



**ELECTRIC PRODUCTS CERTIFICATION INDEPENDENT BODY - OICPE**

*ORGANISM INDEPENDENT PENTRU CERTIFICAREA PRODUSELOR ELECTRICE*

SOCIETATE CU RĂSPUNDERE LIMITATĂ

SPLAIUL UNIRII Nr. 313, CORP M-1, D3-14, 030138, BUCUREȘTI, ROMÂNIA,  
J40/3946/2009; Tel. : +40 21 589 33 05 Tel/Fax : +40 21 346 49 35; <http://www.oicpe.ro>



**LABORATORUL DE ÎNCERCĂRI PENTRU CERTIFICAREA  
PRODUSELOR ELECTRICE**

*Testing Laboratory for Electrical Products Certification*

# RAPORT DE ÎNCERCĂRI

## TEST REPORT

Nr. 397/28.10.2019

Pag. 1 / 4

Exemplar nr. 1 din 3

**ÎNCERCAREA SOLICITATĂ**

Required Test

**PRODUSUL**

Equipment

Verificarea gradului de protecție asigurat prin  
carcase împotriva impacturilor mecanice din exterior  
– IK10 conform SR EN 62262:2004, cap. 5, 6 și 7

Corp de iluminat de exterior cu LED-uri  
tip EVOCity [20-45] cod RS 82023-008AT55

**PRODUCĂTOR**

Manufacturer

ELECTROMAGNETICA SA

**CLIENT** (nume, adresă, cerere)

Customer (name, address, order)

ELECTROMAGNETICA SA

Calea Rahovei nr. 266-268, sector 5, București

**MANAGER LABORATOR**

Laboratory Manager

Cerere nr. 2180/15.10.2019

/ Ing. Nicolae LICSandru

**DIRECTOR TEHNIC OICPE**

OICPE Technical Director

Ing. Dragoș ROSMETENIUC



Rezultatele încercărilor se referă numai la produsele încercate.  
Acest document poate fi reprodus numai în întregime.

*Test results refers only to tested products.  
This document may be reproduced only in its entirety.*

**DATELE TEHNICE ALE PRODUSULUI:****Corp de iluminat de exterior cu LED-uri tip EVOCity [20-45] cod RS 82023-008AT55**

Tensiunea nominală de alimentare	: 220 – 240 V <sub>ca</sub>	: 220 – 240 V <sub>ca</sub>
Frecvența nominală	: 50 Hz	: 50 Hz
Sursa de alimentare	LCO 40/200–1050/ 64 o4a NF C EXC3 (producător Tridonic)	LCO 60/200–1050/ 100 o4a NF C EXC3 (producător Tridonic)
Putere nominală (reglabilă la producător)	20 W – 30 W	30 W – 45 W
Tip sursă de lumină	: modul LED (LED-uri nedemontabile) LED-uri tip L150-xx70502400000 (seria LUXEON 5050, producător Philips Lumileds Lighting Company)	
Configurația sursei de lumină	: modul LED (cod RP 334554) cu 24 LED-uri	
Lentile	: 6 buc. (câte o lentilă pentru 4 LED-uri) tip C12362_STRADA-2X2-DWC (material – PMMA) (producător LEDil Oy)	
Dispensar	: sticlă securizată	
Carcasă	: aluminiu turnat, cod DY2018-mini (producător NINGBO EASTY ELECTRONIC Co. Ltd.)	
Grad de protecție la impact	: IK 10	
Grad de protecție asigurat de carcasă	: IP 66	
Clasă de protecție	: I	
Factorul de putere	> 0,95	
Interval de temperatură	: - 40 °C ... + 55 °C	
Dimensiuni	: [527 x 200 x 114] mm	
Masa	: max. 3,7 kg	
Înălțimea de instalare	: max. 15 m	
Suprafața expusă forței vântului	: 0,1 m <sup>2</sup>	
Forța de strângere a șuruburilor pentru fixarea pe țevă	: 10 Nm	
Domeniu de utilizare	: iluminatul șoselelor, străzilor, aleilor și pentru alte locuri de interes public	

Seria	: 335/98-3.2 (EVOCity [30] cod RS 82023-008AT55)
	: 335/98-3.3 (EVOCity [45] cod RS 82023-008AT55)
Felul produsului	: modele
Data primirii produsului	: 03.10.2019
Perioada încercărilor	: 17.10.2019 - 28.10.2019
Modul de prelevare	: conform procedurii PG-11, OICPE.
Număr de produse încercate	: 2 buc.

Responsabil de încercări

ing. Victor POPESCU

Articol din DN	Cerință conform SR EN 62262:2004	Rezultate	Mod de îndeplinire a cerinței
<b>5</b>	<b>PRESCRIPȚII GENERALE PENTRU ÎNCERCĂRI</b>		
<b>5.1</b>	<b>Condiții atmosferice pentru încercări</b>		
	Dacă nu este specificat altfel în standardul de produs:		
	- domeniul de temperaturi: 15 °C ... 35 °C	Temperatura: 23,0 °C.	<b>P</b>
	- presiune atmosferică: 860 mbar ... 1060 mbar	Presiunea atmosferică: 972 mbar. Umiditatea relativă: 42 %	<b>P</b>
<b>5.2</b>	<b>Carcase supuse încercării</b>		
	Fiecare carcasă supusă încercării trebuie să fie curată și în stare nouă, completă și cu toate părțile la locul lor, dacă nu este prevăzut altfel în standardul particular de produs.	Corp de iluminat, prevăzut cu dispersor din sticlă, în stare nouă, pregătit de livrare.	<b>P</b>
<b>5.3</b>	<b>Prevederi indicate în standardul particular de produs</b>		
	Standardul particular de produs trebuie să prevadă:	Conform SR EN 60598-2-3:2004+A1:2012+AC:2015, pentru corpul de iluminat	
	- definiția pentru « carcasă »	Carcasa reprezintă partea exterioară a corpului de iluminat, inclusiv dispersorul.	<b>P</b>
	- mijloc de încercare;	3.6 (4.13.1) din SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 ( SR EN 60598-1:2015 + AC:2016 + A1:2018) privind rezistența mecanică a corpurilor de iluminat specifică utilizarea dispozitivelor conforme cu SR EN 60068-2-75 3.6.5.2 din SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 privind verificarea rezistenței mecanice a părților din sticlă, specifică utilizarea dispozitivelor conforme cu 7 din SR EN 62262:2002	<b>P</b>
	- număr de eșantioane;	Pe 1 exemplar/subgama de putere	<b>P</b>
	- condiții de montaj, asamblare și poziționare;	Amplasarea cu dispersorul, respectiv cu partea de încercat în sus, pe o suprafață din lemn de esență tare.	<b>P</b>
	- condiționare, dacă se aplică;	Încercarea a fost efectuată conform cerințelor de la 3.6.5.2.1 din SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 (cerințe pentru dispersor), după perioada de anduranță conform 3.12 (12.3 din SR EN 60598-1:2015 + AC:2016 + A1:2018) ( 240 h la U <sub>alimentare</sub> = 264 V)	<b>P</b>
	- dacă încercarea se efectuează sub tensiune;	Nealimentat	<b>NA</b>
	- dacă încercarea se efectuează cu părțile mobile în mișcare;	Nu este prevăzut cu părți mobile.	<b>NA</b>
	- numărul de impacturi și punctele lor de aplicare.	Un impact în centrul dispersorului (conform 3.6.5.2.1 din SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015) Trei impacturi în fiecare punct considerat fragil (conform 3.6 (4.13.1)) din SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 ( SR EN 60598-1:2015 + AC:2016 + A1:2018)	<b>P</b>
	În absența unor astfel de precizări în standardul particular de produs, trebuie aplicate condițiile din acest standard		<b>NA</b>
<b>6</b>	<b>Încercări pentru verificarea protecției împotriva impacturilor</b>		
<b>6.1</b>	Încercarea specificată în acest standard este încercarea de tip.	Încercare de tip pentru IK 10.	<b>P</b>
<b>6.2</b>	Verificarea protecției împotriva impacturilor se efectuează prin aplicarea de lovituri carcusei de încercat (dispozitive conform articolului 7).	Dispozitive conform cu 7 din prezentul RI.	<b>P</b>

Articol din DN	Cerință conform SR EN 62262:2004	Rezultate	Mod de îndeplinire a cerinței
6.3	În timpul încercării, carcasa trebuie montată pe un suport rigid și în conformitate cu instrucțiunile de utilizare ale fabricantului.	Dispensor din sticlă securizată asamblat pe corpul de iluminat.	P
6.4	Numărul de impacturi trebuie să fie de cinci (max. 3 în jurul aceluiași punct) pe fiecare față expusă, dacă nu este specificat altfel în standardul particular de produs.	S-a aplicat un impact pe centrul dispensorului, conform 3.6.5.2.1 din SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015, cu energia specifică pentru IK10 (20 J) Pentru restul carcasei (părțile metalice), s-au aplicat câte 3 impacturi pe fiecare față accesibilă a corpului de iluminat conform 3.6 (4.13.1) din SR EN 60598-2-3:2004 + A1:2012 + AC:2015 ( SR EN 60598-1:2015 + AC:2016 + A1:2018) , cu energia specifică pentru IK10 (20 J)	P  P
6.5	<b>Evaluarea încercării</b> Standardul particular de produs trebuie să specifice criteriile pe care se bazează acceptarea sau respingerea carcasei.	Nu s-a constatat spargerea dispensorului. Nu s-au constatat deteriorări ale părților metalice ale carcasei corpului de iluminat. Părțile active ale corpului de iluminat nu au devenit accesibile. Corpul de iluminat a rămas funcțional.	P
7	<b>Aparate de încercare</b> Standardele particulare de produs trebuie să specifice tipurile de aparate de încercare care sunt adecvate (conform CEI 60068-2-75).	Produsul a fost încercat conform testului Ehc: Ciocan vertical, descris în SR EN 60068-2-75:2015  Pentru IK 10: - Dispozitivul corespunde figurii A.5 din SR EN 60068-2-75:2015 - Greutate dispozitiv : 5 kg - Înălțime de cădere : 400 mm - Energie de impact : 20 J	P

**Mod de îndeplinire a cerinței:**
**P** - Cerința este îndeplinită

**NA** - Cerința nu este aplicabilă acestui tip de produs

**INCERTITUDINI DE MĂSURARE**

Punctul din RI	Mărimea măsurată / încercare	Aparatul de măsură / tip / serie inventar	Certificat de etalonare	Incertitudinea extinsă [U]	Factorul de extindere [k]
5.3	Căldură uscată continuă	Cameră climatică KPK 1700 Seria 094/90042607	8390-11.17/16.11.2017 METROMAT(LE 008)	0,8 °C	2
	Tensiune	Multimetru digital MetraHit 28S, Seria 049264	2566/21.09.2017 ICPE Metrologie (LE014)	0,14 V	2
7	Impact	Dispozitiv	BV 19/21.09.2018 OICPE-LICPE	0,1 kg	2
	Dimensiuni	Ruletă de măsurare TOPEX Seria 3489	01.01-91 1/01.09.2017 INM (CIPM MRA)	0,3 mm	2

Incertitudinea atribuită este incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard cu factorul de extindere  $k = 2$  și a fost estimată în conformitate cu SR Ghid ISO/CEI 98-3:2010.

Valoarea măsurandului se află în intervalul de valori desemnat cu o probabilitate de 95,45 %.



# Laborator Fotometrie si Compatibilitate Electromagnetica

**ELECTROMAGNETICA** JOINT STOCK COMPANY

266-268 Calea Rahovei Sector 5 050912 – Bucharest Tel: +40 21 4042 146 Fax: +40 21 4042 148  
E-mail: [stelian.matei@electromagnetica.ro](mailto:stelian.matei@electromagnetica.ro) www.electromagnetica-led.ro

## Raport de Incercare Fotometrica Compatibilitate Electromagnetica

### Continut

- 1 Date Identificare
- 2 Conditii si Echipamente
- 3 Rezultate Fotometrice
- 4 Rezultate Fotogoniometru
- 5 Interpretare Rezultate

Număr Raport: 26d	Data Raport: 11.03.2020	Întocmit de: S Matei
Laborator de Incercări: Laborator Fotometric si Compatibilitate Electromagnetica – Electromagnetica S A		
Număr de înregistrare: 26/11.03.2020		
Adresa: Calea Rahovei, 266-268, Sector 5, Bucuresti, Romania		

Detalii Client	
Contact: Dept..CercetareProiectare	Compania: Electromagnetica SA
Adresa: Calea Rahovei 266-268, Sect 5 Bucuresti	Comandă: 26 11.03.2020
Data primiri: 11.03.2020	Email: <a href="mailto:info@electromagnetica.ro">info@electromagnetica.ro</a>
Data incercarii : 11.03.2020	Data Raport: 11.03.2020

Detalii Produs	
Producător: Electromagnetica	Tip: Corp de iluminat cu LED
Model: EVOCity 25W	COD: RS 82023-008
Descriere; OPTICA- C12362-STRADA-2X2-DWC	
Număr produse: 1	Stare: Functionare
LED- L150-4070502400000 4000K(CT1960)	
Sursa de Alimentare: LCO40/200-1050/64 o4a NF C EXC3	
Tensiune alimentare(Vac): 230	Curent alimentare (A): 0.111
Putere (W): 25.0	Factor Putere:- 0.981
Lungime aparat (mm):527	Latime aparat (mm):200
Înălțime aparat (mm):114	Greutate:3Kg
Mod Functionare:Montare pe stalp	



### Conditii

- Rezultatele încercărilor se refera numai la obiectele încercate.
- Reproducerea continutului acestui raport intr-o alta forma decat cea completa nu este permisa fara acordul scris al ELECTROMAGNETICA SA.
- Obiectele încercate au fost prezentate de catre beneficiar.

## STANDARDE UTILIZATE

Fotometrie:

IES LM 79-8  
 SR EN13032-1:2012;  
 SR EN13032-3:2008;  
 LFCEM-PL-01, 02  
 IEC 13.3 -1995  
 IEC 15 - 2004  
 SR EN 13201 – 3,4 : 2016,

Măsurare prin metoda substituției. Valorile raportate sunt valori mediate și corectate prin program, în funcție de distribuția spectrală a fluxului emis de lămpile de referință și de responsivitatea spectrală a fotometrului etalon

Compatibilitate:

SR EN 55015:2014+  
 A1:2015+Anexa B  
 SR EN 61000-3-2:2015  
 LFCEM-PL-03,04,05

Incertitudinea de măsurare reprezintă incertitudinea extinsă obținută prin multiplicarea incertitudinii standard cu factorul de extindere  $k=2$  și a fost estimat în conformitate cu Ghidul de incertitudine de măsurare CEI 98-3:2010 Partea 3. Valoarea măsurandului se află în intervalul de valori indicat, cu un nivel de încredere de 95%. Rezultatul măsurătorilor sunt trasabile la Sistemul Internațional de Unități (SI). Trasabilitatea rezultatelor măsurărilor este realizată și menținută prin comparații și etalonări în acord cu Standardele locale.

## Sfera Integrare

Flux luminos, Temperatură de culoare	
Etalon: Flux -Lampa Halogen ceramic 24V/50W , Seria 1208040	
Echipamentul utilizat: Sistem automat Spectrofotocolorimetru tip LMS 5000	
Diametru sfera(m):	0.5 x 1.5 x 2.5
Detector:Fotometru cu corectie $V(\lambda)$ și monocromator	Interval scanare (nm): 5
Trasabilitate: cu etaloane INMB (acreditat CIPM-MRA)	Nr. Certificat de etalonare lămpă etalon: SLS-50W CAL001-0019 la data 11.11.2019
Data ultimei calibrări:26.02.2016	
Timpu de stabilizare (minute): 30	Temperatura ambientală: 25°C
Incertitudinea de măsurare $\pm 4.22\%$ (0,01 - 200 klx) ( CIE sursa iluminant tip A) $\pm 3.55\text{ K}$ (1500 K – 25000 K) ( CIE sursa iluminant tip A)	

## Fotogoniometru

Distributie intensitate, Flux luminos		
Echipamentul utilizat: Sistem automa - Fotogoniometru tip LSG 1800 cu fotometru cu corectie $V(\lambda)$		
Distanța de lucru a fotometrului: 8.7 m	Tipul (geometria) măsurării: Far-Field	
Etalon: Flux/Intensitate -Lampa Halogen ceramic 24V/50W , Seria 1208040	Serie fotometru: 1001027	
Trasabilitate: cu etaloane INMB (acreditat CIPM-MRA)	Nr./Data Certificat de etalonare lămpă etalon: SLS-50W CAL001-0019 la data 11.11.2019	
Data ultimei calibrări: 26.02.2016		
Timpu de stabilizare (minute): 30	Temperatura ambientală: 25°C	
Incertitudinea de măsurare: $\pm 1.88\%$ (0.01 - 100 klux) (CIE sursa iluminant tip A)		
Directie	Domeniu	Pas increment
Plan orizontal	-90° +90°	5°
Plan vertical	-90° +90°	1°
Tip măsurare:	B- $\beta$ și C- $\gamma$	

## Compatibilitate Electromagnetica

Tensiune perturbatoare condusa	
Echipamentul Utilizat: Sistem cu scanare automata: Receptor (EMC 300A) , Retea artificiala (EMC 200A), Sursa curent alternativ (LSP 500)	
Domeniu frecventa: 9 kHz-30 MHz	Tip măsurare: Măsurarea tensiunilor perturbatoare la bornele de alimentare
Lățime banda: 200 Hz, pentru (9 ÷ 150) kHz 9 kHz, pentru (0.15 ÷ 30) MHz	Pas frecventa: 100 Hz pentru domeniul (9 ÷ 150) kHz 5 kHz, pentru domeniul (0,15 ÷ 30) MHz
Detector: Prescanare -Valoare de vârf (QP) Scanare finala- Valoare medie (AV) și de cvasivârf (QP)	Timpu măsurare: 9 kHz-150 kHz   150 kHz-30 MHz
	Prescanare   10 ms   0.5 ms
	Scanare   4 sec   2 sec
Sursa de referinta: Sursa de tensiuni perturbatoare conduse	Seria: 11009 CRC Laplace
Trasabilitate: Receptor, AMN, Sursa AC, Atenuator 20dB	Nr./Data Certificat de etalonare: 2013F31-10-001287   2013F33-10-002272 201205340000   Nr.03.02-172/2012
Timpu de stabilizare (minute): 30	Temperatura ambientală: 25°C
Incertitudinea de Măsurare: $\pm 4,12\text{ dB}$ $\mu\text{V}$	

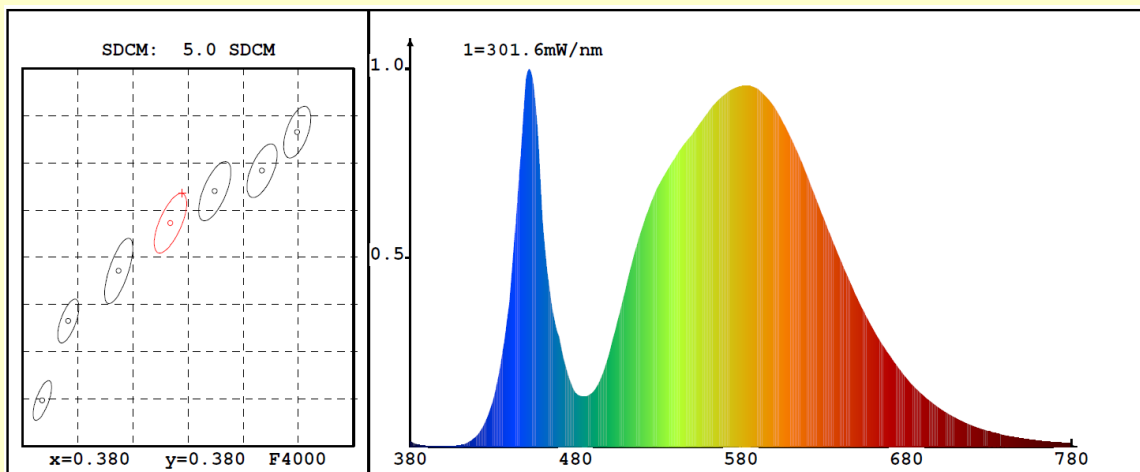
## Rezultate Sfera Integrare



Modul de amplasare in sfera de integrare al aparatului supus incercarii

Flux (lumens): 3773	Temperatura (°C): 25.2
CIE 1931 Chromaticity Cx: 0.3876	CIE 1931 Chromaticity Cy: 0.3932
CRI (%): 80.7	CCT (K): 4012
Eficienta (lm/W): 150.9	Putere Luminoasa (W): 9.243

Distributie Spectrala si departare de locul Planckian



Parameteri electrici la momentul incercarii		Data: 11.03.2020	
Tensiune: 230Vac	Curent: 0.111A	Putere: 25W	Factor de Putere: 0.981

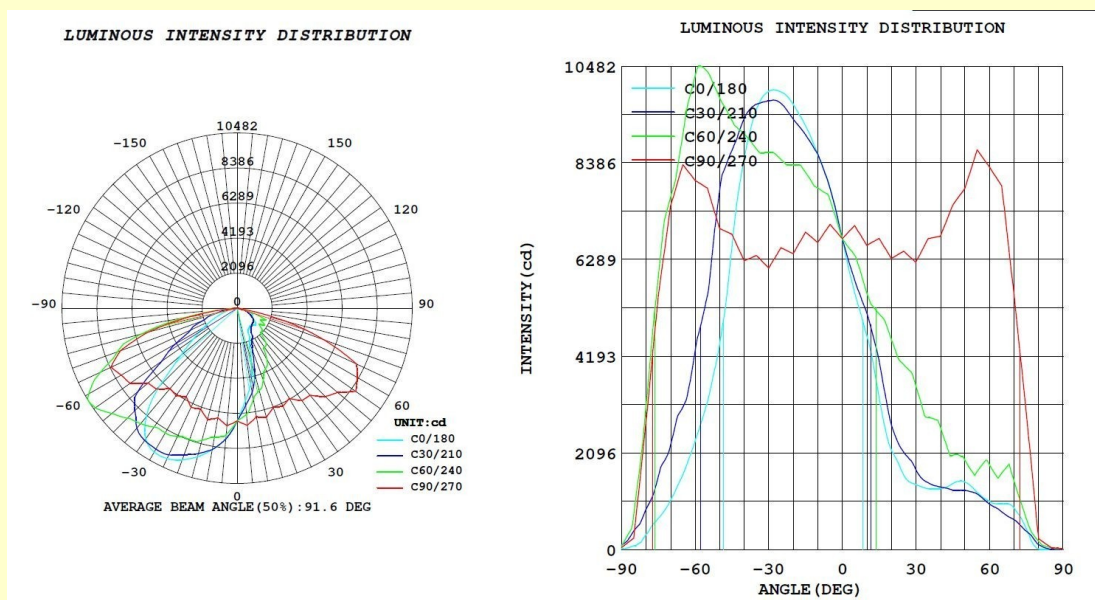
## Rezultate Fotogoniometru



Modul de amplasare in  
fotogoniometru al  
aparaturii supus incercarii

Data Testarii: 11.03.2020	Temperatura Ambientala: 25.3°C
Numele Fisierului masurarii: EVOCity 25W RS 82023-008	
Flux Luminos Integrat (lumeni):3765.0	Intensitatea maxima (1° Unghi de Vedere, in candela): 2345
Unghi Distributie (la 50 % din intensitatea maxima C0-180, in grade): 50.9	
Fisier Fotometric tip: EVOCity 25W	Format Fisier: LDT

### Distributie Polara si carteziana



Parameteri electrici la momentul incercarii			
Tensiune: 230.0Vac	Curent:0.111A	Putere:25W	Factor de Putere : 0.981



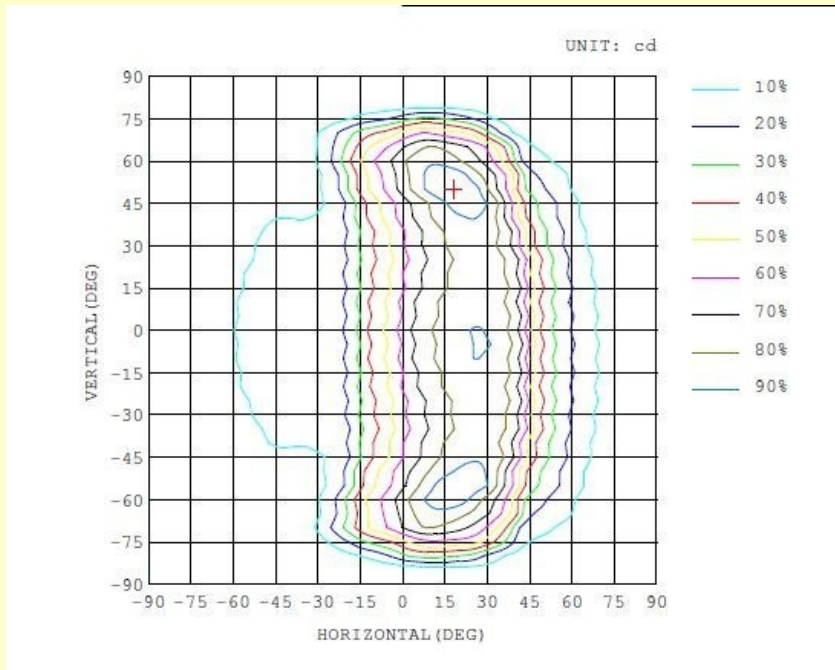
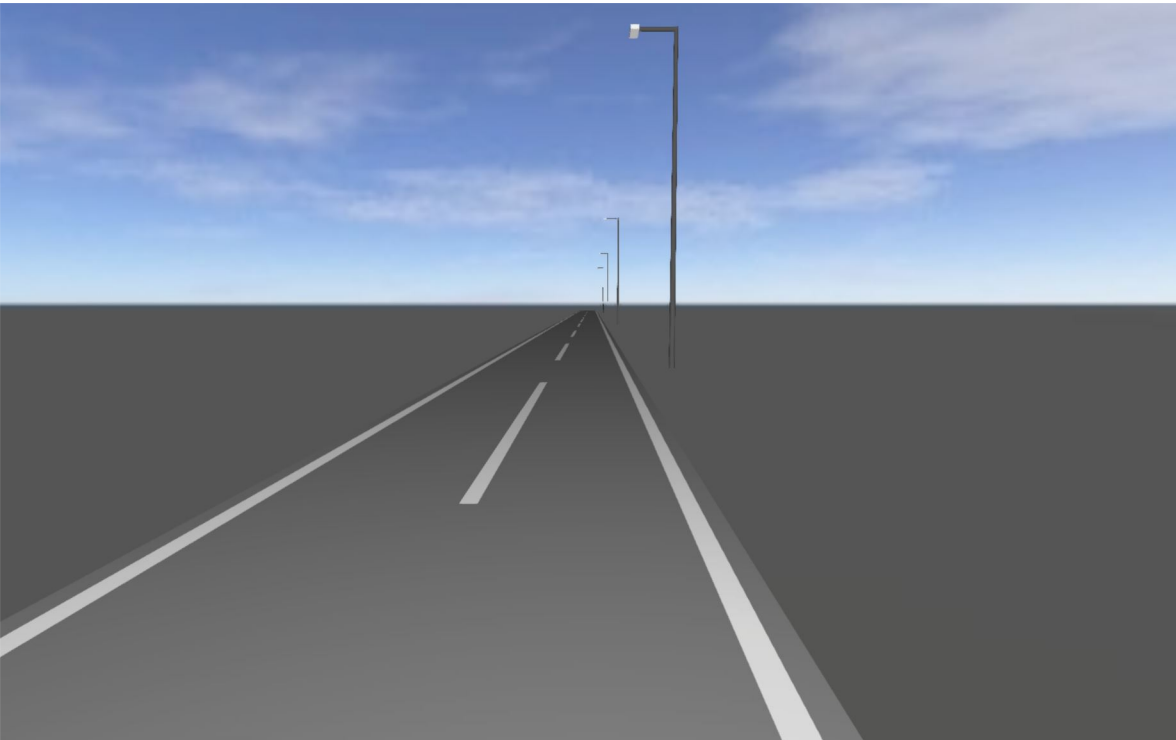


Diagrama Isocandela

Data întocmirii: 11.03.2020	Intocmit de: S.Matei	Semnatura: 
Număr total exemplare: 2	La client: 1	
Manager tehnic sau persona autorizata: S.Matei		

Sfarsit document



**REALIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT STRADAL DIN S.  
TARIGRAD, R. DROCHIA, ETAPA 3**

## Cuprins

Pagină titlu .....	1
Cuprins .....	2
Bucovina · Alternativă 5	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	4
Dacia · Alternativă 6	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	7
Decebal · Alternativă 7	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	10
Doina · Alternativă 3	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	13
Elena Sirbu · Alternativă 2	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	16
Maria Tanase · Alternativă 1	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	19
Mihai Eminescu · Alternativă 11	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	22
Mihai Viteazul · Alternativă 9	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	25

## Cuprins

### Mitropolit Varlaam · Alternativă 10

Rezumat (până la EN 13201:2015) ..... 28

### Plaiului · Alternativă 8

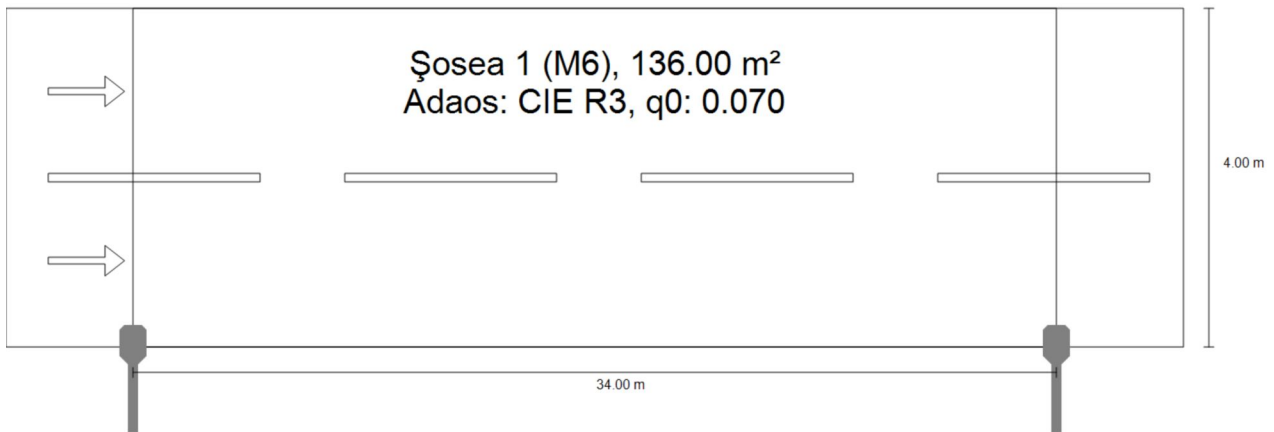
Rezumat (până la EN 13201:2015) ..... 31

### Stejarului · Alternativă 4

Rezumat (până la EN 13201:2015) ..... 34

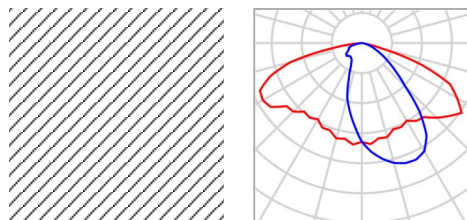
Bucovina · Alternativă 5

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Bucovina · Alternativă 5

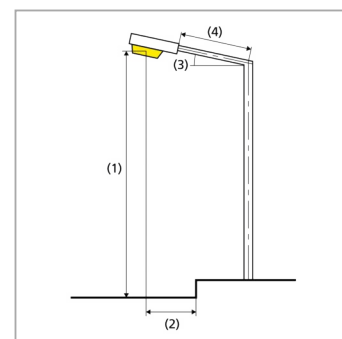
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	34.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Bucovina · Alternativă 5

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.54	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.66	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

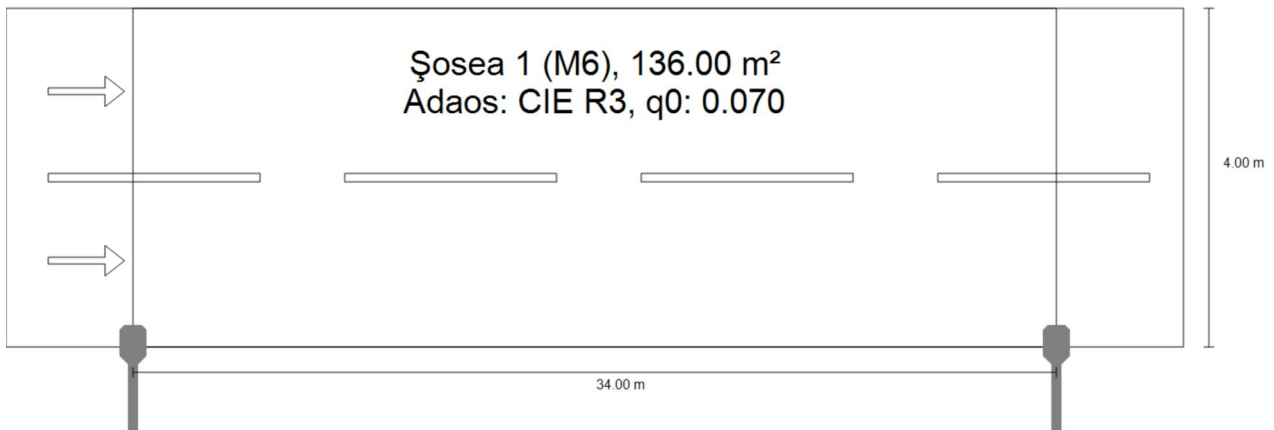
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Bucovina	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

Dacia · Alternativă 6

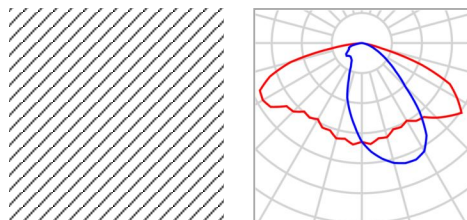
**Rezumat (până la EN 13201:2015)**





Dacia · Alternativă 6

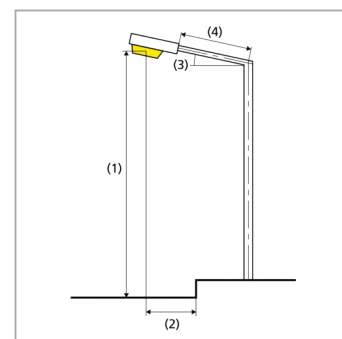
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Lampă}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	34.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Dacia · Alternativă 6

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.54	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.66	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

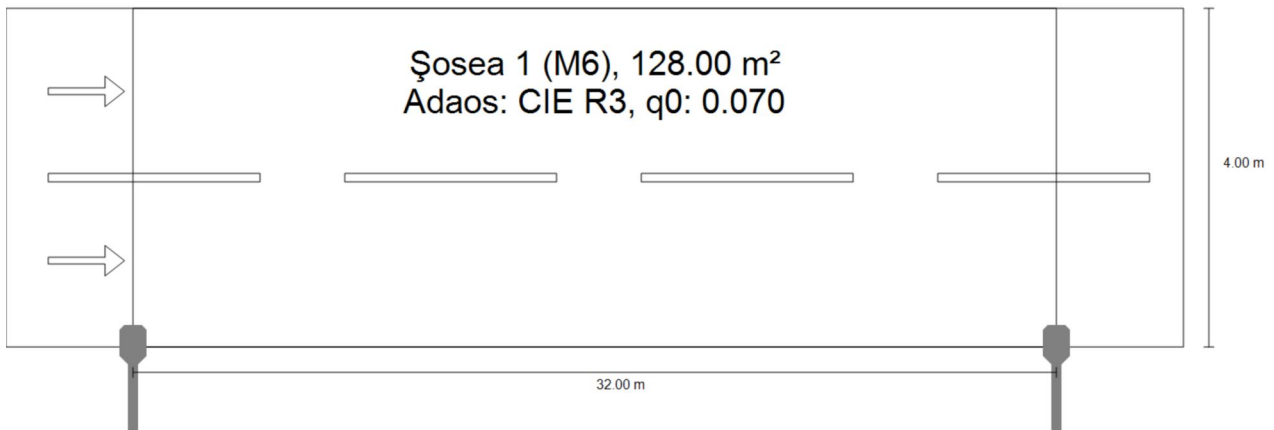
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Dacia	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

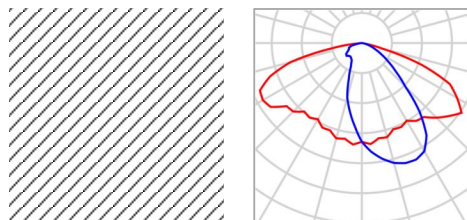
Decebal · Alternativă 7

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Decebal · Alternativă 7

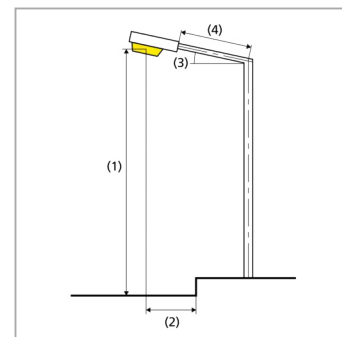
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	32.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	775.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Decebal · Alternativă 7

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.58 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.58	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.72	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.75	≥ 0.30	✓

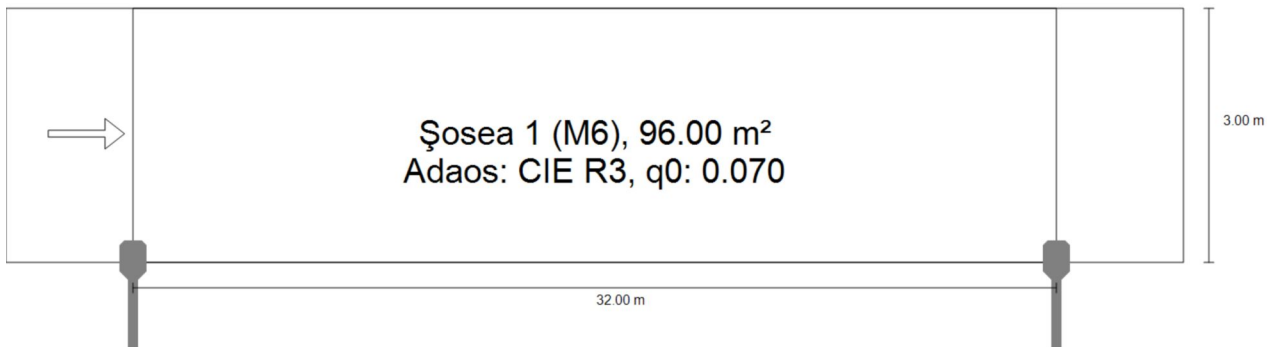
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Decebal	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.8 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

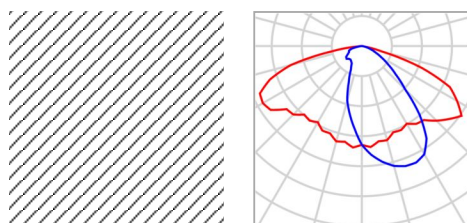
Doina · Alternativă 3

### Rezumat (până la EN 13201:2015)



Doina · Alternativă 3

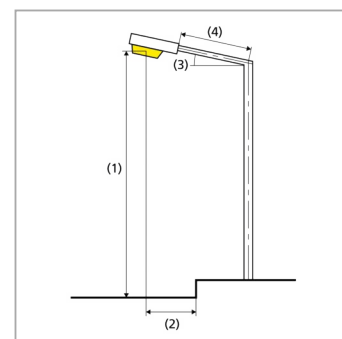
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	32.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	775.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Doina · Alternativă 3

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.64 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.71	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.66	≥ 0.30	✓

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

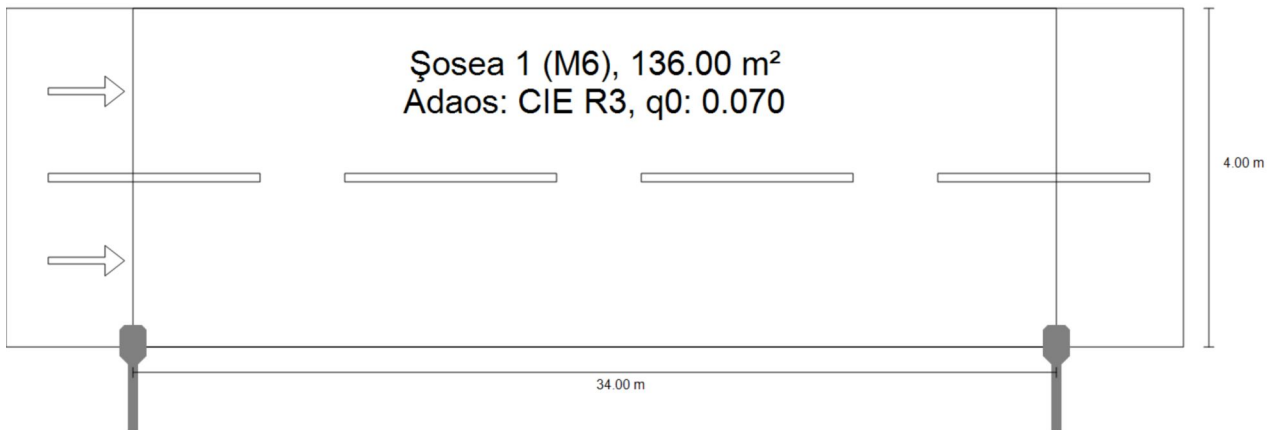
Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Doina	$D_p$	0.030 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an



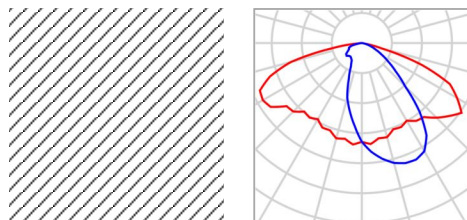
Elena Sirbu · Alternativă 2

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Elena Sirbu · Alternativă 2

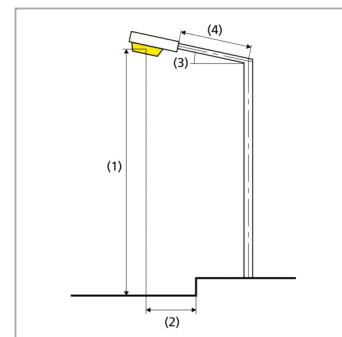
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	34.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Elena Sirbu · Alternativă 2

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.54	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.66	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

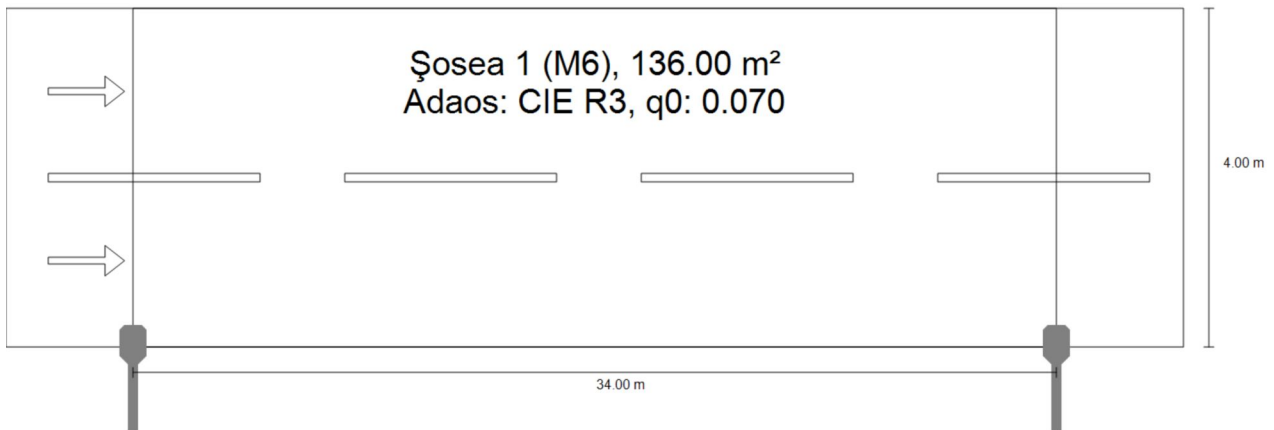
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Elena Sirbu	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

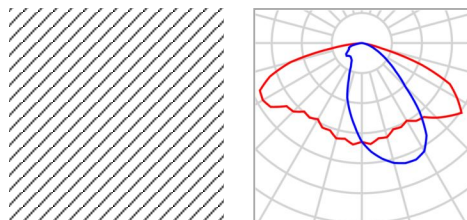
Maria Tanase · Alternativă 1

### Rezumat (până la EN 13201:2015)



Maria Tanase · Alternativă 1

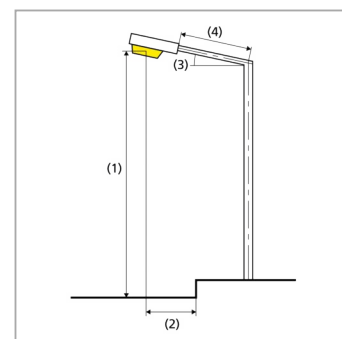
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	34.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Maria Tanase · Alternativă 1

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.54	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.66	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

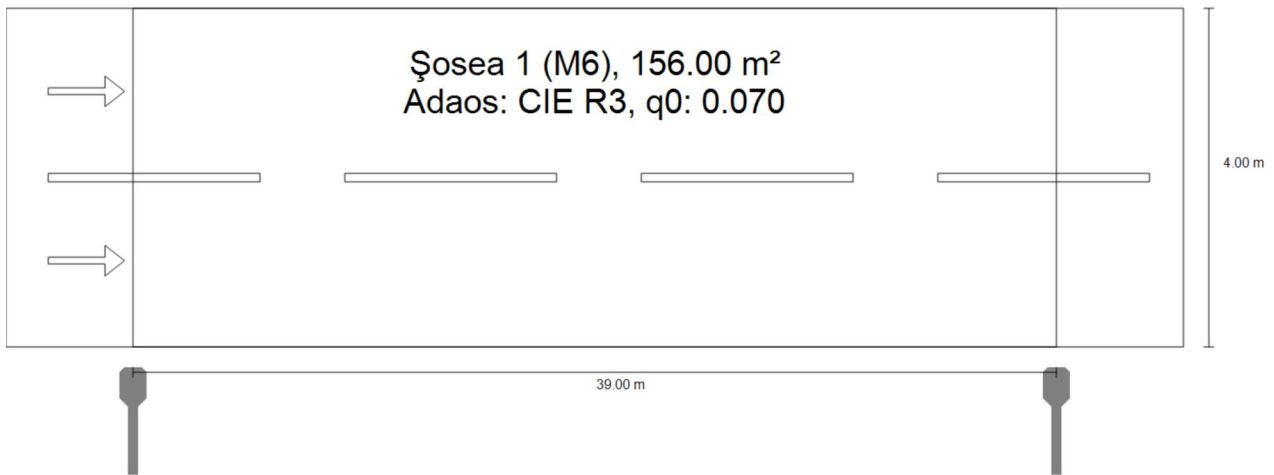
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Maria Tanase	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

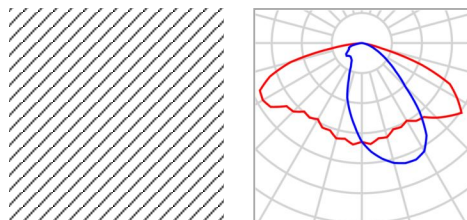
Mihai Eminescu · Alternativă 11

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Mihai Eminescu · Alternativă 11

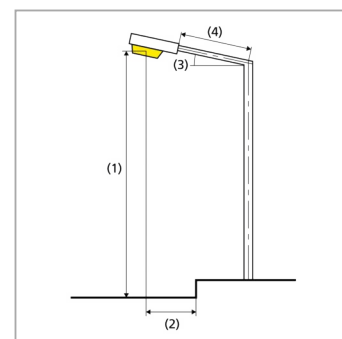
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Lampă}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	39.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	650.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5





Mihai Eminescu · Alternativă 11

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.46 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.43	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.50	$\geq 0.40$	✓
	TI	10 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

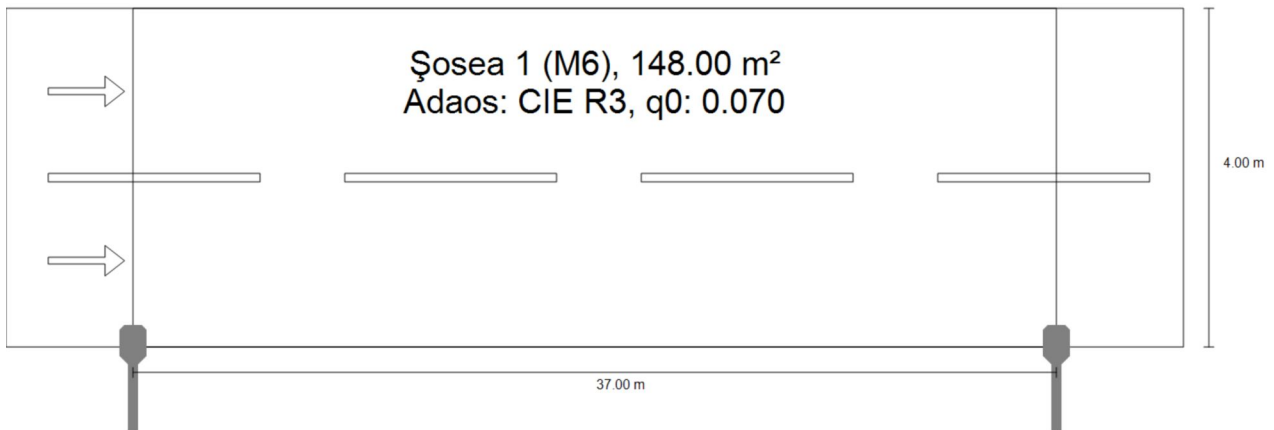
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Mihai Eminescu	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

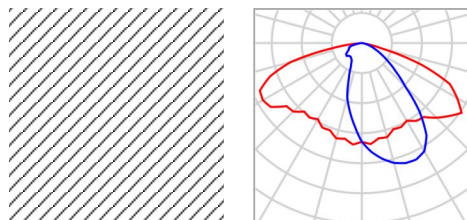
Mihai Viteazul · Alternativă 9

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Mihai Viteazul · Alternativă 9

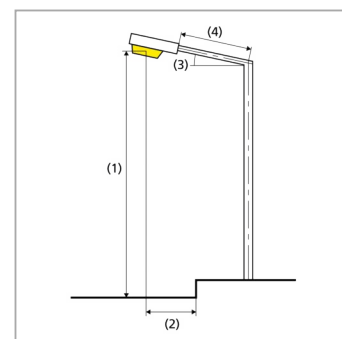
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	37.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	675.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Mihai Viteazul · Alternativă 9

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.51 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.48	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.57	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

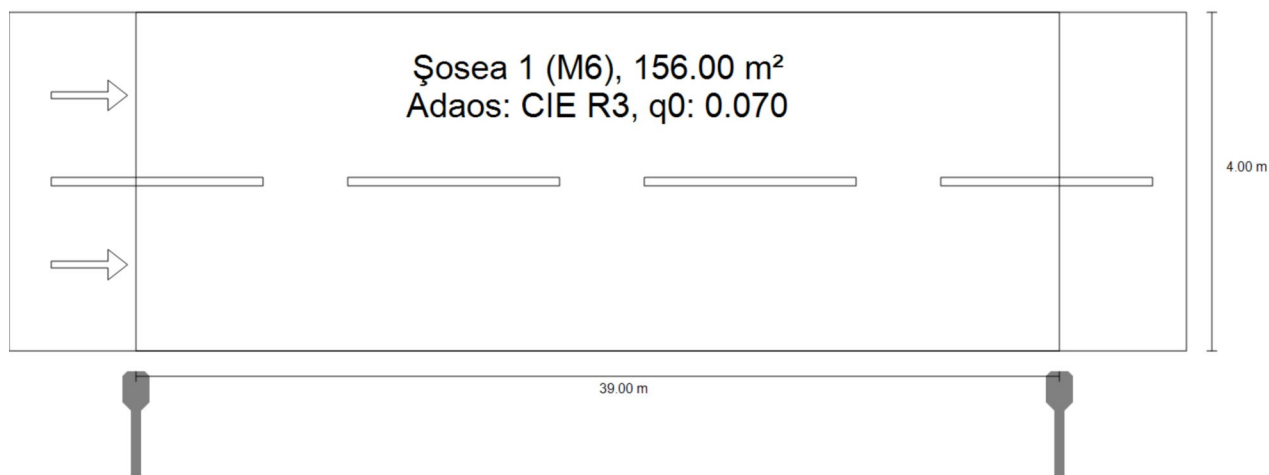
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Mihai Viteazul	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

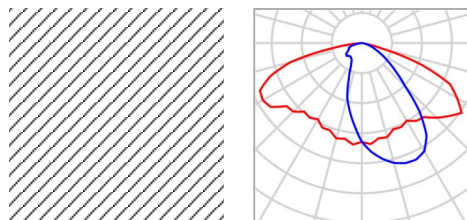
Mitropolit Varlaam · Alternativă 10

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Mitropolit Varlaam · Alternativă 10

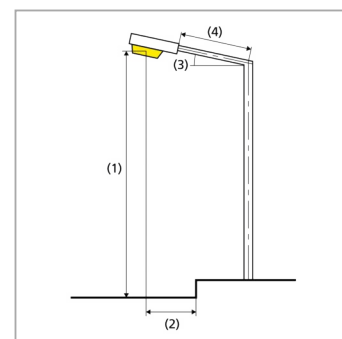
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	39.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	650.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Mitropolit Varlaam · Alternativă 10

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.46 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.43	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.50	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.75	≥ 0.30	✓

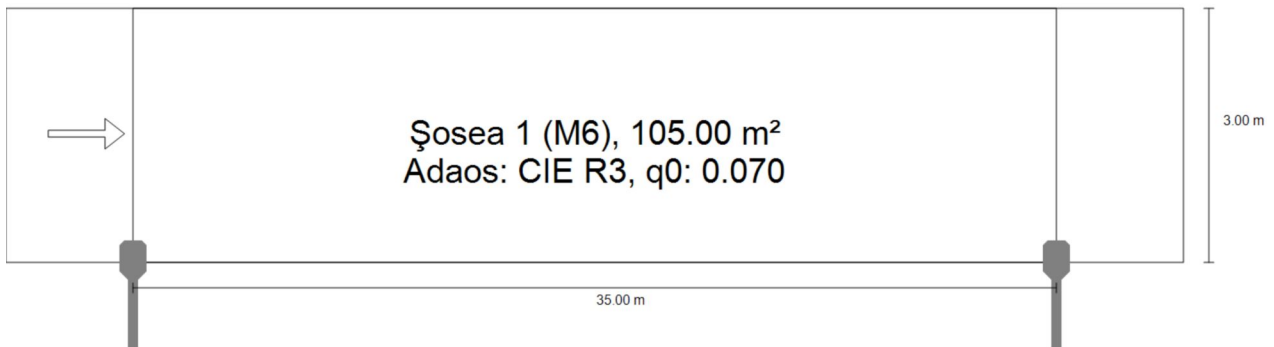
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Mitropolit Varlaam	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

Plaiului · Alternativă 8

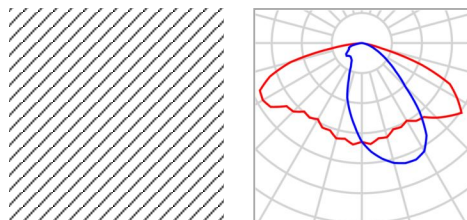
**Rezumat (până la EN 13201:2015)**





Plaiului · Alternativă 8

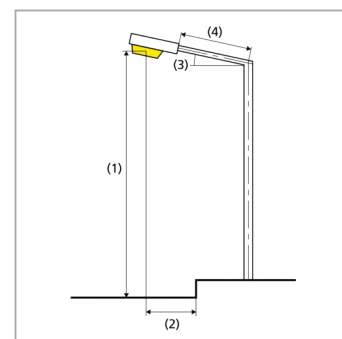
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	35.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Plaiului · Alternativă 8

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.59 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.67	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.68	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.66	≥ 0.30	✓

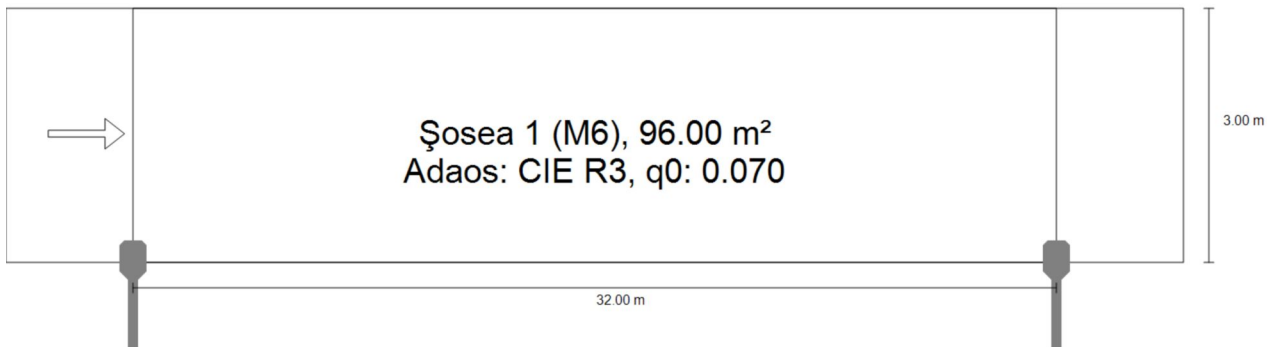
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Plaiului	$D_p$	0.030 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

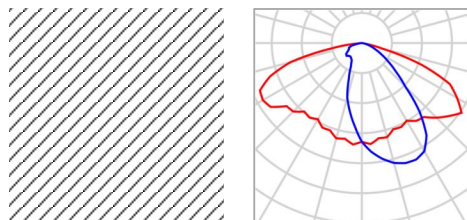
Stejarului · Alternativă 4

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Stejarului · Alternativă 4

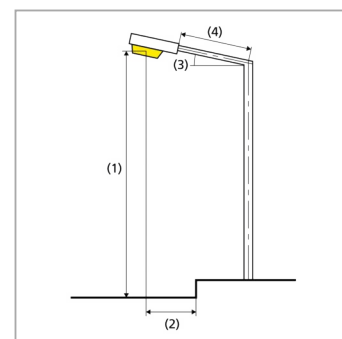
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	32.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	775.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Stejarului · Alternativă 4

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.64 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.71	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.75	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.66	≥ 0.30	✓

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Stejarului	$D_p$	0.030 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an



**REALIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT STRADAL DIN S.  
TARIGRAD, R. DROCHIA, ETAPA 3**

## Cuprins

Pagină titlu .....	1
Cuprins .....	2
Alecu Russo · Alternativă 1	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	4
George Enescu · Alternativă 3	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	7
Ilie Solomon · Alternativă 10	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	10
Mihail Kogilniceanu · Alternativă 5	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	13
Mircea cel Batrin · Alternativă 8	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	16
Petru Rares · Alternativă 11	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	19
Podul de flori · Alternativă 6	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	22
Prieteniei · Alternativă 9	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	25

## Cuprins

### Tineretului · Alternativă 7

Rezumat (până la EN 13201:2015) ..... 28

### Trandafirilor · Alternativă 4

Rezumat (până la EN 13201:2015) ..... 31

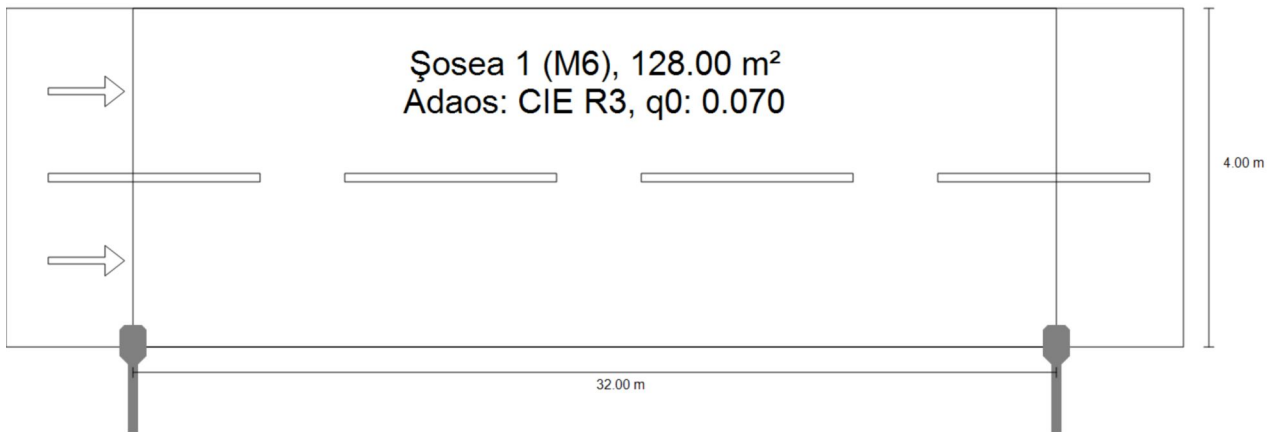
### Visinilor · Alternativă 2

Rezumat (până la EN 13201:2015) ..... 34



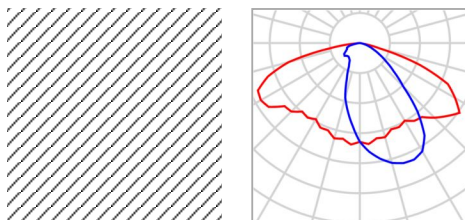
Alecu Russo · Alternativă 1

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Alecu Russo · Alternativă 1

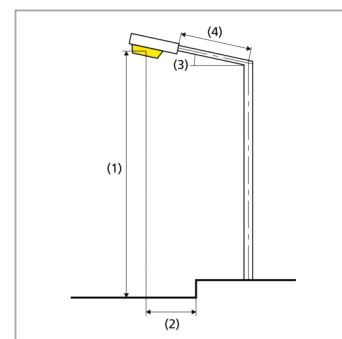
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	32.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	775.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Alecu Russo · Alternativă 1

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.58 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.58	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.72	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

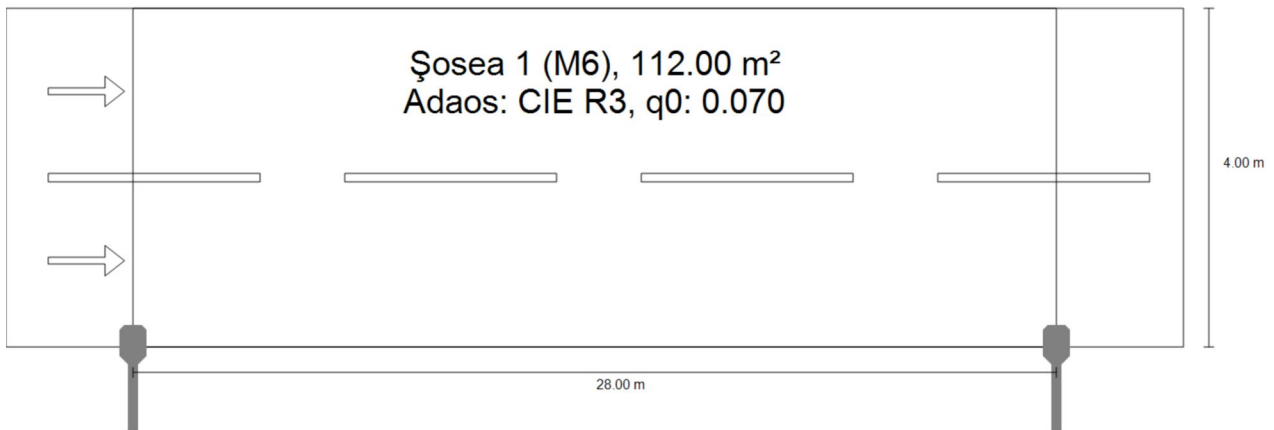
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Alecu Russo	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.8 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

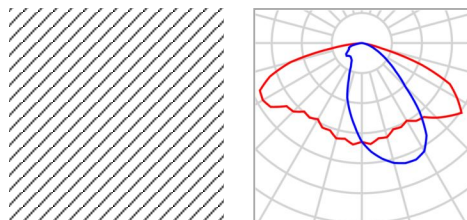
George Enescu · Alternativă 3

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



George Enescu · Alternativă 3

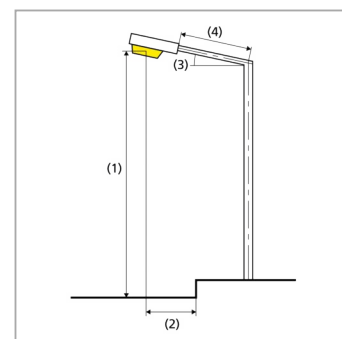
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	28.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	900.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



George Enescu · Alternativă 3

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.67 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.64	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.79	$\geq 0.40$	✓
	TI	8 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

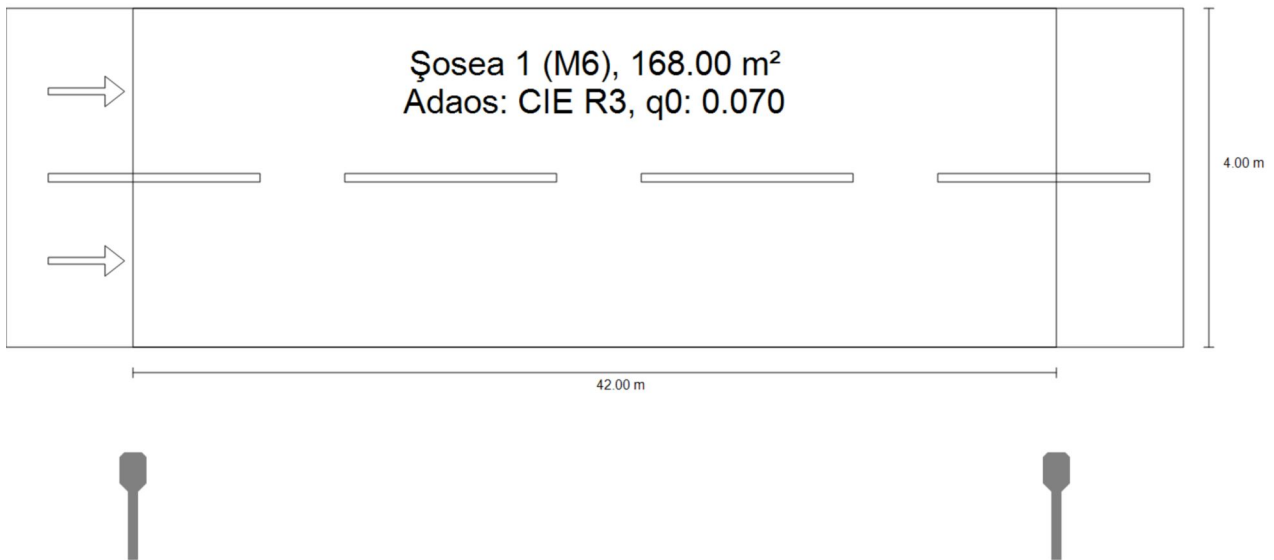
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
George Enescu	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

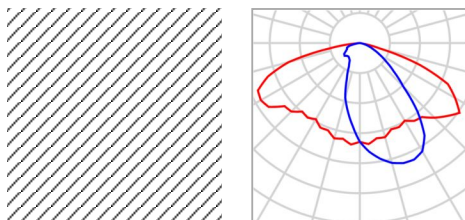
Ilie Solomon · Alternativă 10

### Rezumat (până la EN 13201:2015)



Ilie Solomon · Alternativă 10

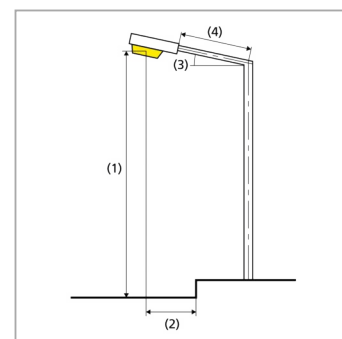
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	42.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-1.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	600.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5





Ilie Solomon · Alternativă 10

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.37 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.38	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.40	$\geq 0.40$	✓
	TI	10 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.67	$\geq 0.30$	✓

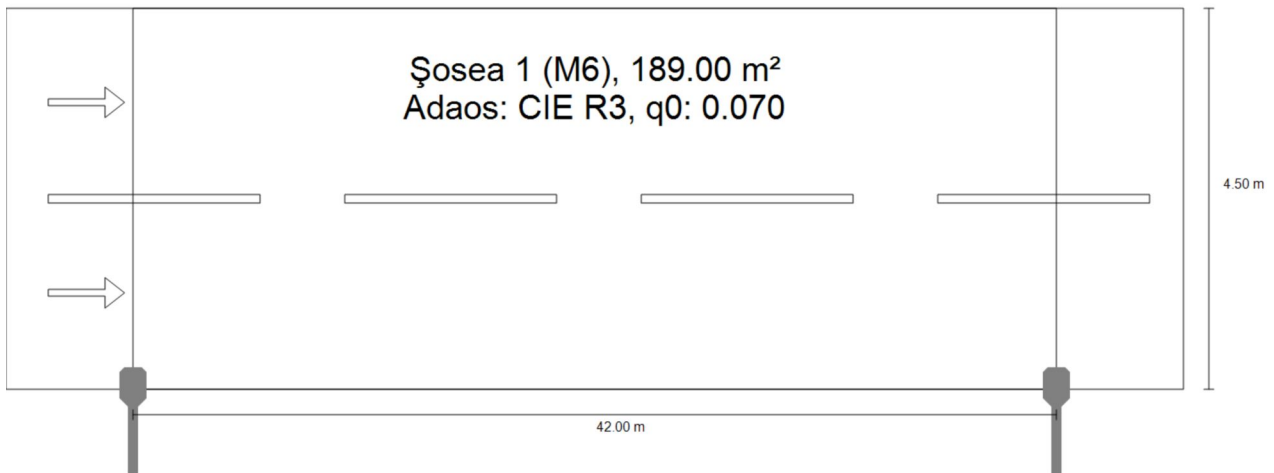
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Ilie Solomon	$D_p$	0.024 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

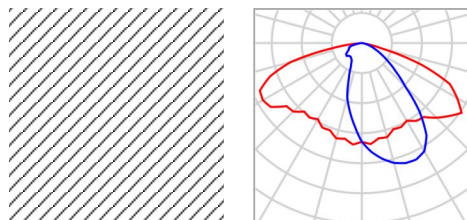
Mihail Kogilniceanu · Alternativă 5

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Mihail Kogilniceanu · Alternativă 5

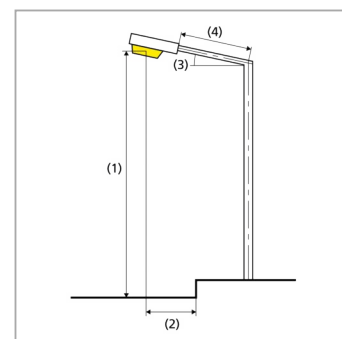
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	42.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	600.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Mihail Kogilniceanu · Alternativă 5

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.43 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.38	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.44	≥ 0.40	✓
	TI	10 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.73	≥ 0.30	✓

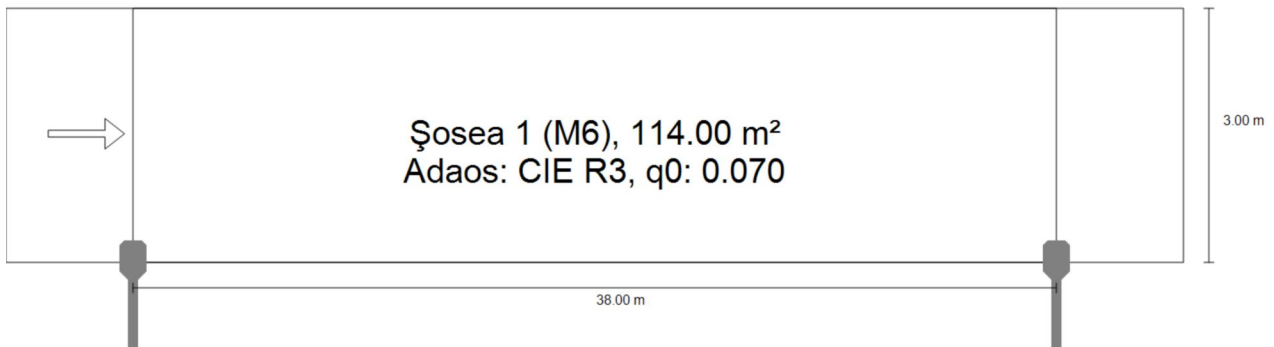
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Mihail Kogilniceanu	$D_p$	0.020 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

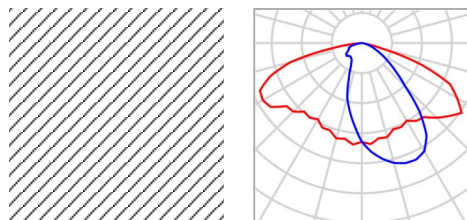
Mircea cel Batrin · Alternativă 8

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Mircea cel Batrin · Alternativă 8

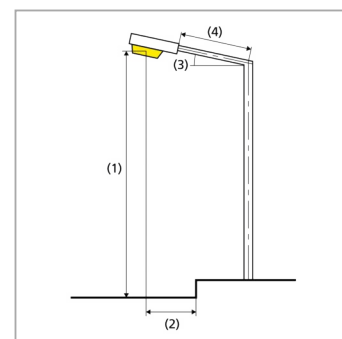
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	38.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.300 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	650.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Mircea cel Batrin · Alternativă 8

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.52 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.64	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.67	≥ 0.30	✓

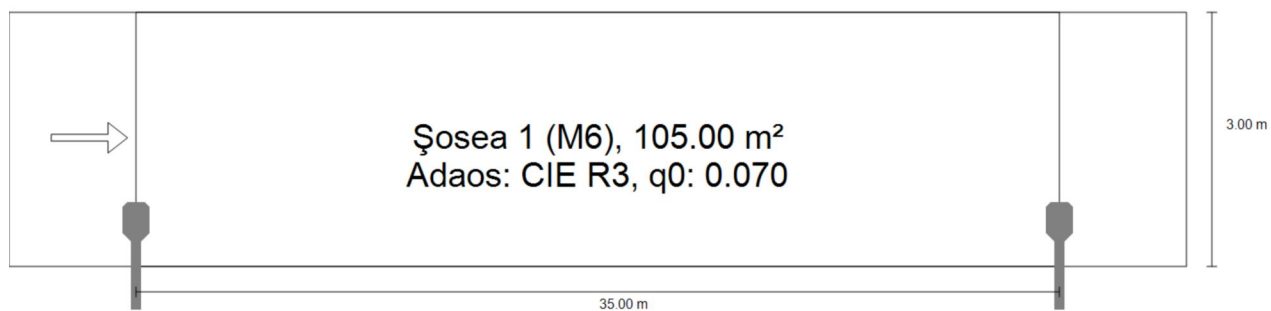
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Mircea cel Batrin	$D_p$	0.031 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

Petru Rares · Alternativă 11

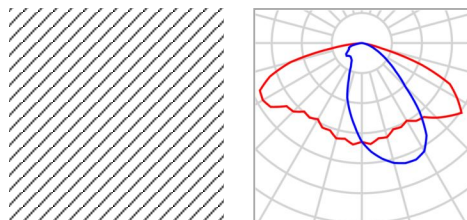
### Rezumat (până la EN 13201:2015)





Petru Rares · Alternativă 11

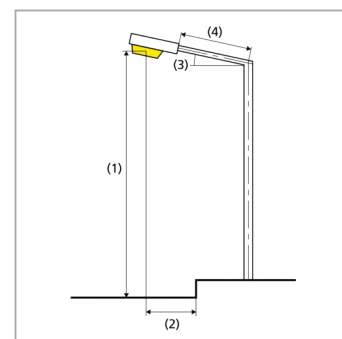
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	35.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.800 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Petru Rares · Alternativă 11

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.61 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.68	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.66	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.58	≥ 0.30	✓

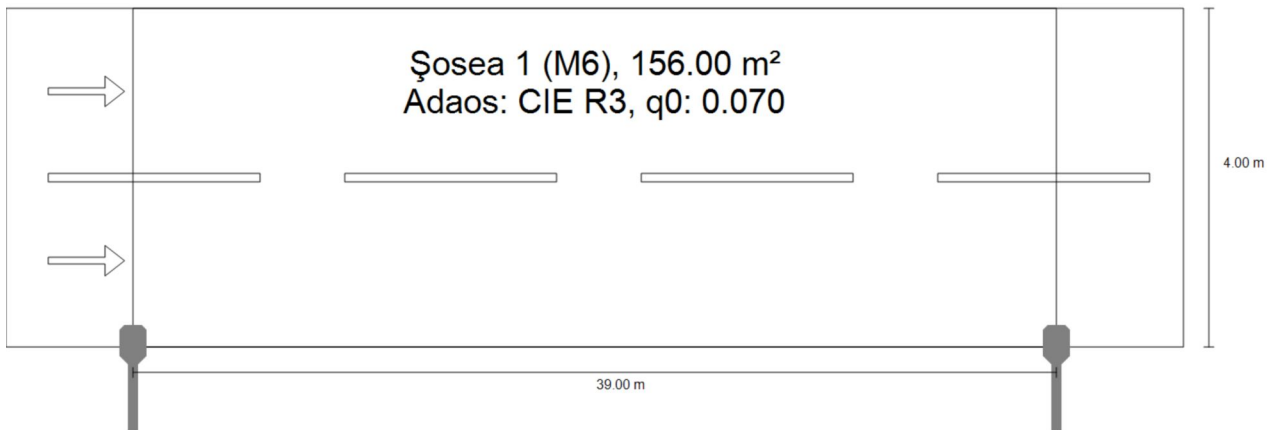
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Petru Rares	$D_p$	0.030 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

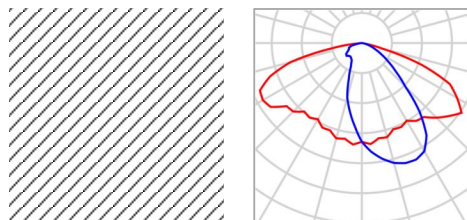
Podul de flori · Alternativă 6

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Podul de flori · Alternativă 6

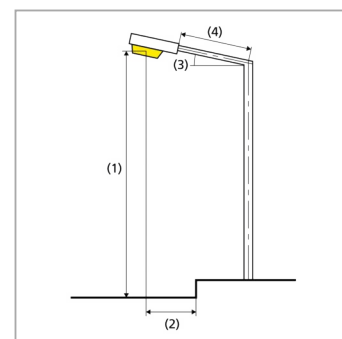
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	39.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	650.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Podul de flori · Alternativă 6

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.48 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.44	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.52	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.75	≥ 0.30	✓

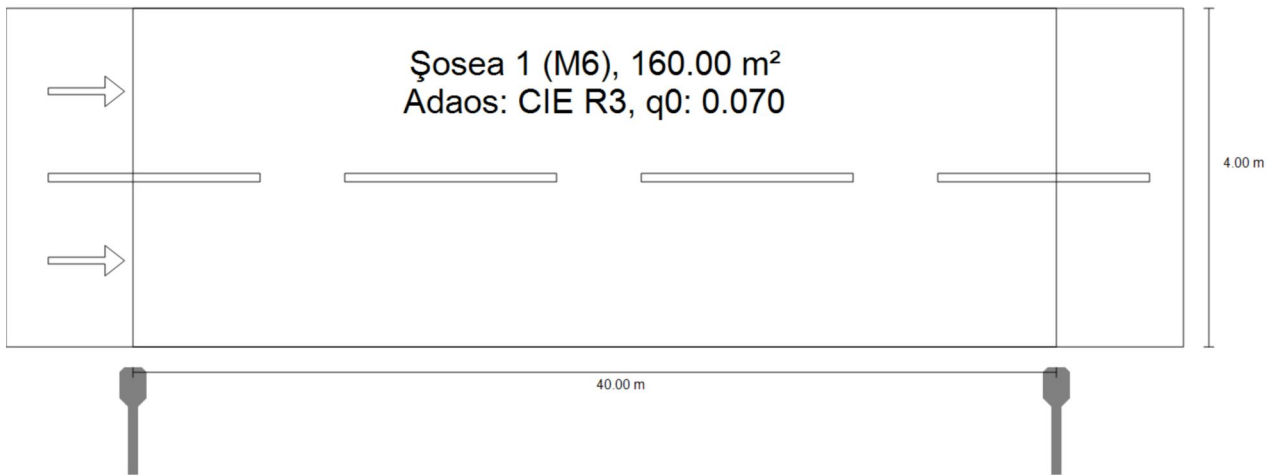
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Podul de flori	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

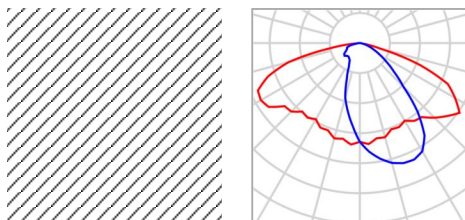
Prieteniei · Alternativă 9

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Prieteniei · Alternativă 9

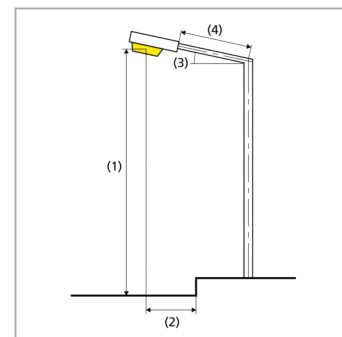
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Lampă}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	40.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	625.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Prieteniei · Alternativă 9

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.45 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.41	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.48	$\geq 0.40$	✓
	TI	10 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

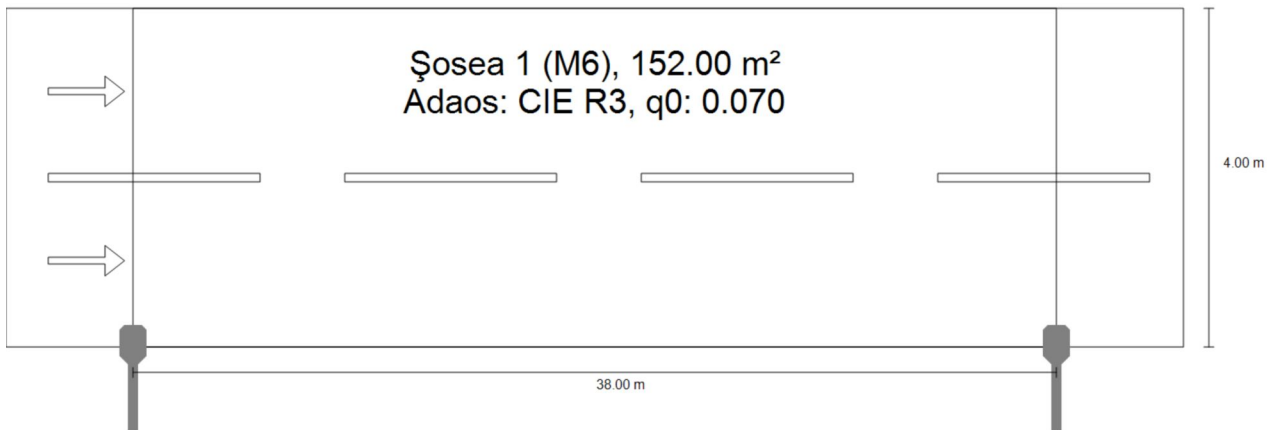
Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Prieteniei	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an



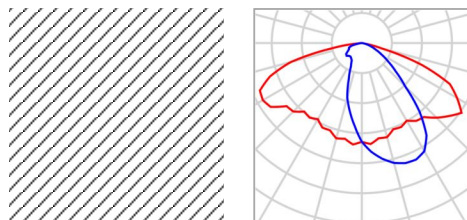
Tineretului · Alternativă 7

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Tineretului · Alternativă 7

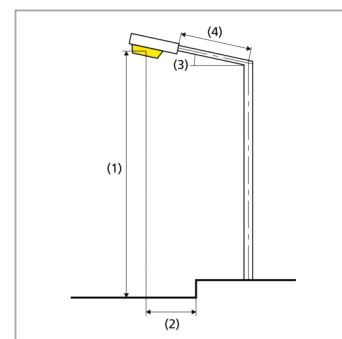
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	38.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	650.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Tineretului · Alternativă 7

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.49 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.46	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.54	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.75	≥ 0.30	✓

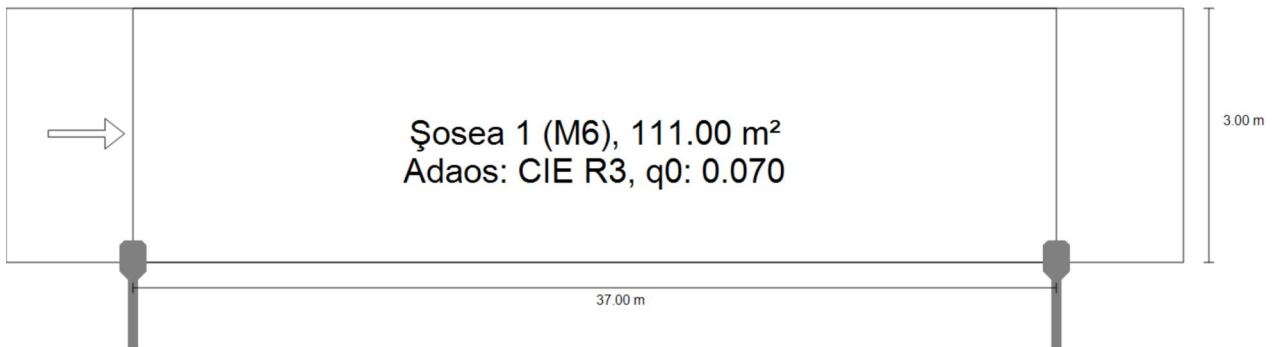
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Tineretului	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

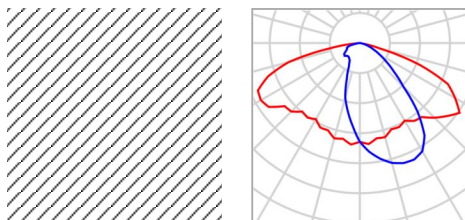
Trandafirilor · Alternativă 4

### Rezumat (până la EN 13201:2015)



Trandafirilor · Alternativă 4

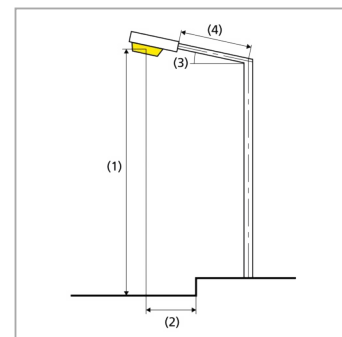
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	37.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.300 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	675.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Trandafirilor · Alternativă 4

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.54 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.66	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.66	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.67	≥ 0.30	✓

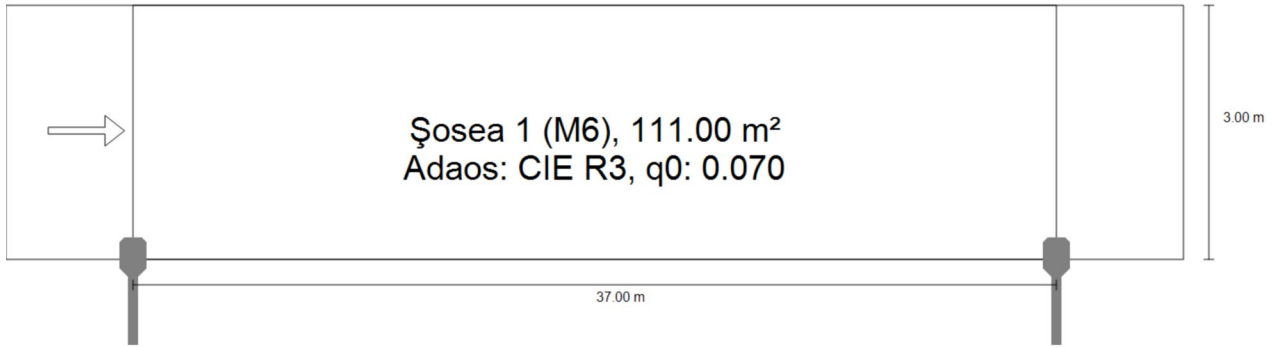
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Trandafirilor	$D_p$	0.031 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

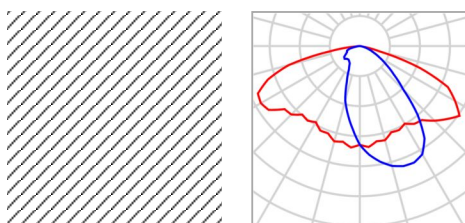
Visinilor · Alternativă 2

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Visinilor · Alternativă 2

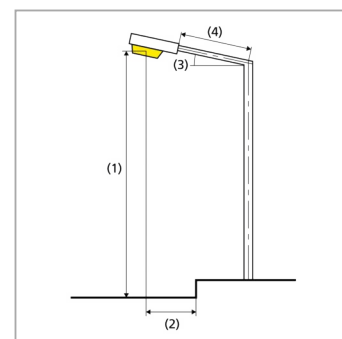
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	37.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	675.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5





Visinilor · Alternativă 2

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

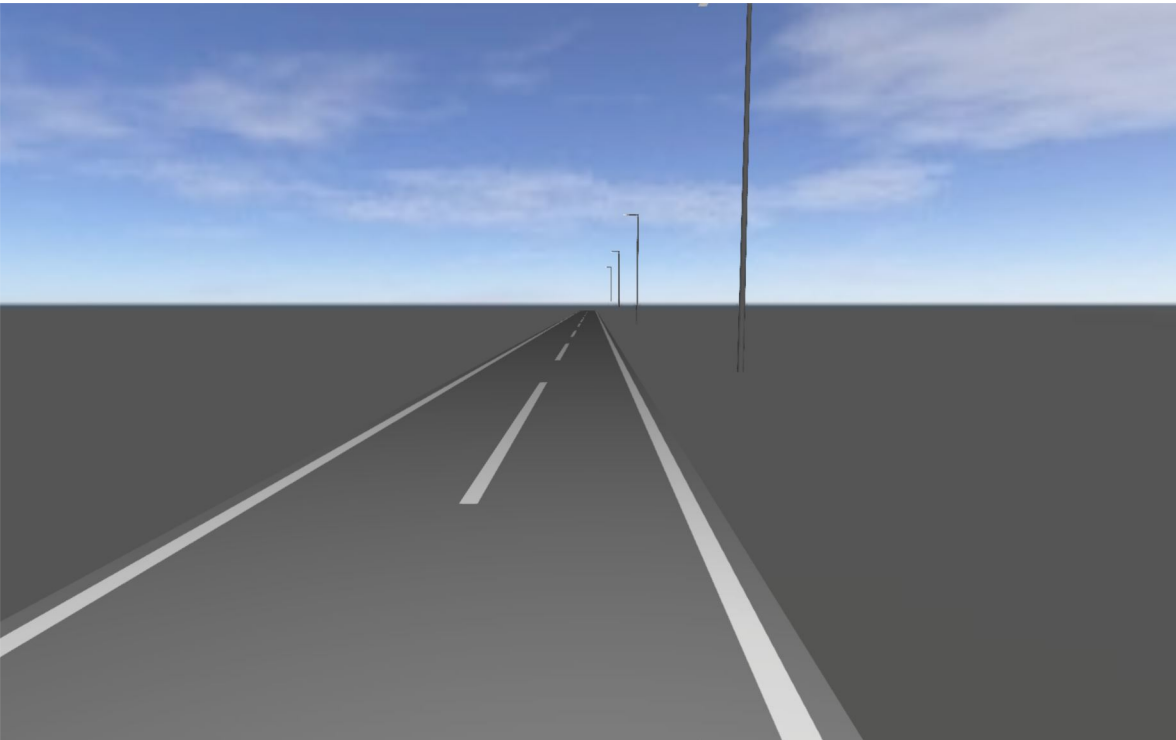
Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.55 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.62	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.64	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.66	≥ 0.30	✓

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Visinilor	$D_p$	0.030 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an



**REALIZAREA SISTEMULUI DE ILUMINAT STRADAL DIN S.  
TARIGRAD, R. DROCHIA, ETAPA 3**

## Cuprins

Pagină titlu .....	1
Cuprins .....	2
Dimitrie Cantemir · Alternativă 1	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	4
Igor Vieru · Alternativă 6	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	7
Izmail · Alternativă 2	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	10
Luceafarul · Alternativă 7	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	13
Nicolae Testimiteanu · Alternativă 4	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	16
Prometeu · Alternativă 3	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	19
Sucevita Aux. 1 · Alternativă 8	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	22
Sucevita Aux. 2 · Alternativă 9	
Rezumat (până la EN 13201:2015) .....	25

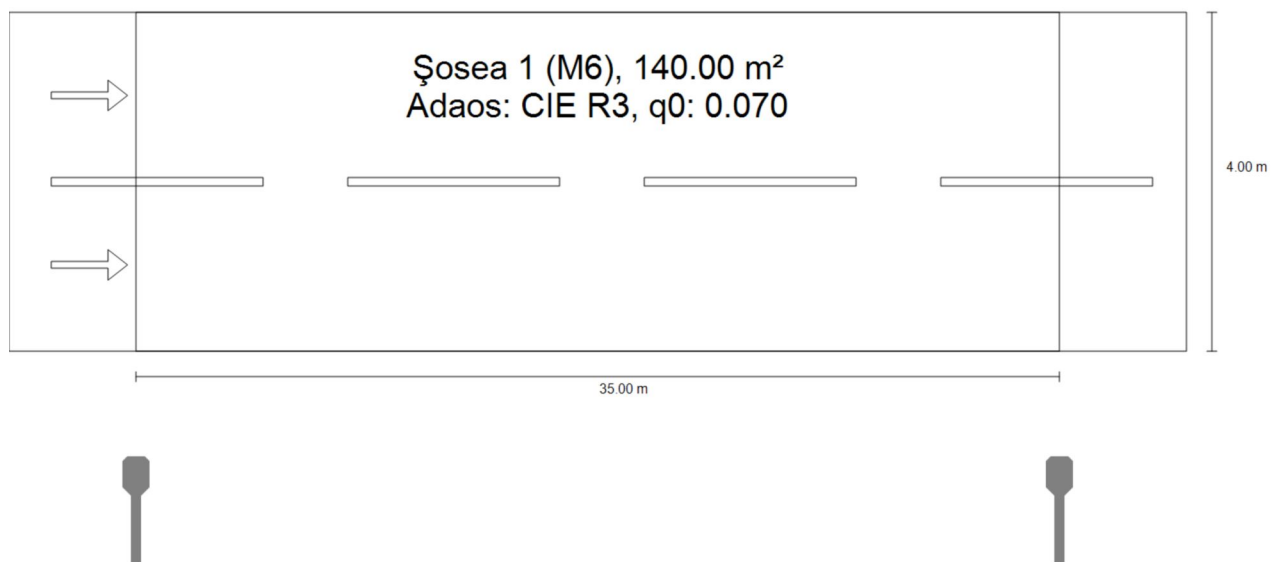
## Cuprins

Tamara Ceban · Alternativă 5

Rezumat (până la EN 13201:2015) ..... 28

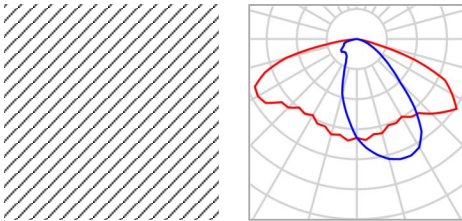
Dmitrie Cantemir · Alternativă 1

### Rezumat (până la EN 13201:2015)



Dimitrie Cantemir · Alternativă 1

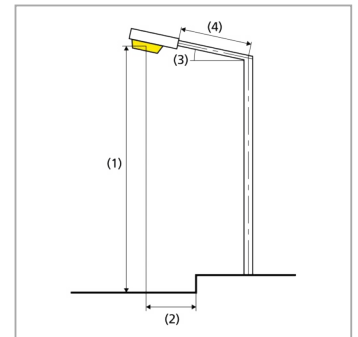
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Lampă}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	35.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.300 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-1.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Dmitrie Cantemir · Alternativă 1

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.43 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.50	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.60	$\geq 0.40$	✓
	TI	9 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.69	$\geq 0.30$	✓

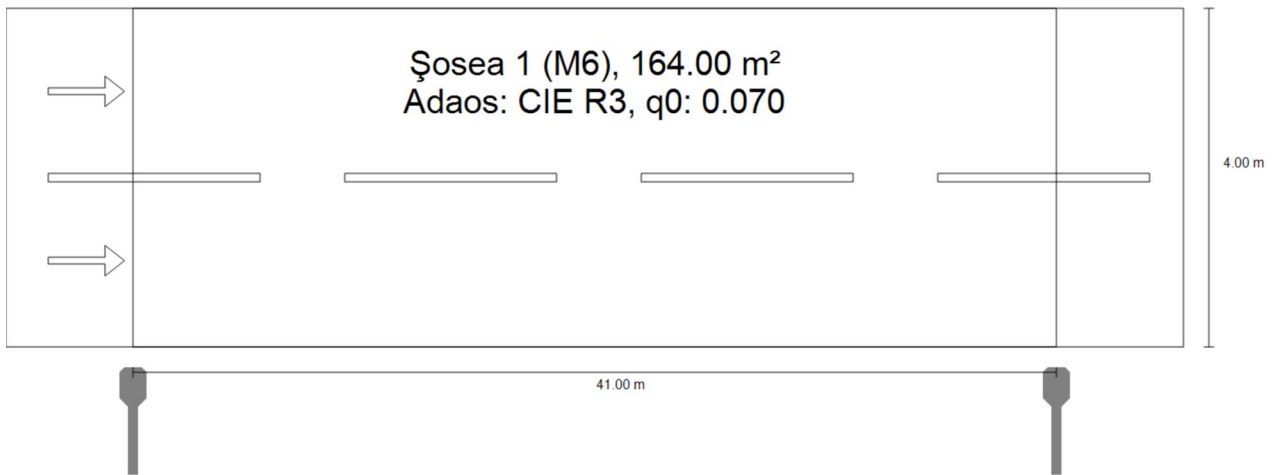
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Dmitrie Cantemir	$D_p$	0.025 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

Igor Vieru · Alternativă 6

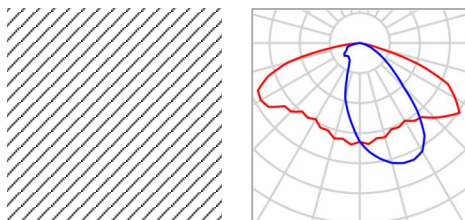
**Rezumat (până la EN 13201:2015)**





Igor Vieru · Alternativă 6

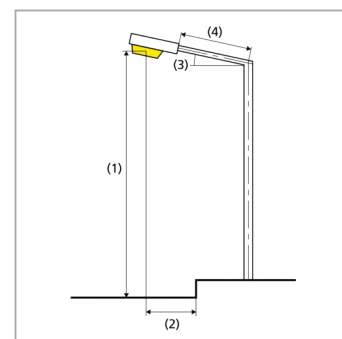
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Lampă}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	41.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.800 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	600.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Igor Vieru · Alternativă 6

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.44 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.39	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.43	$\geq 0.40$	✓
	TI	10 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.74	$\geq 0.30$	✓

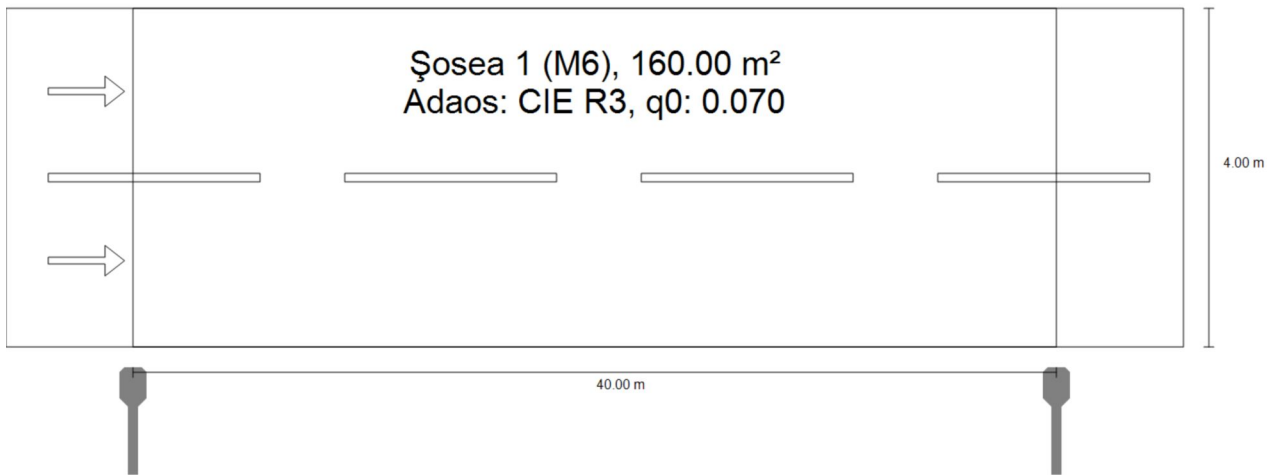
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Igor Vieru	$D_p$	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

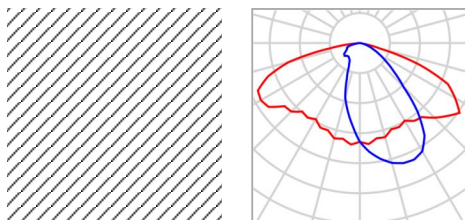
Izmail · Alternativă 2

### Rezumat (până la EN 13201:2015)



Izmail · Alternativă 2

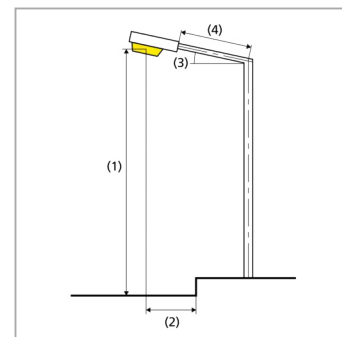
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	40.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	625.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Izmail · Alternativă 2

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.47 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.37	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.71	≥ 0.30	✓

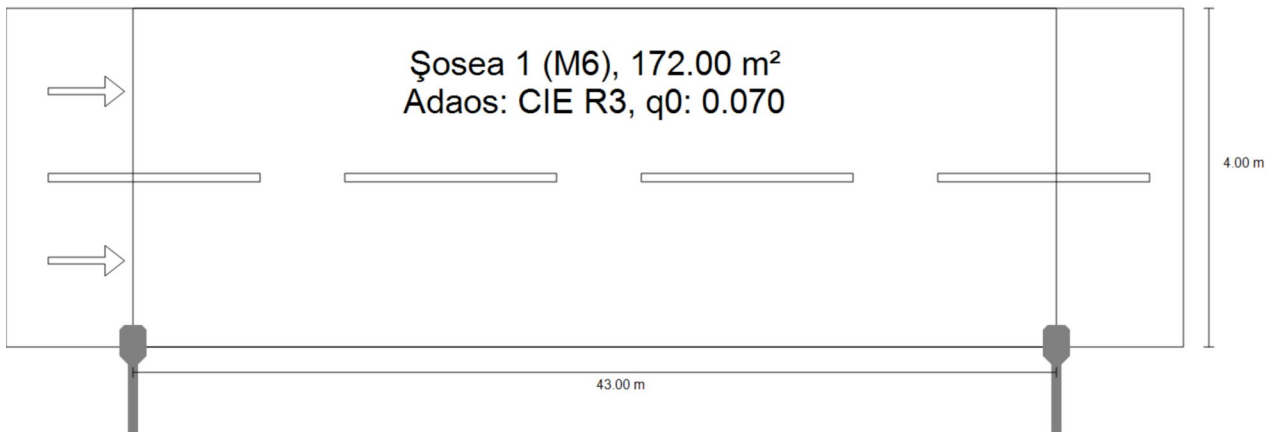
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Izmail	$D_p$	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

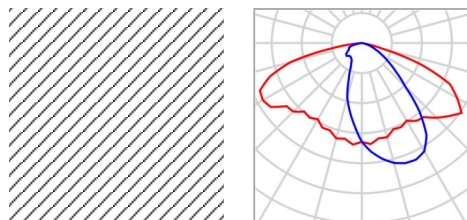
Luceafarul · Alternativă 7

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Luceafarul · Alternativă 7

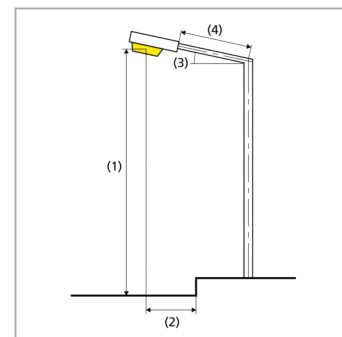
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	43.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	575.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Luceafarul · Alternativă 7

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.44 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.39	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.43	$\geq 0.40$	✓
	TI	10 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.75	$\geq 0.30$	✓

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

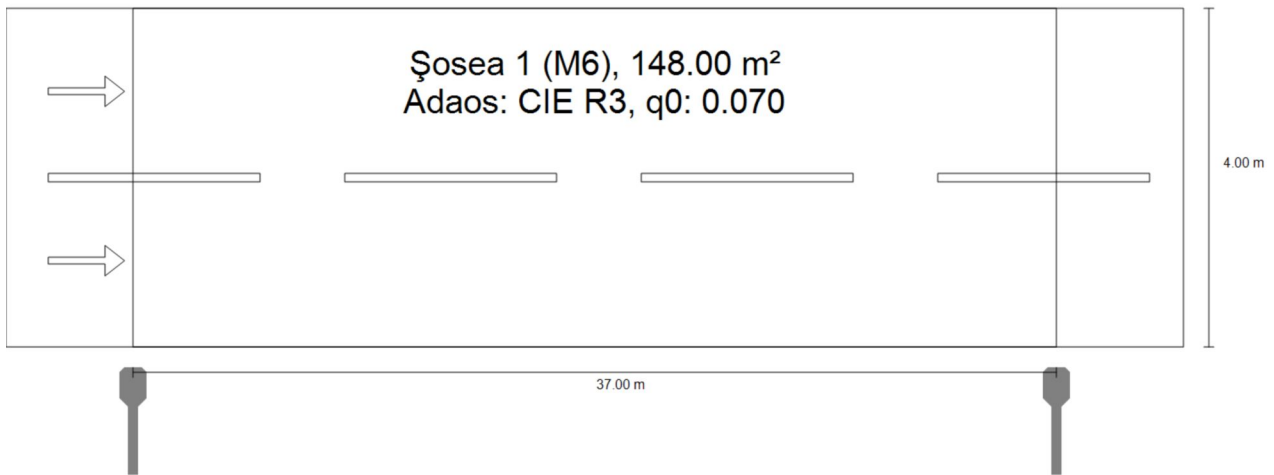
Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Luceafarul	$D_p$	0.023 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an



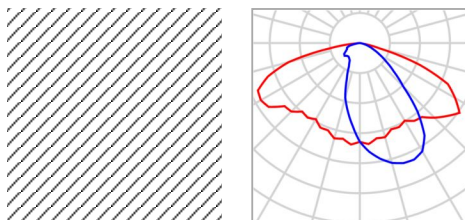
Nicolae Testimiteanu · Alternativă 4

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Nicolae Testimiteanu · Alternativă 4

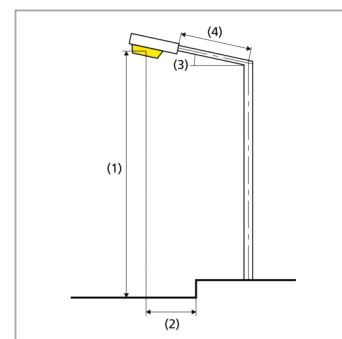
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	37.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.700 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	675.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Nicolae Testimiteanu · Alternativă 4

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.49 cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.30$ cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.43	$\geq 0.35$	✓
	$U_l$	0.50	$\geq 0.40$	✓
	TI	10 %	$\leq 20$ %	✓
	$R_{Et}$	0.73	$\geq 0.30$	✓

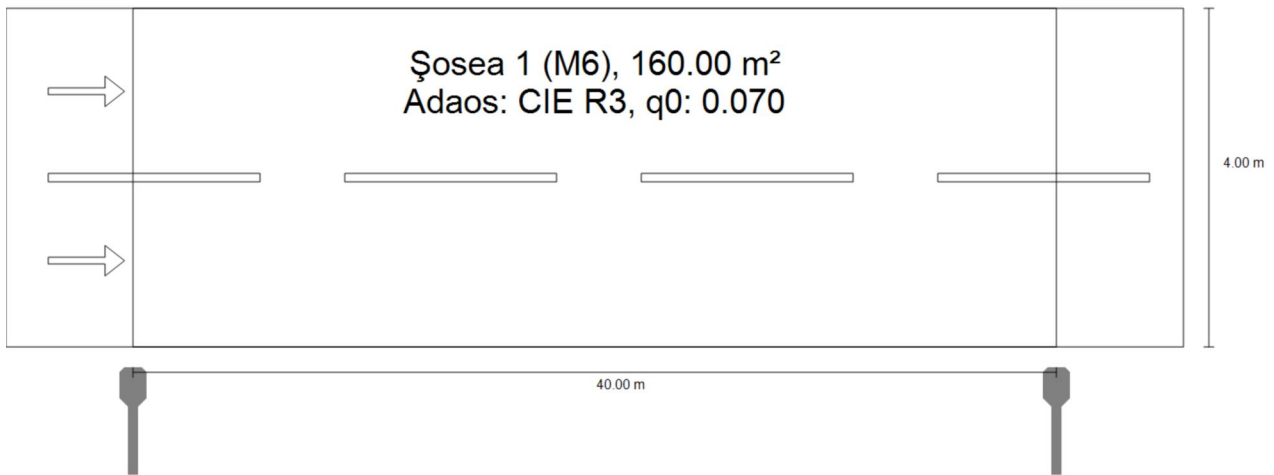
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Nicolae Testimiteanu	$D_p$	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.7 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

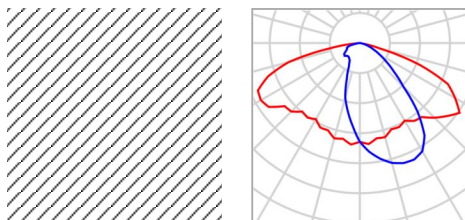
Prometeu · Alternativă 3

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Prometeu · Alternativă 3

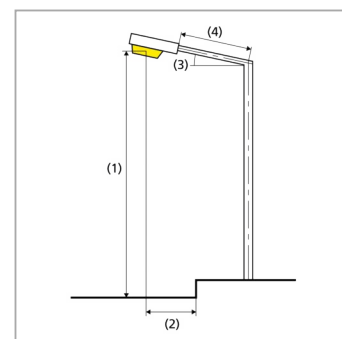
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Lampă}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	40.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.500 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	625.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Prometeu · Alternativă 3

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.47 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.37	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.42	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.71	≥ 0.30	✓

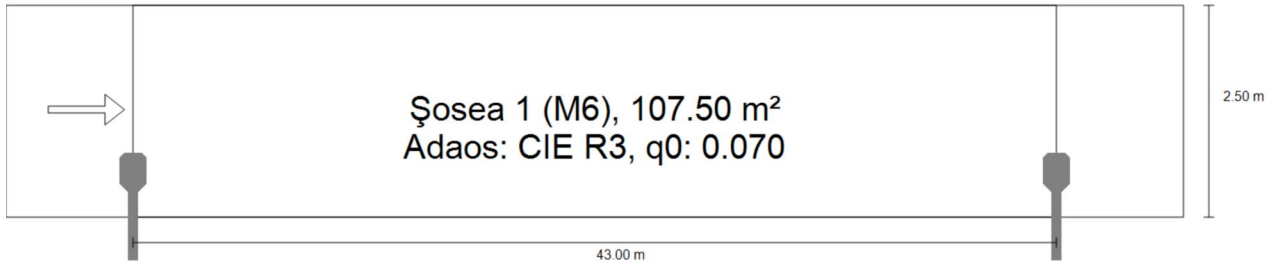
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Prometeu	$D_p$	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

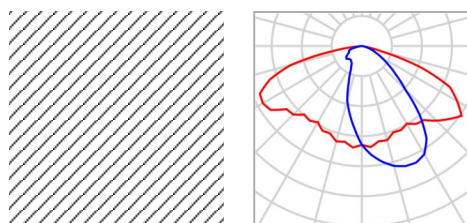
Sucevita Aux. 1 · Alternativă 8

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Sucevita Aux. 1 · Alternativă 8

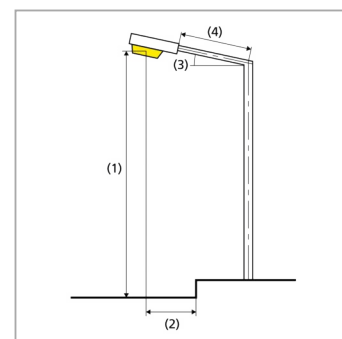
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	43.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.500 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	575.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5





Sucevita Aux. 1 · Alternativă 8

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.49 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.60	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.49	≥ 0.40	✓
	TI	9 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.64	≥ 0.30	✓

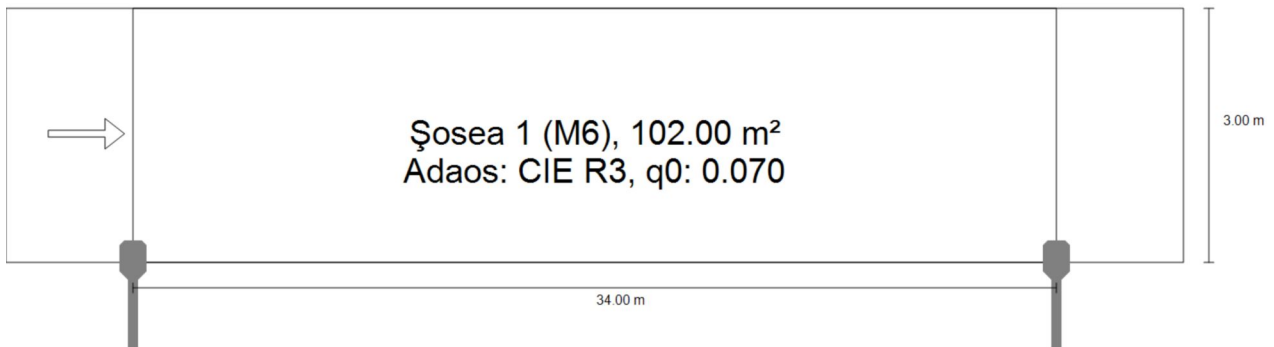
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Sucevita Aux. 1	$D_p$	0.037 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	0.9 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

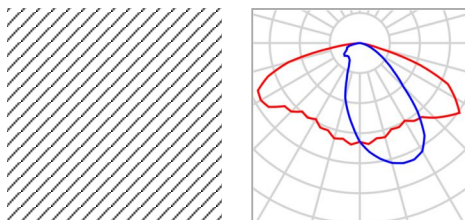
Sucevita Aux. 2 · Alternativă 9

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Sucevita Aux. 2 · Alternativă 9

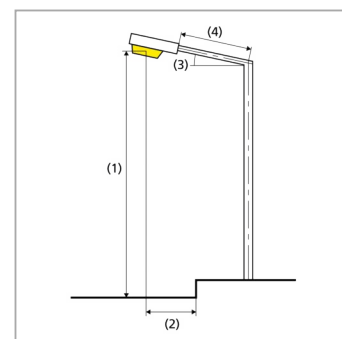
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	34.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	8.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	0.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	725.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Sucevita Aux. 2 · Alternativă 9

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	$L_m$	0.60 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	$U_o$	0.68	≥ 0.35	✓
	$U_l$	0.70	≥ 0.40	✓
	TI	8 %	≤ 20 %	✓
	$R_{Et}$	0.66	≥ 0.30	✓

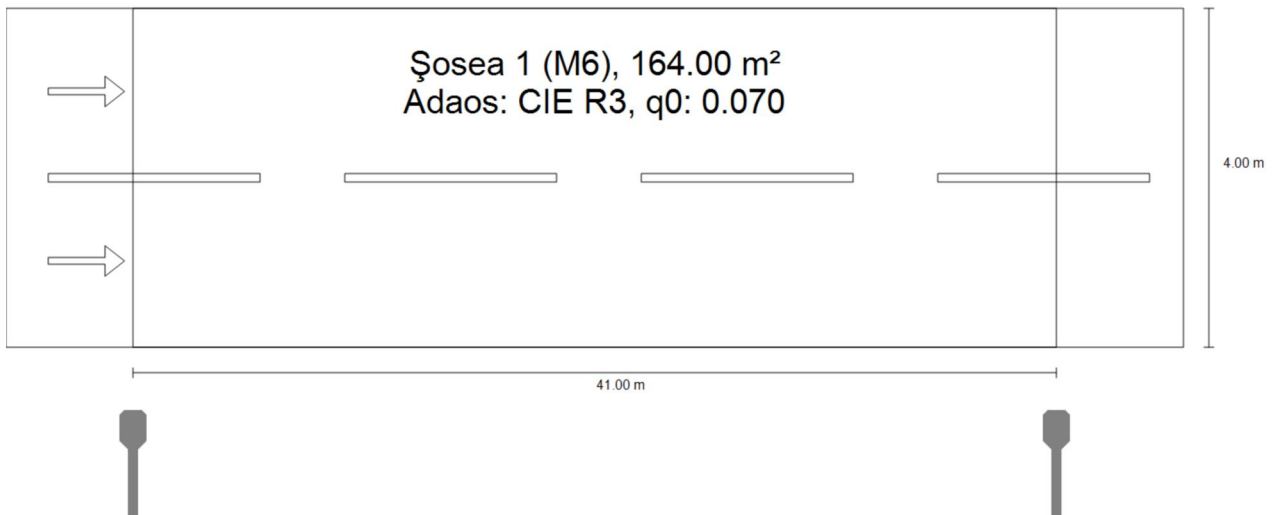
Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Sucevita Aux. 2	$D_p$	0.030 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	$D_e$	1.0 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an

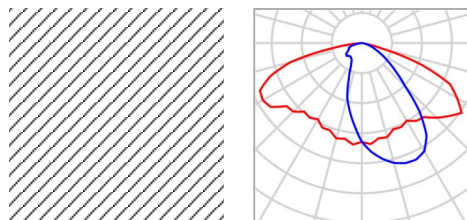
Tamara Ceban · Alternativă 5

**Rezumat (până la EN 13201:2015)**



Tamara Ceban · Alternativă 5

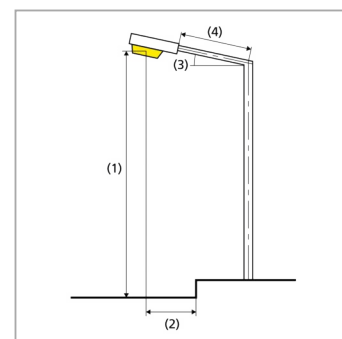
## Rezumat (până la EN 13201:2015)



Producător	ELMA	P	25.0 W
Nr.articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Lampă}}$	3772 lm
Nume articol	EVOCity 25W	$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	3771 lm
Dotare	1x EVOCity 25W	$\eta$	99.97 %

### EVOCity 25W (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	41.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.700 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-1.000 m
(3) Înclinare consolă	0.0°
(4) Lungime consolă	1.000 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 25.0 W
Consum	600.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Intensități luminoase max. Orice direcție ce formează unghiul dat cu verticala în jos a corpurilor de iluminat instalate pentru utilizare.	$\geq 70^\circ$ : 372 cd/klm $\geq 80^\circ$ : 132 cd/klm $\geq 90^\circ$ : 2.12 cd/klm
Clasă intensitate luminoasă Valorile intensității luminoase în [cd/klm] pentru calculul clasei intensității luminoase se referă la fluxul luminos al corpului de iluminat, conform EN 13201:2015.	G*2
Clasă index ornamente	D.5



Tamara Ceban · Alternativă 5

## Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Șosea 1 (M6)	L <sub>m</sub>	0.42 cd/m <sup>2</sup>	≥ 0.30 cd/m <sup>2</sup>	✓
	U <sub>o</sub>	0.37	≥ 0.35	✓
	U <sub>l</sub>	0.40	≥ 0.40	✓
	TI	11 %	≤ 20 %	✓
	R <sub>EI</sub>	0.68	≥ 0.30	✓

Pentru instalare s-a luat în calcul un factor de întreținere de 0.85.

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărime	Calculat	Consum
Tamara Ceban	D <sub>p</sub>	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	-
EVOCity 25W (Pe o parte Jos)	D <sub>e</sub>	0.6 kWh/m <sup>2</sup> an,	100.0 kWh/an