

Proiectant::
Michał Wierzykowski , Lighting
designer / Export Dept.

Lug Light Factory Ltd.
65-127 Zielona Góra, ul.
Gorzowska 11, POLAND

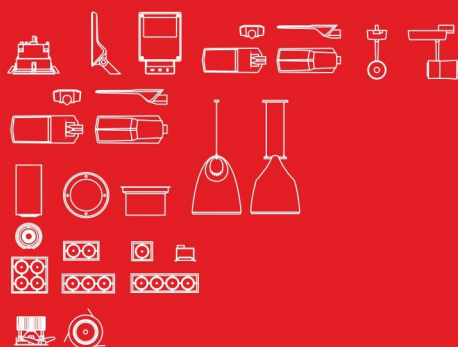
+48 68 411 72 58 fax: +48 68
45 33 201
Michał.Wierzykowski@lug.com.p
l

Adresă proiect:
Nisporeni, Republica Moldova

Data:
15.05.2019



Simulare Nisporeni Manastire



YOUR WORLD
OUR LIGHT

Cuprins

Simulare Nisporeni Manastire

Simulare Nisporeni Manastire

LUG LIGHT FACTORY - 4764 URBINI LED 740 O9 700 (1xLED 4000K).....3

LUG LIGHT FACTORY - 5532_3 AVENIDA LENS 3000lm 730 O18 grafit (1xLED 3000K)..... 5

Stradă 1: Alternativă 1

Rezultatele planificării.....7

Stradă 1: Alternativă 1 / Trotuar (P4)

Rezumare rezultate.....8

Tabel.....9

Izolării..... 10

Stradă 2: Alternativă 3

Rezultatele planificării..... 11

Stradă 2: Alternativă 3 / Șosea 1 (M6)

Rezumare rezultate..... 12

Tabel.....13

Izolării..... 16

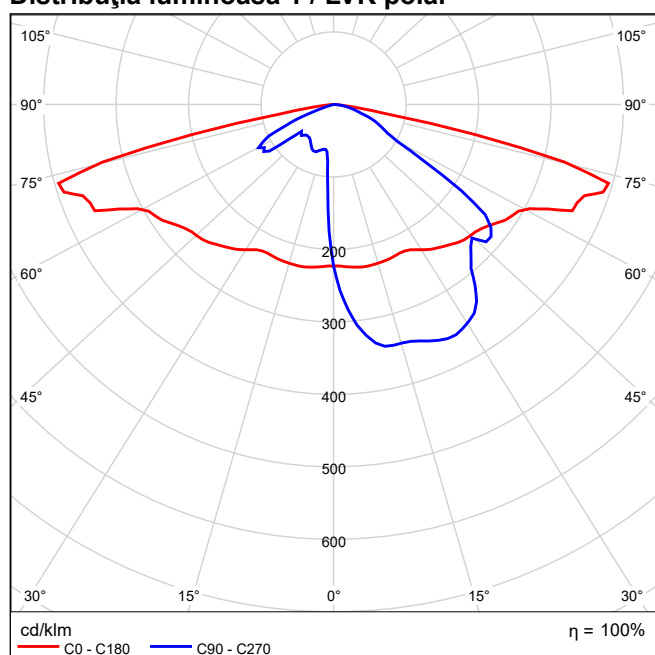
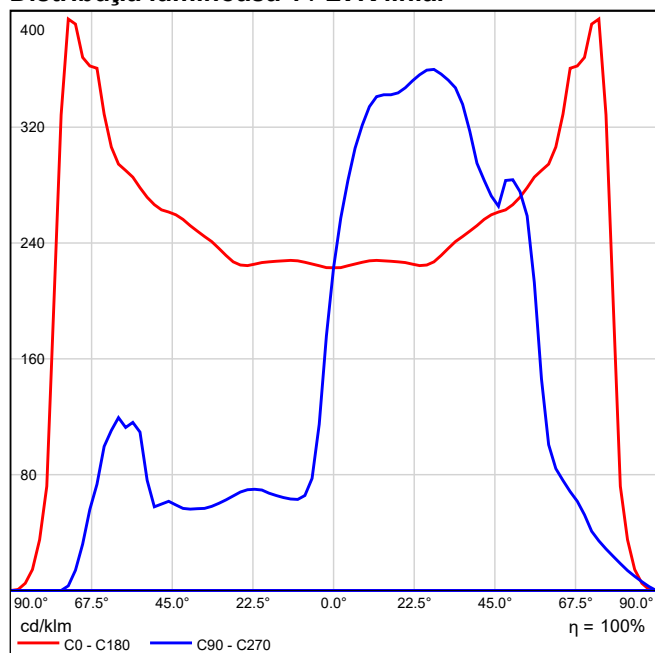
LUG LIGHT FACTORY 130232.5L071.101 4764 URBINI LED 740 O9 700 1xLED 4000K

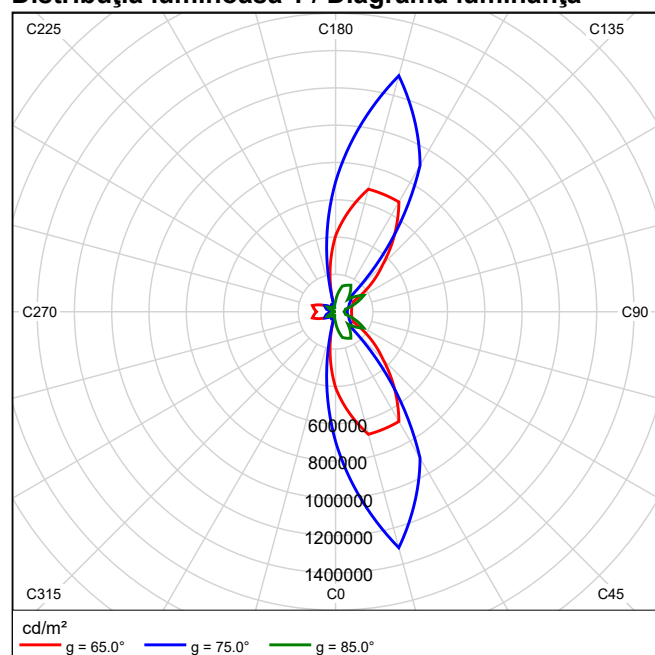
Vedeți catalogul nostru
de corpuri de iluminat
pentru o imagine a
corpului de iluminat.

Flux luminos corpuri de iluminat: 3251 lm

Putere: 27.0 W

Eficiența luminoasă: 120.4 lm/W

Distribuția luminoasă 1 / LVK polar**Distribuția luminoasă 1 / LVK liniar**

Distribuția luminoasă 1 / Diagrama luminanță

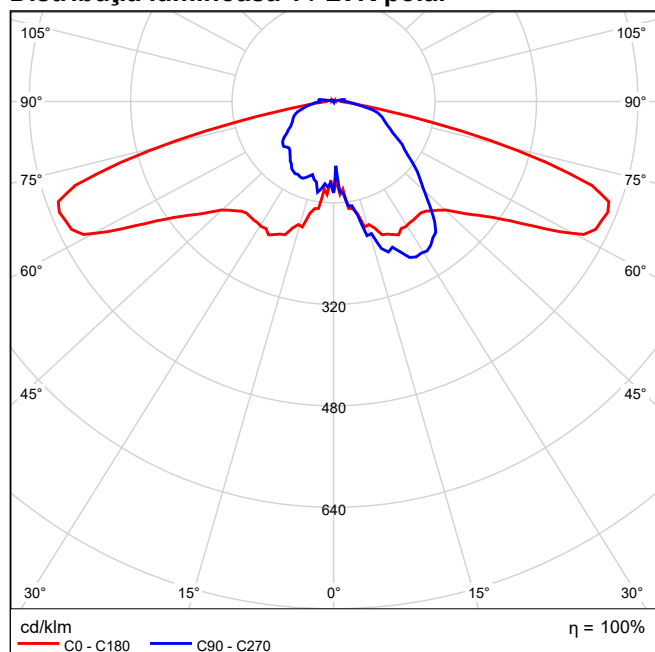
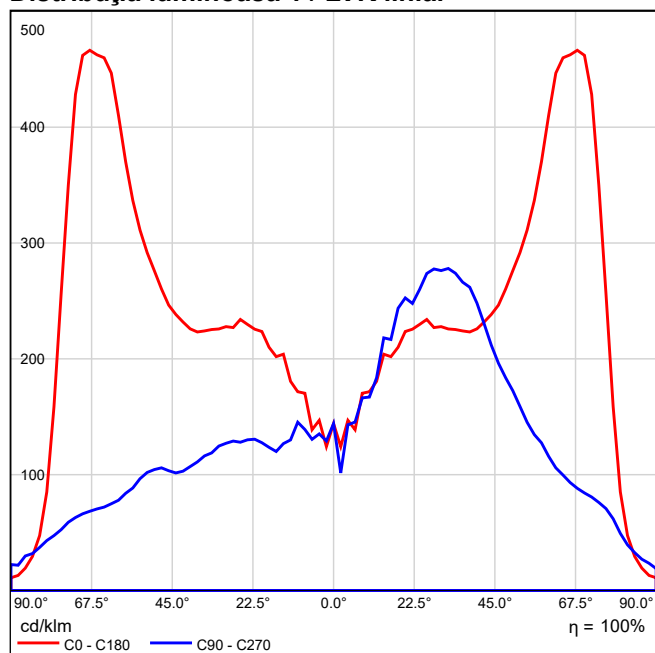
LUG LIGHT FACTORY 130275.5L042.011 5532_3 AVENIDA LENS 3000lm 730 O18 grafit 1xLED 3000K

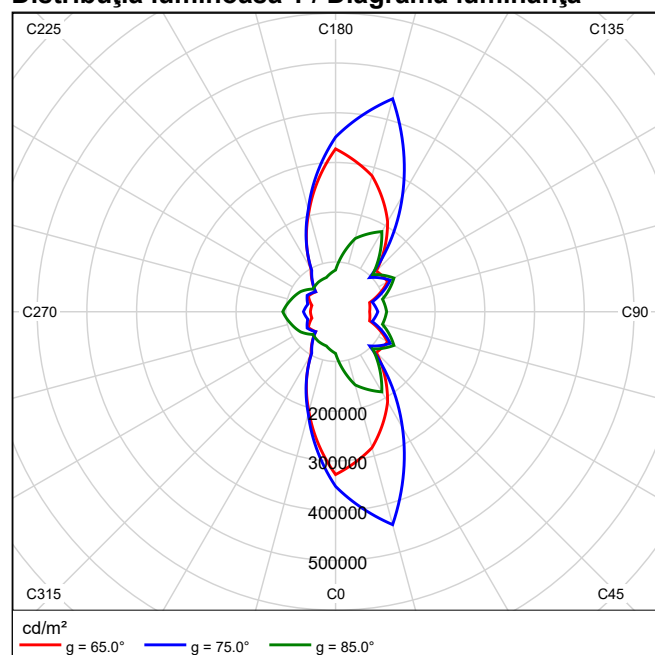
Vedeți catalogul nostru
de corpuri de iluminat
pentru o imagine a
corpului de iluminat.

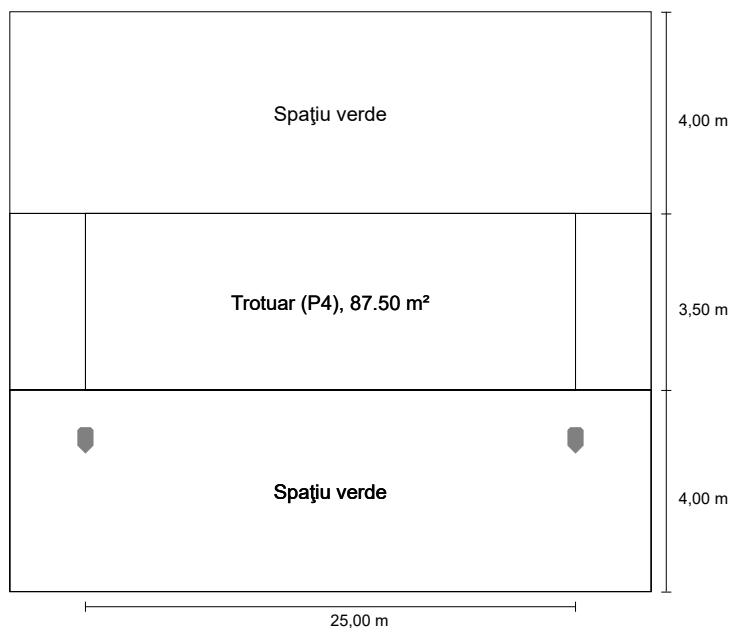
Flux luminos corpuri de iluminat: 3000 lm

Putere: 25.0 W

Eficiența luminoasă: 120.0 lm/W

Distribuția luminoasă 1 / LVK polar**Distribuția luminoasă 1 / LVK liniar**

Distribuția luminoasă 1 / Diagrama luminanță

Stradă 1 până la EN 13201:2015**LUG LIGHT FACTORY 130275.5L042.011 5532_3
AVENIDA LENS 3000lm 730 O18 grafit**

Rezultate pentru câmpurile de evaluare
Factorul de menținere: 0.67

Trotuar (P4)

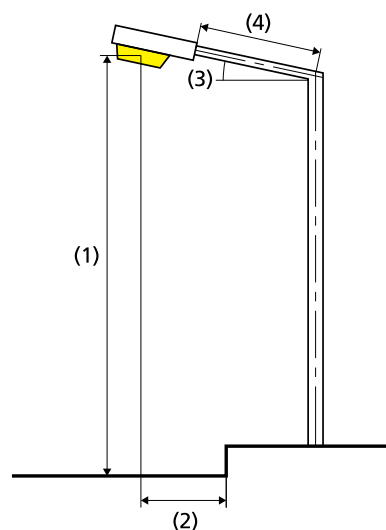
Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.48	✓ 2.52

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp) 0.038 W/lxm²

Densitatea consumului de energie

Aranjament: 5532_3 AVENIDA LENS 3000lm 730 O18 grafit 1.1 kWh/m² an
(100.0 kWh/an)



Lampă:	1xLED 3000K
Flux luminos (corp de iluminat):	2999.94 lm
Flux luminos (lampă):	3000.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 25.0 W
W/km:	1000.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	25.000 m
Înclinare consolă (3):	0.0°
Lungime consolă (4):	0.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	4.000 m
Ieșirea în consolă a punctului de lumină (2):	3.000 m

ULR: 0.02

ULOR: 0.02

Valori maxime ale intensității luminoase

peste 70° 462 cd/klm *

peste 80° 153 cd/klm *

peste 90° 23.8 cd/klm *

Clasă intensitate luminoasă: G*1

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.2

Trotuar (P4)

Factorul de menținere: 0.67

Raster: 10 x 3 Puncte

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.48	✓ 2.52

Trotuar (P4)

Iluminare orizontală [lx]

6.917	9.04	7.30	4.30	2.88	2.52	2.52	2.88	4.30	7.30	9.04
5.750	16.9	9.63	5.91	3.54	2.88	2.88	3.54	5.91	9.63	16.9
4.583	23.1	10.5	6.77	4.05	2.98	2.98	4.05	6.77	10.5	23.1
m	1.250	3.750	6.250	8.750	11.250	13.750	16.250	18.750	21.250	23.750

Raster: 10 x 3 Puncte

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.48	2.52	23.1	0.337	0.109

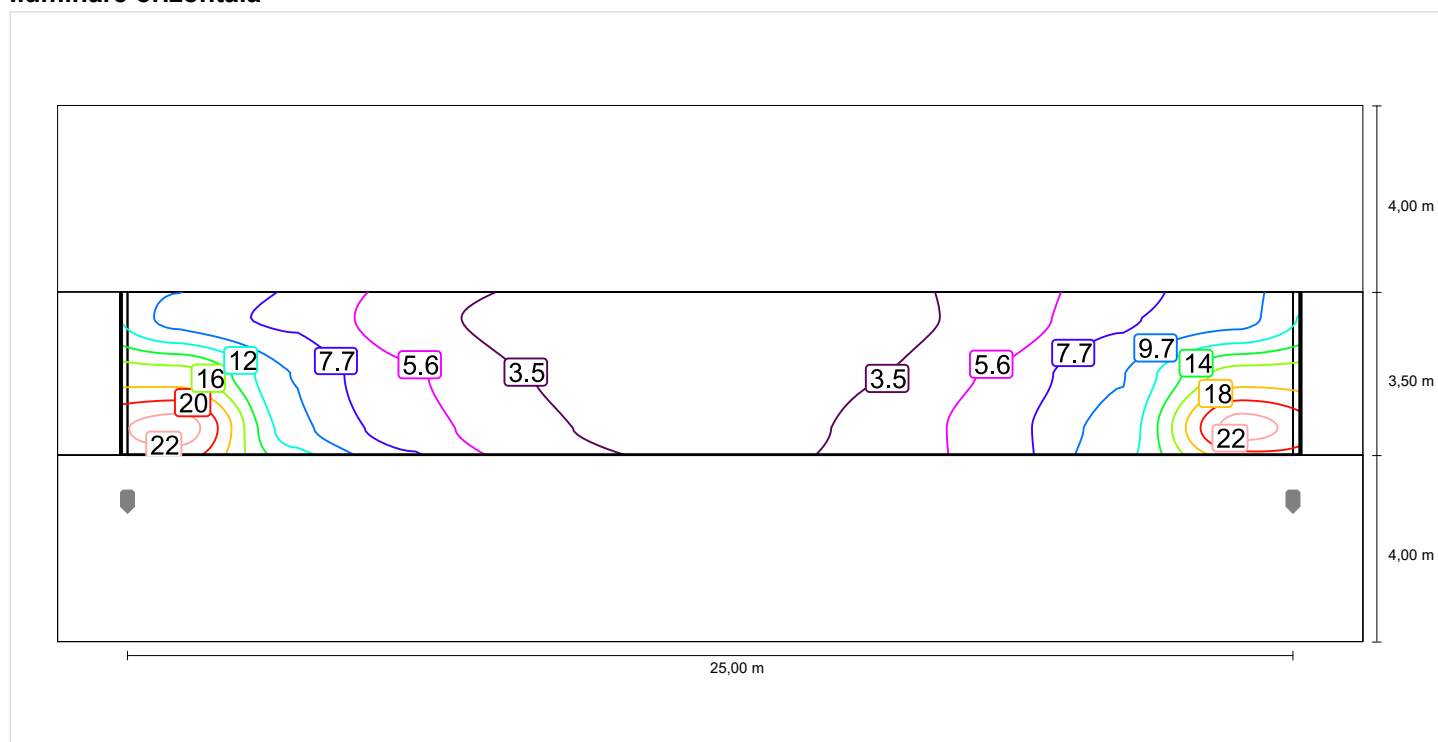
Trotuar (P4)

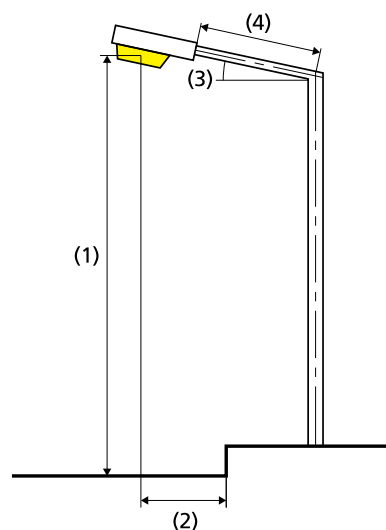
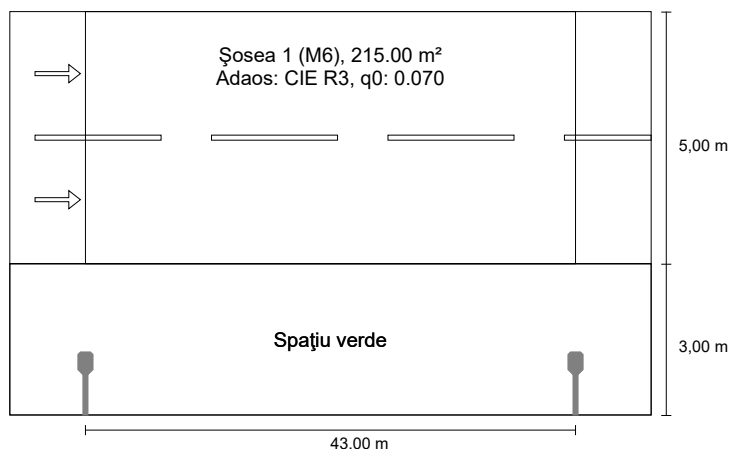
Factorul de menținere: 0.67

Raster: 10 x 3 Puncte

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 7.48	✓ 2.52

Iluminare orizontală



Stradă 2 până la EN 13201:2015**LUG LIGHT FACTORY 130232.5L071.101 4764 URBINI LED 740 O9 700**
Rezultate pentru câmpurile de evaluare
 Factorul de menținere: 0.85

Șosea 1 (M6)

Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.30	✓ 0.52	✓ 0.63	✓ 14	✓ 0.70

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

Indicatorul densității de putere (Dp)	0.026 W/lxm²
Densitatea consumului de energie	
Aranjament: 4764 URBINI LED 740 O9 700 (108.0 kWh/an)	0.5 kWh/m² an

Lampă:	1xLED 4000K
Flux luminos (corp de iluminat):	3250.69 lm
Flux luminos (lampă):	3250.00 lm
Ore de lucru	
4000 h:	100.0 %, 27.0 W
W/km:	621.0
Aranjament:	Pe o parte Jos
Distanță stâlp:	43.000 m
Înclinare consolă (3):	0.0°
Lungime consolă (4):	1.000 m
Înălțimea deasupra planului util (1):	8.000 m
Înălțimea deasupra planului util (2):	-2.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Valori maxime ale intensității luminoase	
peste 70°	737 cd/klm *
peste 80°	179 cd/klm *
peste 90°	13.0 cd/klm *
Clasă intensitate luminoasă:	G*1

Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Aranjamentul respectă clasa cu indici de orbire D.2

Șosea 1 (M6)

Factorul de menținere: 0.85

Raster: 15 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.30	✓ 0.52	✓ 0.63	✓ 14	✓ 0.70

Observatori atașați (2):

Observator	Poziție [m]	Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20
Observator 1	(-60.000, 4.250, 1.500)	0.30	0.56	0.63	14
Observator 2	(-60.000, 6.750, 1.500)	0.34	0.52	0.73	11

Șosea 1 (M6)

Iluminare orizontală [lx]

7.583	5.83	5.11	4.55	3.83	3.01	2.52	2.36	2.25	2.36	2.52	3.01	3.83	4.55	5.11	5.83
6.750	7.60	6.27	5.24	4.20	3.08	2.55	2.39	2.35	2.39	2.55	3.08	4.20	5.24	6.27	7.60
5.917	9.12	7.55	5.95	4.33	3.12	2.55	2.39	2.24	2.39	2.55	3.12	4.33	5.95	7.55	9.12
5.083	10.6	8.64	6.60	4.42	3.15	2.53	2.27	2.11	2.27	2.53	3.15	4.42	6.60	8.64	10.6
4.250	11.6	9.31	6.74	4.47	3.10	2.38	2.12	1.98	2.12	2.38	3.10	4.47	6.74	9.31	11.6
3.417	12.5	9.76	6.80	4.35	2.89	2.21	1.97	1.83	1.97	2.21	2.89	4.35	6.80	9.76	12.5
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Raster: 15 x 6 Puncte

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
4.85	1.83	12.5	0.377	0.146

Observator 1**Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]**

7.583	0.18	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.20	0.21	0.23	0.22	0.23	0.23	0.21	0.19	0.19
6.750	0.24	0.21	0.20	0.21	0.20	0.20	0.22	0.25	0.26	0.25	0.25	0.28	0.26	0.24	0.25
5.917	0.29	0.26	0.23	0.22	0.21	0.23	0.26	0.27	0.30	0.29	0.29	0.33	0.33	0.31	0.30
5.083	0.33	0.30	0.27	0.25	0.26	0.27	0.28	0.31	0.35	0.34	0.36	0.38	0.40	0.37	0.35
4.250	0.37	0.33	0.29	0.28	0.30	0.33	0.36	0.38	0.39	0.40	0.43	0.44	0.45	0.43	0.39
3.417	0.41	0.37	0.34	0.34	0.35	0.39	0.42	0.45	0.49	0.47	0.48	0.50	0.50	0.48	0.43
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Raster: 15 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.30	0.17	0.50	0.555	0.337

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

7.583	0.22	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21	0.23	0.25	0.27	0.26	0.27	0.27	0.24	0.22	0.22
6.750	0.28	0.24	0.24	0.24	0.23	0.24	0.26	0.29	0.31	0.30	0.30	0.33	0.31	0.29	0.29
5.917	0.34	0.30	0.27	0.26	0.25	0.27	0.30	0.32	0.36	0.34	0.35	0.39	0.38	0.36	0.35
5.083	0.39	0.35	0.31	0.30	0.30	0.32	0.33	0.37	0.41	0.40	0.42	0.45	0.47	0.43	0.41
4.250	0.43	0.39	0.34	0.33	0.35	0.39	0.42	0.44	0.46	0.47	0.50	0.52	0.53	0.51	0.46
3.417	0.48	0.43	0.39	0.40	0.42	0.46	0.49	0.54	0.57	0.55	0.56	0.59	0.59	0.57	0.51
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Raster: 15 x 6 Puncte

Lm [cd/m ²]	Lmin [cd/m ²]	Lmax [cd/m ²]	g1	g2
0.36	0.20	0.59	0.555	0.337

Observator 2**Densitate a luminii cu carosabil uscat [cd/m²]**

7.583	0.19	0.17	0.18	0.20	0.19	0.20	0.22	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.22	0.19	0.19
6.750	0.25	0.22	0.22	0.22	0.21	0.23	0.25	0.27	0.28	0.27	0.27	0.29	0.27	0.25	0.25
5.917	0.30	0.28	0.26	0.26	0.26	0.27	0.29	0.31	0.34	0.32	0.31	0.35	0.34	0.31	0.31
5.083	0.35	0.32	0.29	0.29	0.30	0.33	0.35	0.36	0.39	0.38	0.39	0.40	0.42	0.38	0.36
4.250	0.40	0.37	0.35	0.35	0.37	0.39	0.43	0.45	0.47	0.44	0.47	0.47	0.47	0.45	0.41
3.417	0.44	0.41	0.38	0.41	0.45	0.49	0.52	0.53	0.56	0.53	0.52	0.53	0.52	0.50	0.45
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Raster: 15 x 6 Puncte

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.34	0.17	0.56	0.518	0.311

Densitate a luminii cu lampă nouă [cd/m²]

7.583	0.22	0.20	0.22	0.23	0.23	0.24	0.25	0.27	0.28	0.28	0.28	0.28	0.26	0.23	0.23
6.750	0.29	0.26	0.26	0.26	0.25	0.27	0.29	0.32	0.33	0.31	0.32	0.35	0.32	0.29	0.30
5.917	0.35	0.33	0.30	0.30	0.30	0.31	0.34	0.37	0.39	0.38	0.37	0.41	0.40	0.37	0.36
5.083	0.41	0.38	0.35	0.34	0.36	0.39	0.42	0.42	0.45	0.45	0.46	0.47	0.49	0.45	0.43
4.250	0.47	0.44	0.41	0.42	0.43	0.46	0.50	0.53	0.55	0.52	0.55	0.55	0.55	0.53	0.48
3.417	0.52	0.48	0.45	0.48	0.53	0.58	0.61	0.63	0.66	0.62	0.61	0.63	0.61	0.59	0.52
m	1.433	4.300	7.167	10.033	12.900	15.767	18.633	21.500	24.367	27.233	30.100	32.967	35.833	38.700	41.567

Raster: 15 x 6 Puncte

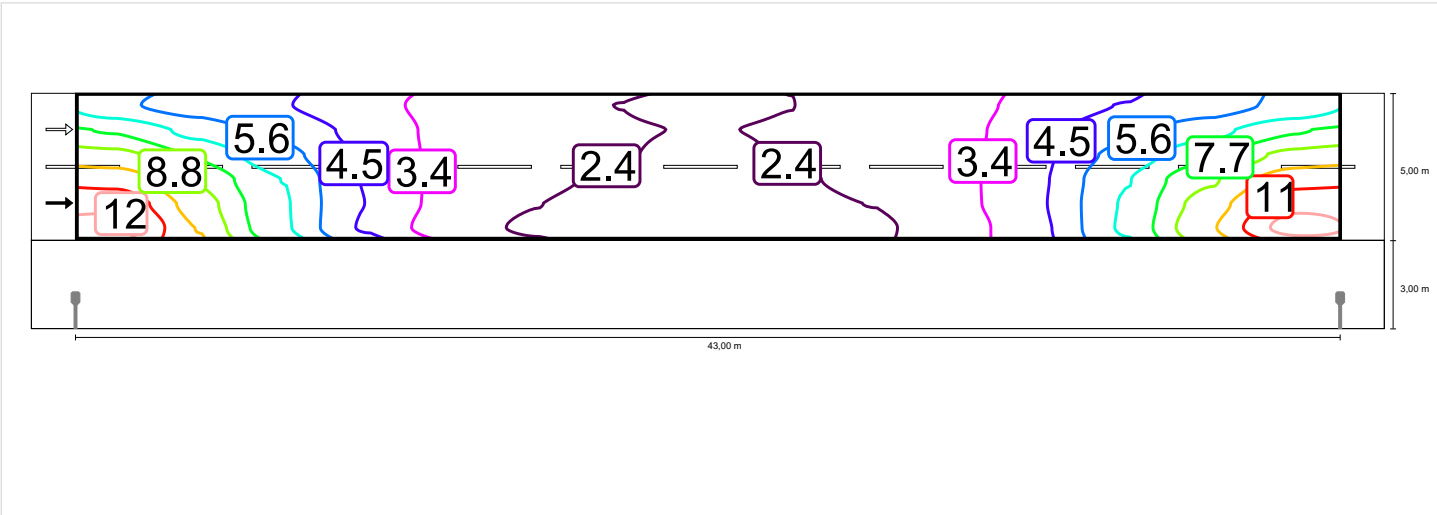
Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.40	0.20	0.66	0.518	0.311

Șosea 1 (M6)

Factorul de menținere: 0.85
Raster: 15 x 6 Puncte

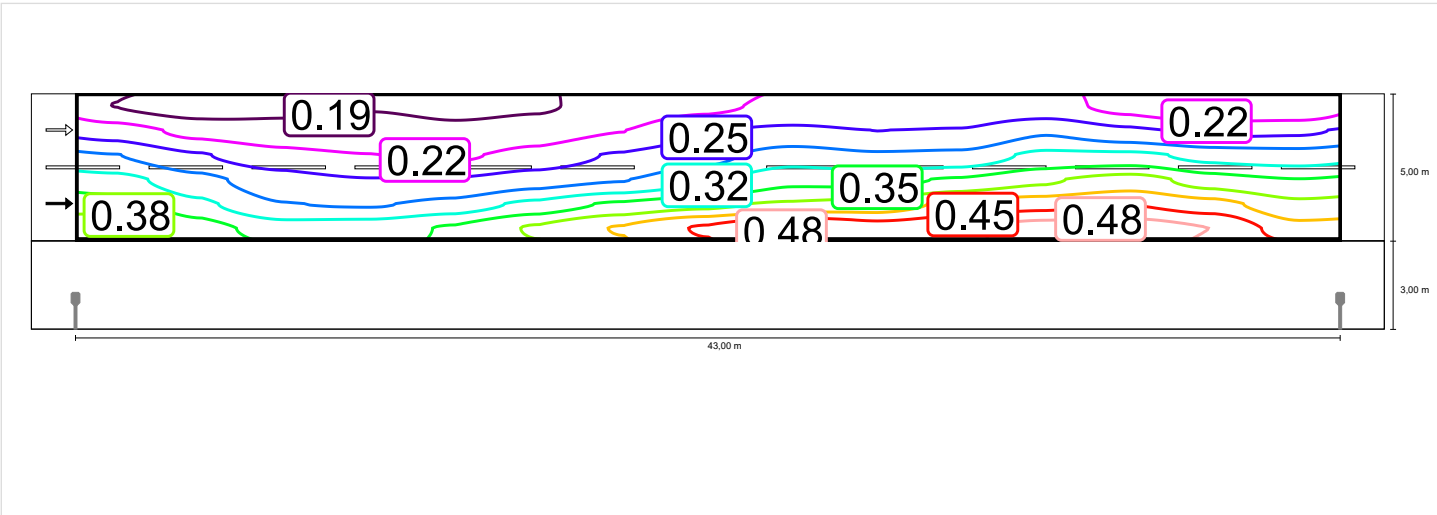
Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.30	✓ 0.52	✓ 0.63	✓ 14	✓ 0.70

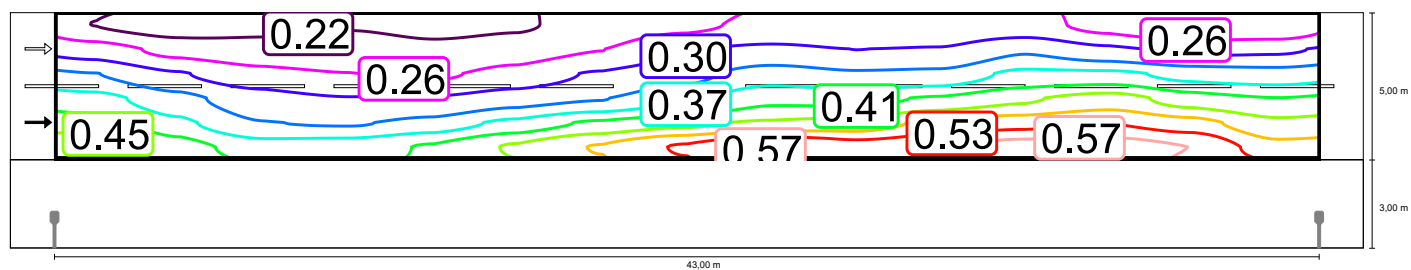
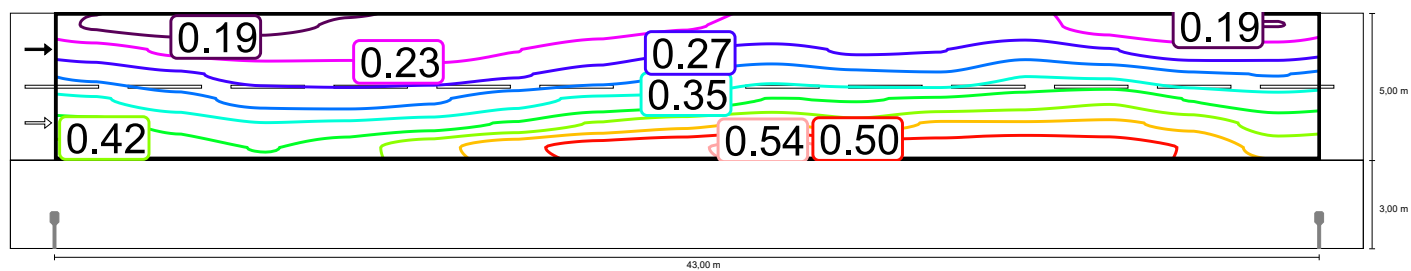
Iluminare orizontală



Observator 1

Densitate a luminii cu carosabil uscat



Densitate a luminii cu lampă nouă**Observator 2****Densitate a luminii cu carosabil uscat****Densitate a luminii cu lampă nouă**