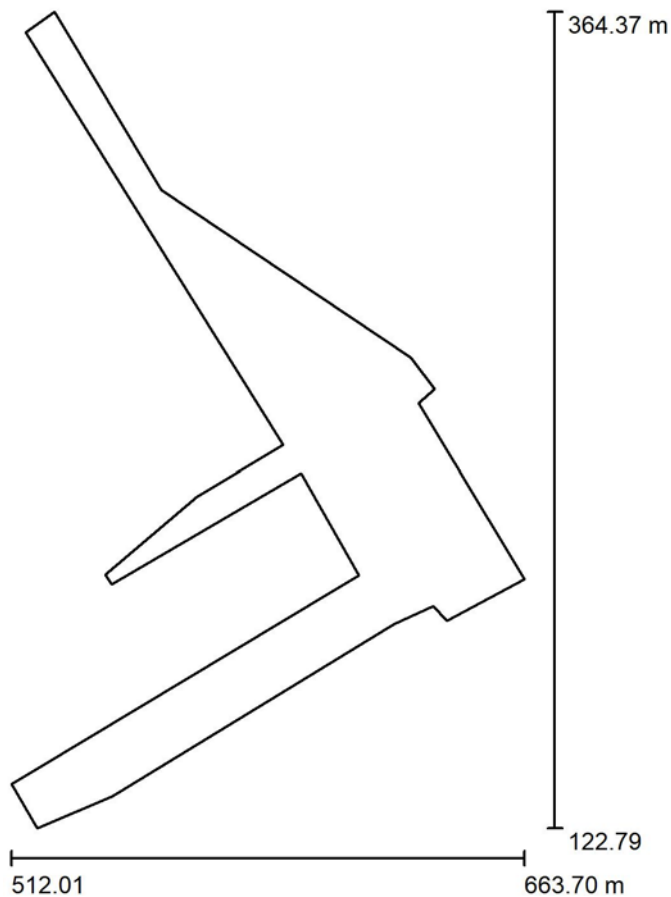
$E_{max}$  [lx]  
39

$E_{min} / E_m$   
0.272

$E_{min} / E_{max}$   
0.164



## Escena exterior Viladomiu Vell / Datos de planificación



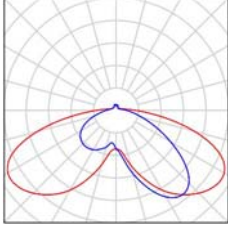
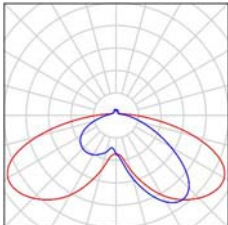
Factor mantenimiento: 0.85, ULR (Upward Light Ratio): 7.5%

Escala 1:2240

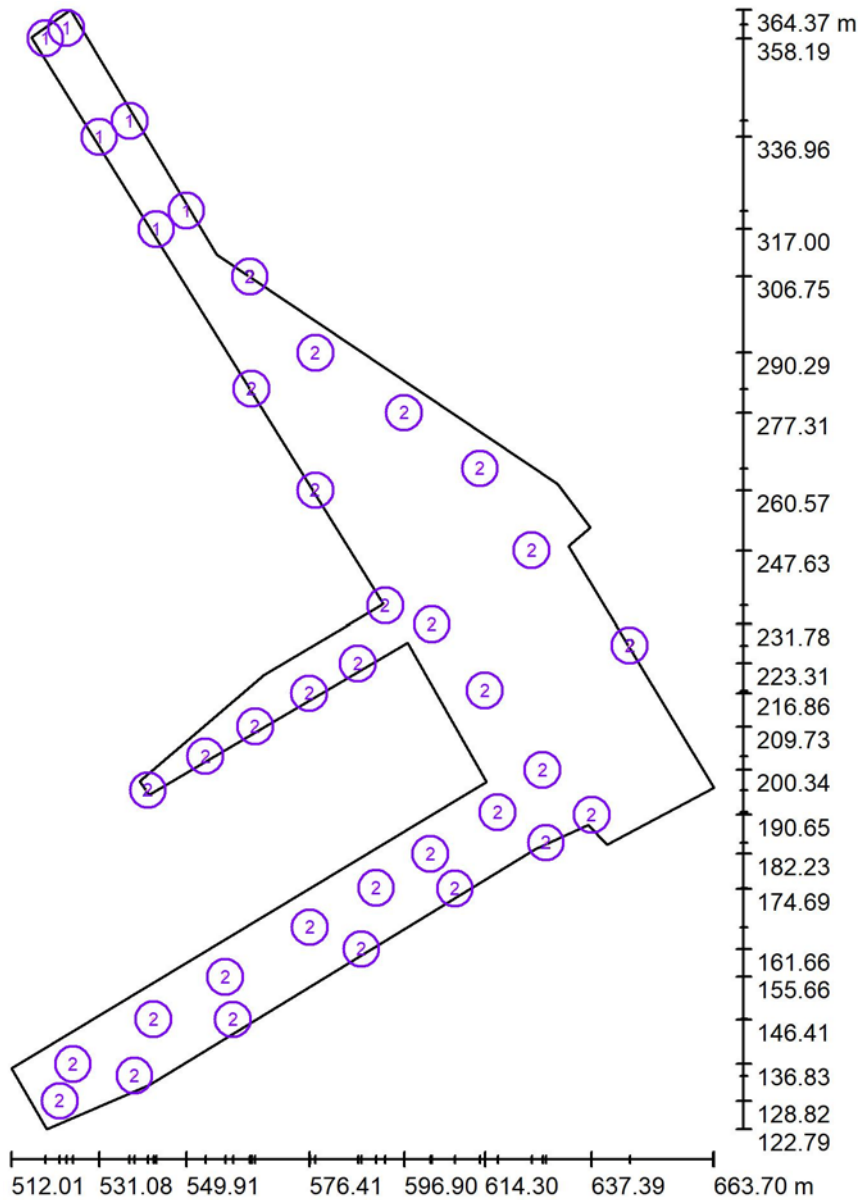
### Lista de piezas - Luminarias

N°	Pieza	Designación (Factor de corrección)	Φ (Luminaria) [lm]	Φ (Lámparas) [lm]	P [W]
1	6	SALVI GRAN VIA 12LED 30W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL (1.000)	3250	4154	30.0
2	31	SALVI GRAN VIA 12LED 44W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL (1.000)	4697	6003	44.0
Total:			165102	211017	1544.0

## Escena exterior Viladomiu Vell / Lista de luminarias

6 Pieza	<p>SALVI GRAN VIA 12LED 30W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 3250 lm Flujo luminoso (Lámparas): 4154 lm Potencia de las luminarias: 30.0 W Clasificación luminarias según CIE: 92 Código CIE Flux: 29 64 89 92 78 Lámpara: 1 x 12LED LUXEON M (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	
31 Pieza	<p>SALVI GRAN VIA 12LED 44W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL N° de artículo: Flujo luminoso (Luminaria): 4697 lm Flujo luminoso (Lámparas): 6003 lm Potencia de las luminarias: 44.0 W Clasificación luminarias según CIE: 92 Código CIE Flux: 29 64 89 92 78 Lámpara: 1 x 12LED LUXEON M (Factor de corrección 1.000).</p>	<p>Dispone de una imagen de la luminaria en nuestro catálogo de luminarias.</p>	

### Escena exterior Viladomiu Vell / Luminarias (ubicación)

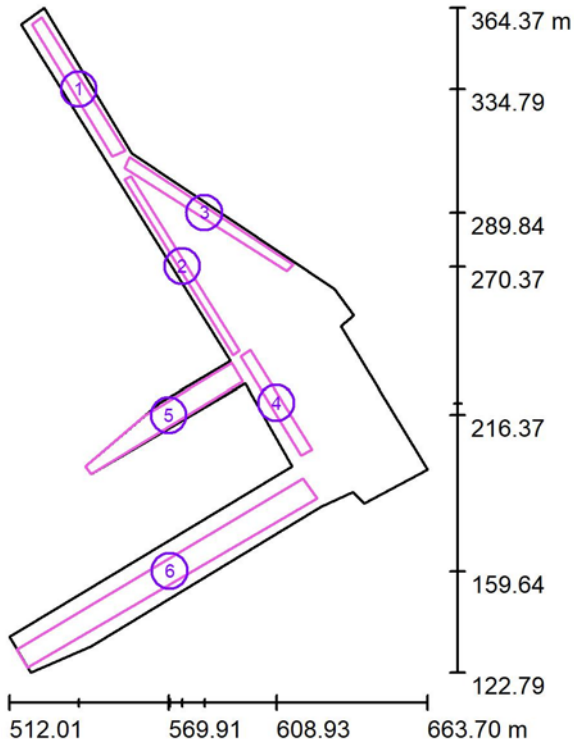


Escala 1 : 1634

#### Lista de piezas - Luminarias

Nº	Pieza	Designación
1	6	SALVI GRAN VIA 12LED 30W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL
2	31	SALVI GRAN VIA 12LED 44W F2M1 4000K DIFUSOR TRANSL

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo (sumario de resultados)



Escala 1 : 2750

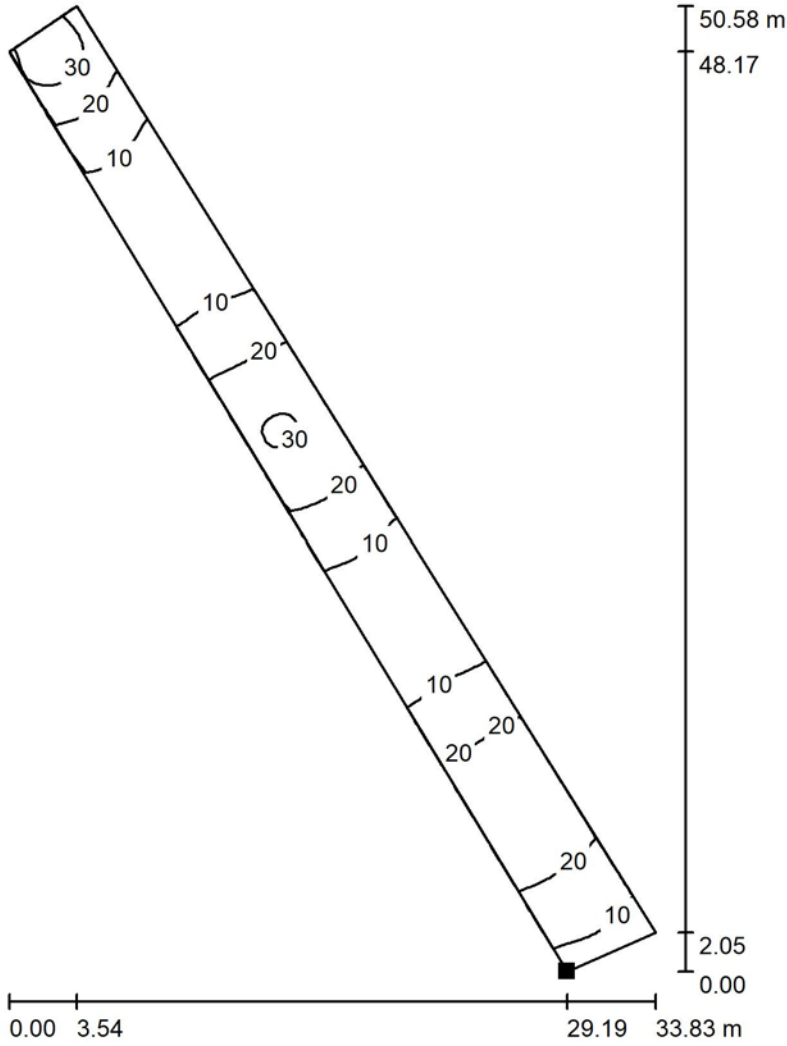
#### Lista de superficies de cálculo

Nº	Designación	Tipo	Trama	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Superficie de cálculo 1	perpendicular	128 x 32	16	4.99	38	0.304	0.130
2	Superficie de cálculo 2	perpendicular	128 x 16	11	2.22	30	0.203	0.075
3	Superficie de cálculo 3	perpendicular	128 x 32	15	4.69	30	0.323	0.158
4	Superficie de cálculo 4	perpendicular	128 x 32	16	5.17	36	0.331	0.142
5	Superficie de cálculo 5	perpendicular	128 x 64	21	6.65	33	0.319	0.200
6	Superficie de cálculo 6	perpendicular	64 x 128	22	6.04	43	0.277	0.142

#### Resumen de los resultados

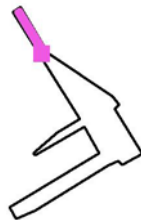
Tipo	Cantidad	Media [lx]	Min [lx]	Max [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
perpendicular	6	19	2.22	43	0.12	0.05

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 1 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 396

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (549.453 m, 310.236 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
16

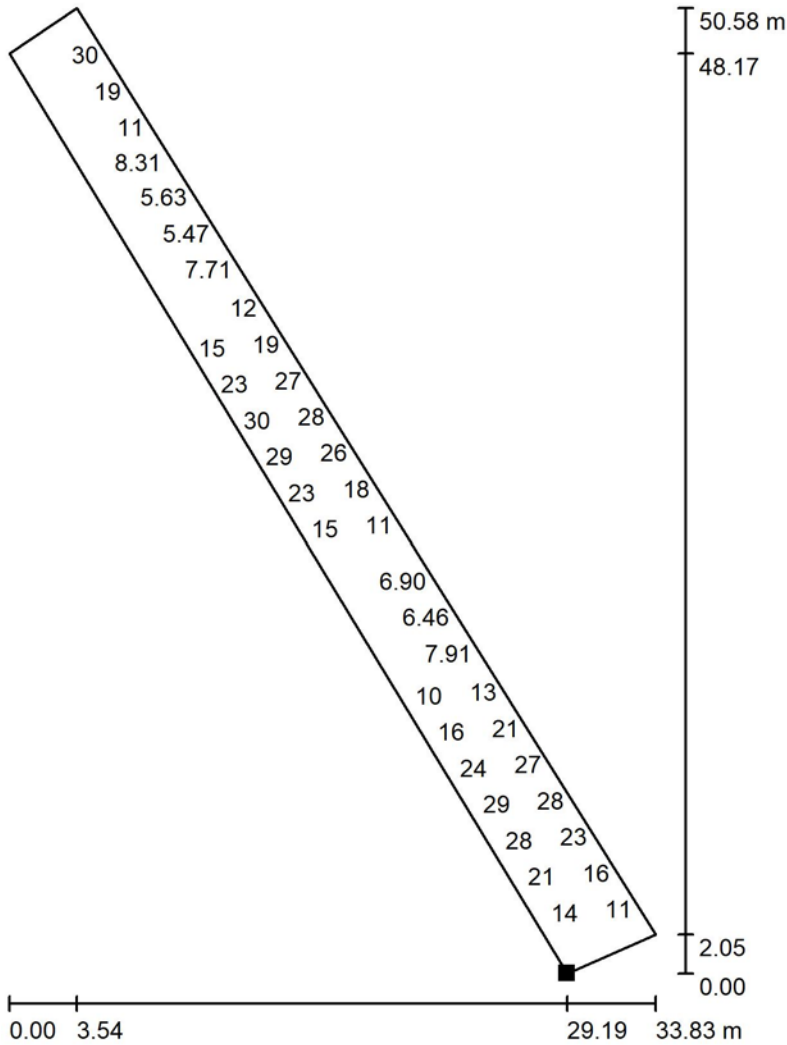
$E_{min}$  [lx]  
4.99

$E_{max}$  [lx]  
38

$E_{min} / E_m$   
0.304

$E_{min} / E_{max}$   
0.130

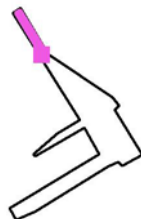
### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 1 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 396

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(549.453 m, 310.236 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$  [lx]  
16

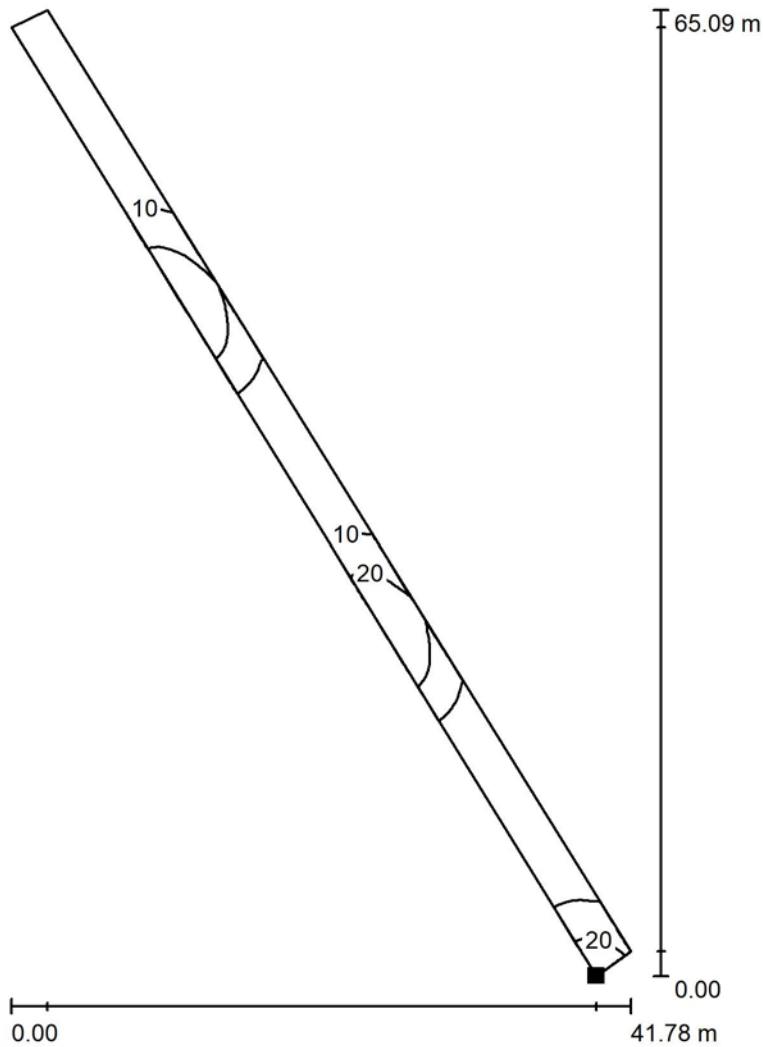
$E_{min}$  [lx]  
4.99

$E_{max}$  [lx]  
38

$E_{min} / E_m$   
0.304

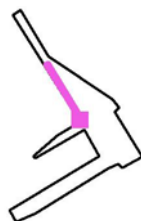
$E_{min} / E_{max}$   
0.130

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 2 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 510

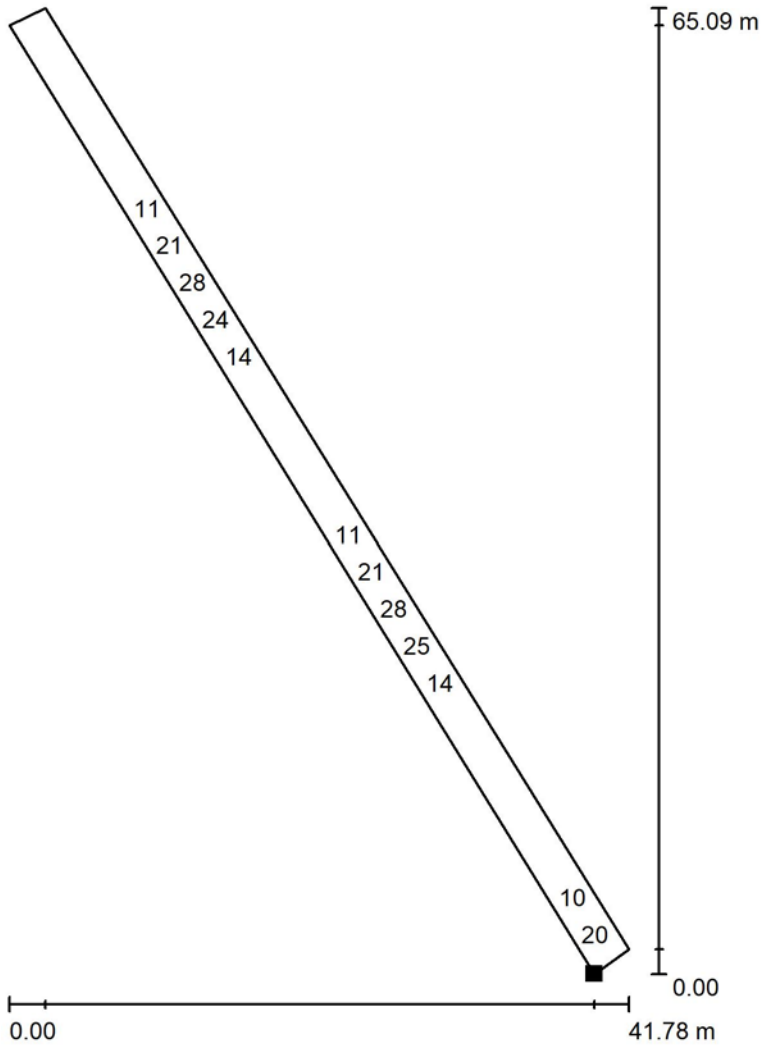
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (593.200 m, 238.000 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	2.22	30	0.203	0.075

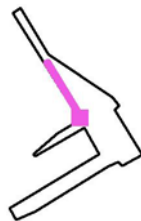
### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 2 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 510

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
Punto marcado:  
(593.200 m, 238.000 m, 0.000 m)

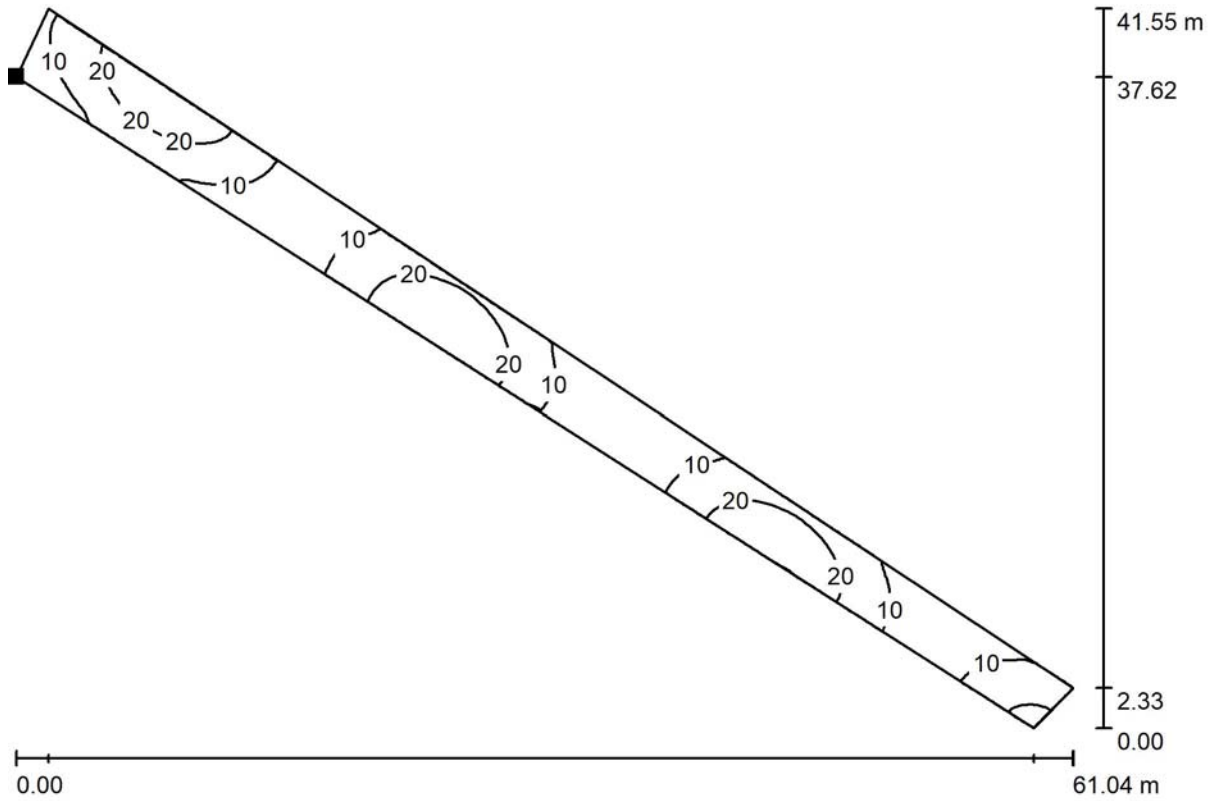


Trama: 128 x 16 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
11	2.22	30	0.203	0.075

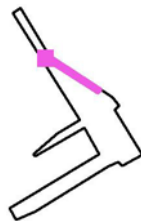


### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 3 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 437

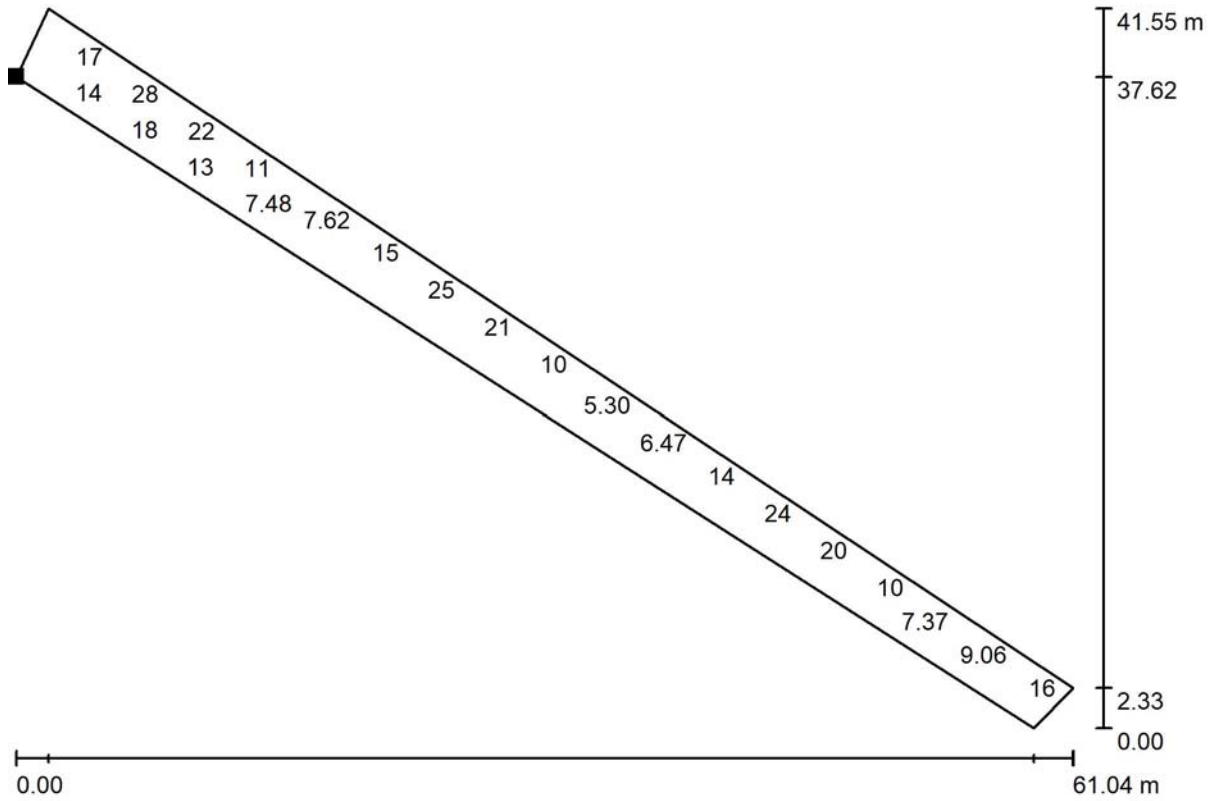
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (553.941 m, 306.148 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
15	4.69	30	0.323	0.158

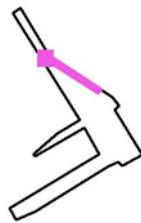
### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 3 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 437

No pudieron representarse todos los valores calculados.

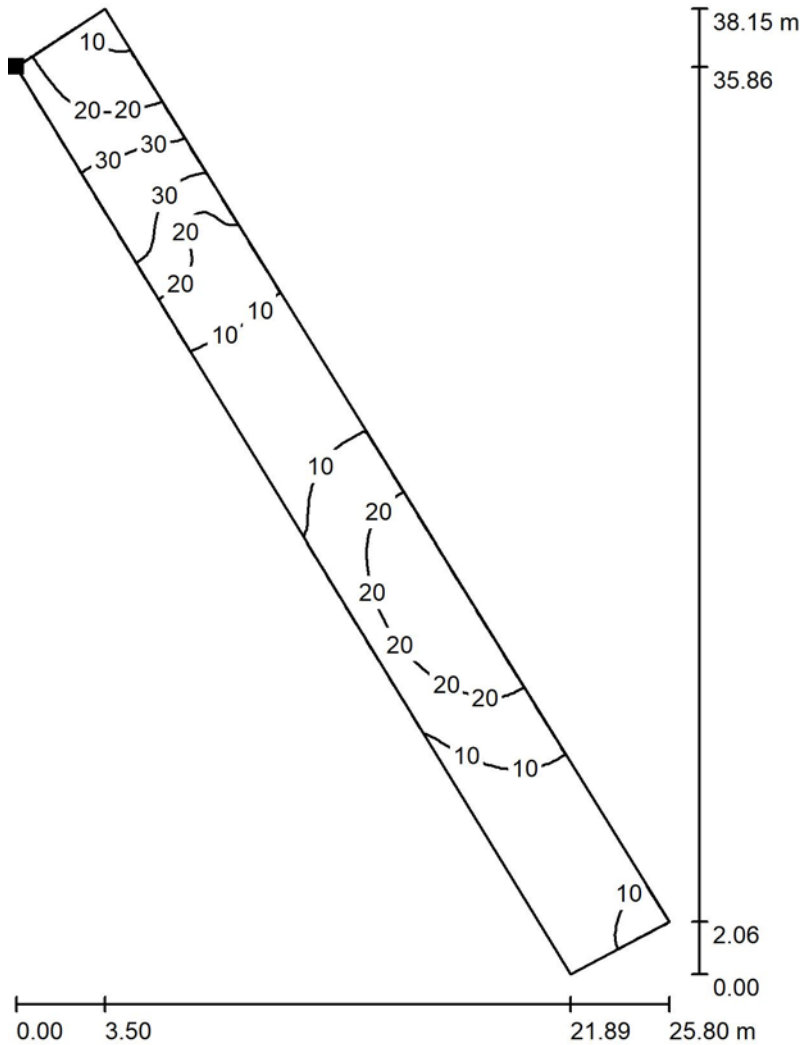
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (553.941 m, 306.148 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

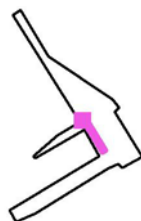
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
15	4.69	30	0.323	0.158

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 4 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 299

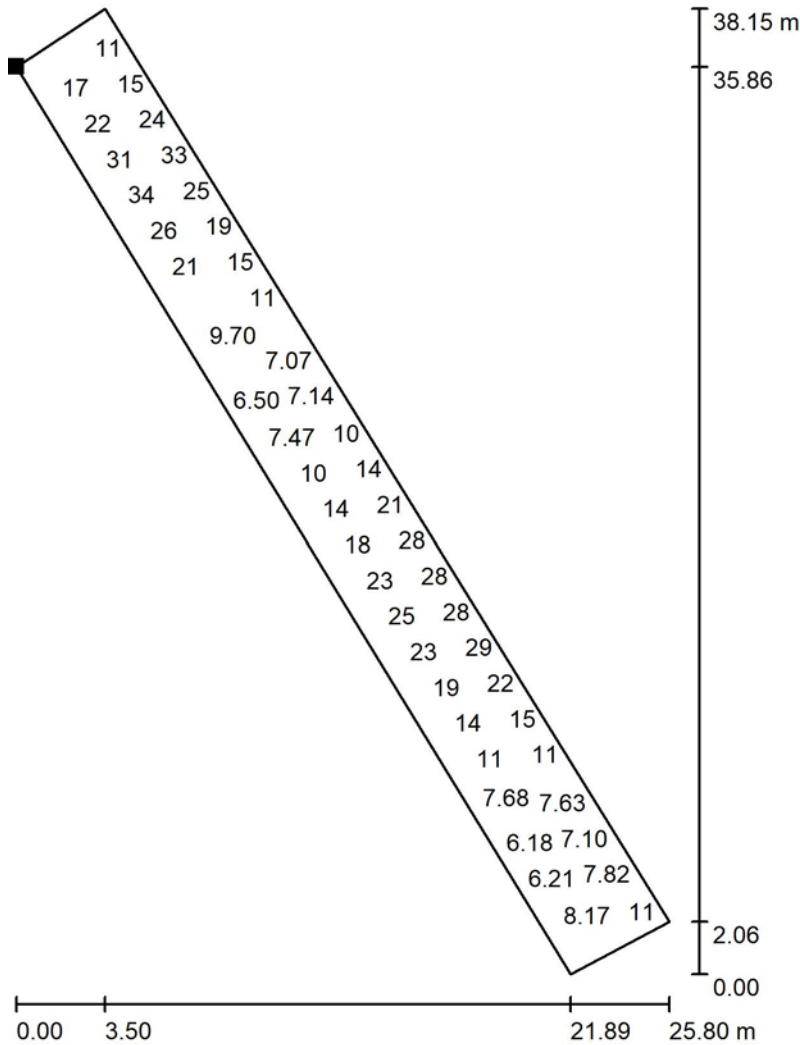
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (596.032 m, 237.670 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	5.17	36	0.331	0.142

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 4 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 299

No pudieron representarse todos los valores calculados.

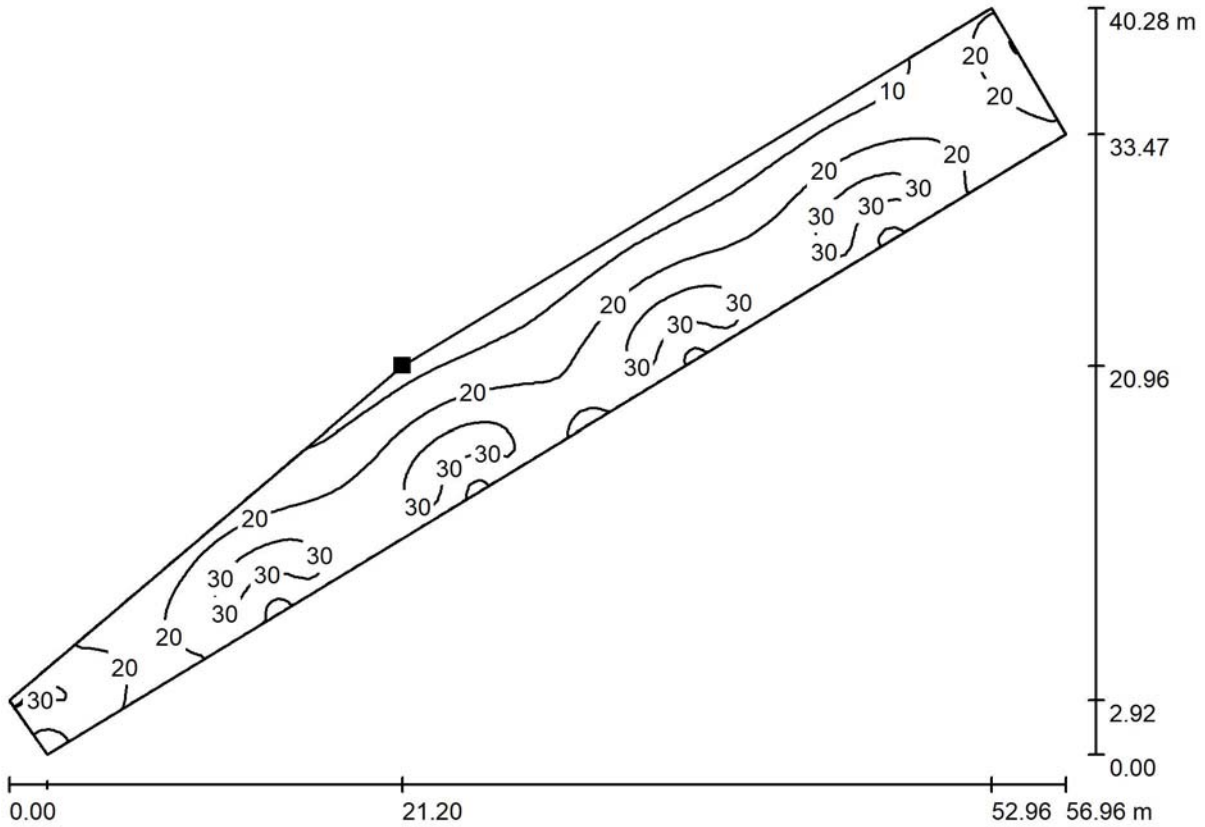
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (596.032 m, 237.670 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 32 Puntos

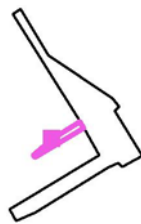
$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
16	5.17	36	0.331	0.142

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 5 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 408

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (560.939 m, 215.943 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

$E_m$  [lx]  
21

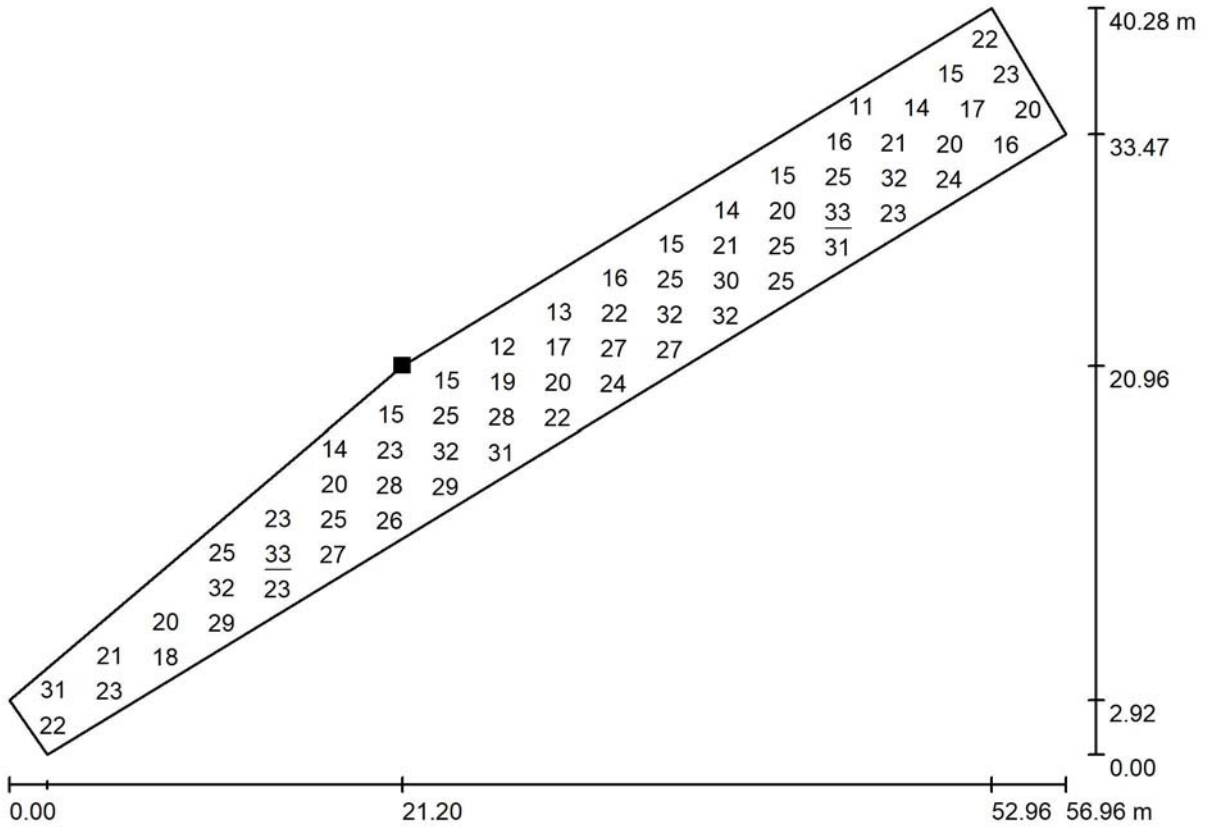
$E_{min}$  [lx]  
6.65

$E_{max}$  [lx]  
33

$E_{min} / E_m$   
0.319

$E_{min} / E_{max}$   
0.200

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 5 / Gráfico de valores (E, perpendicular)

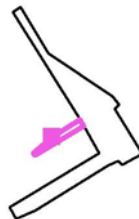


Valores en Lux, Escala 1 : 408

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:

Punto marcado:  
 (560.939 m, 215.943 m, 0.000 m)



Trama: 128 x 64 Puntos

$E_m$  [lx]  
21

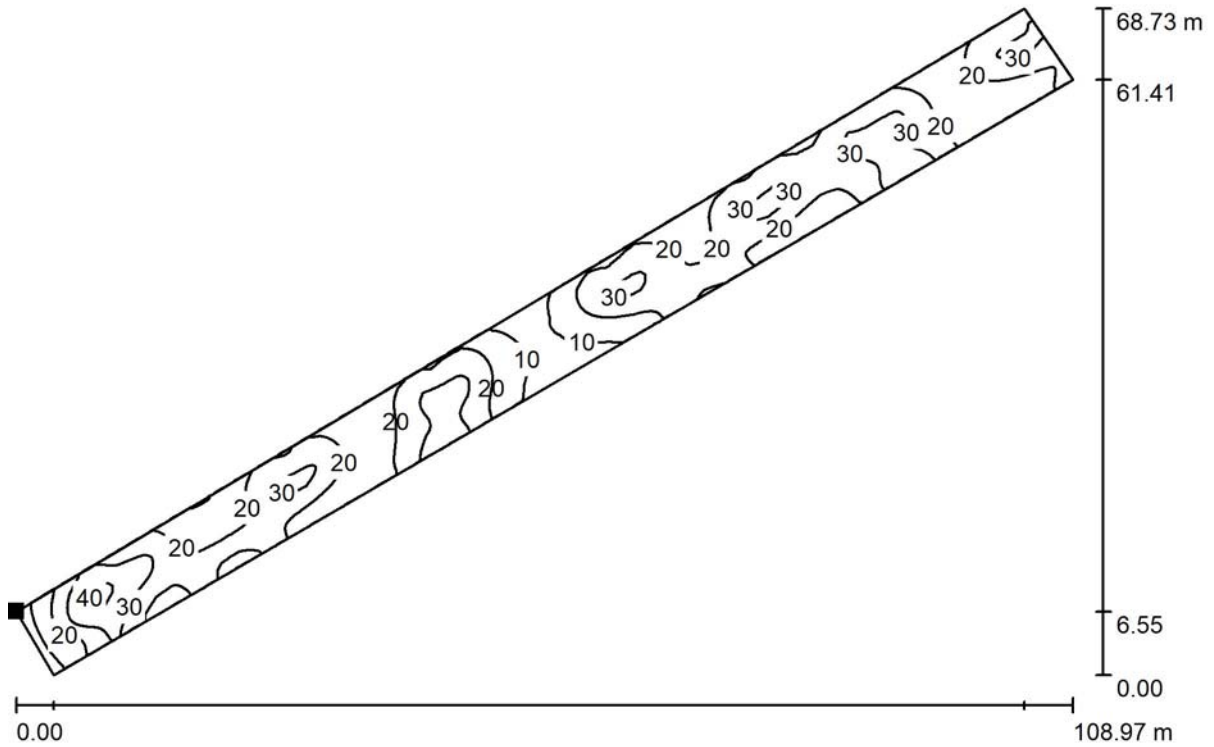
$E_{min}$  [lx]  
6.65

$E_{max}$  [lx]  
33

$E_{min} / E_m$   
0.319

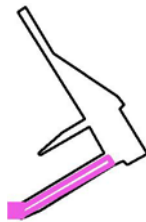
$E_{min} / E_{max}$   
0.200

### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 6 / Isolíneas (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 780

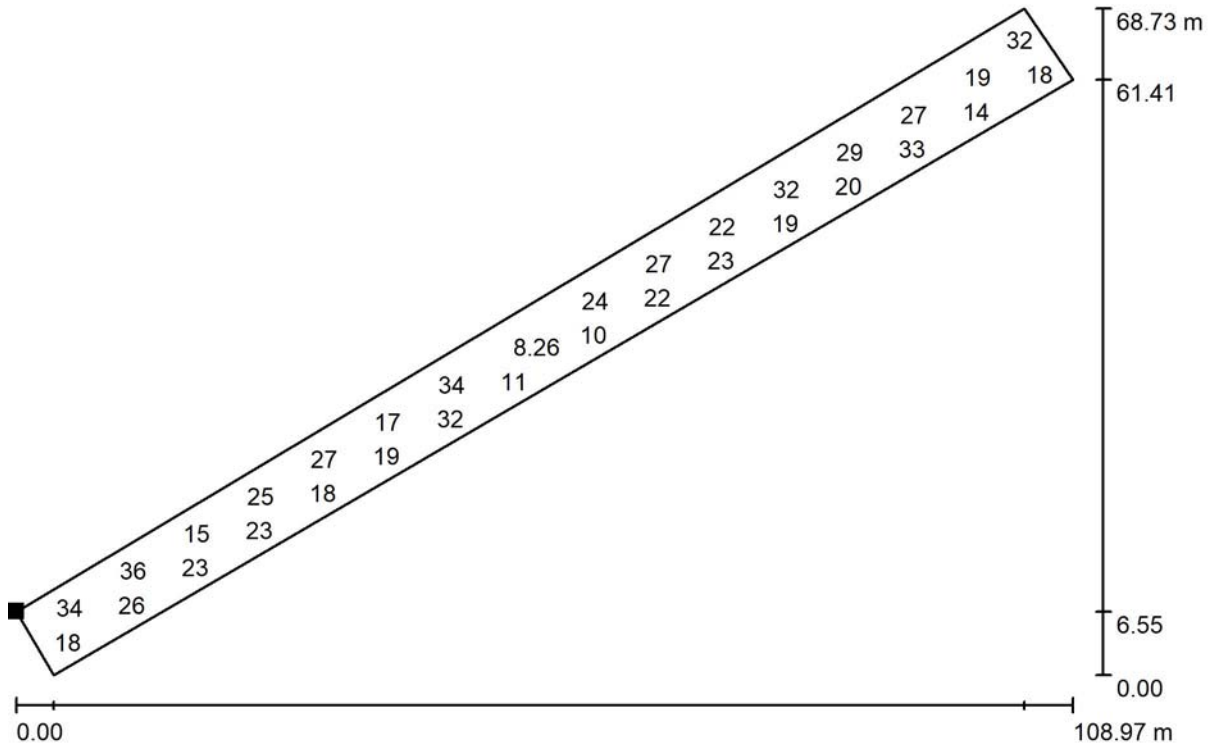
Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (514.757 m, 131.249 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 128 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
22	6.04	43	0.277	0.142

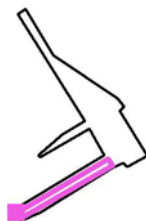
### Escena exterior Viladomiu Vell / Superficie de cálculo 6 / Gráfico de valores (E, perpendicular)



Valores en Lux, Escala 1 : 780

No pudieron representarse todos los valores calculados.

Situación de la superficie en la escena exterior:  
 Punto marcado:  
 (514.757 m, 131.249 m, 0.000 m)



Trama: 64 x 128 Puntos

$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
22	6.04	43	0.277	0.142