



Ilumint public satul Borogani

Instalarea rețelei de iluminare stradală în satul Borogani, raionul Leova

Cuprins

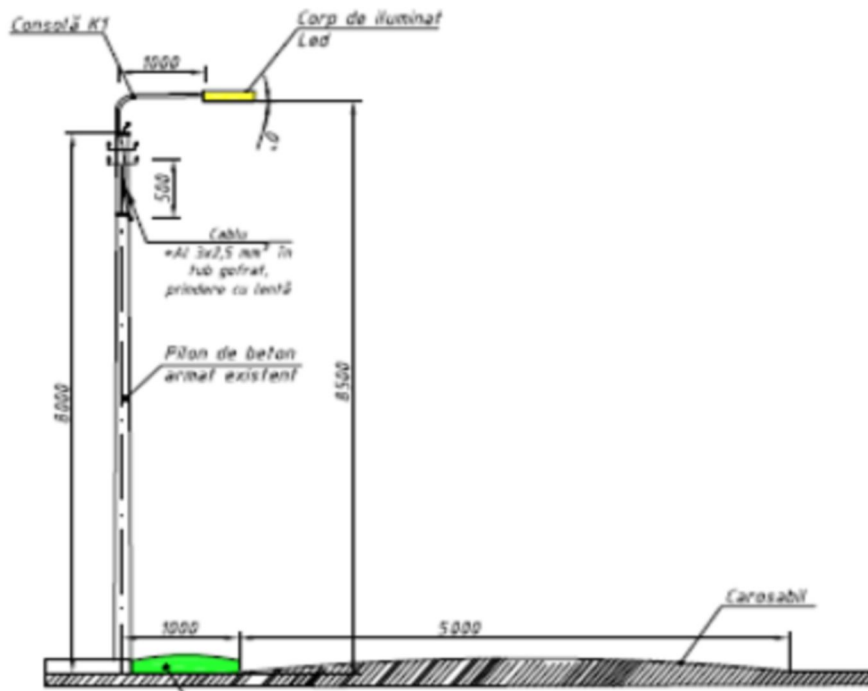
Pagină titlu	1
Cuprins	2
Descriere	3
Listă corpuri de iluminat	4

Date tehnice privind produsul

Schröder - VITALUM 1 / 5424 / 24 LEDs 117mA NW 740 17,5W / / 575382 (1x 24 LEDs 117mA NW 740)	5
-----------------------------------------------------------------------------------------------------	---

Strazi auxiliare · Alternativă 1

Rezumat (până la EN 13201:2015)	6
Strazi auxiliare (P5)	10



Descriere

Calculul luminotehnic efectuat conform cerintelor:

2.1. Aparatele de iluminat vor fi echipate cu surse LED, iar puterea lor se va alege de către fiecare ofertant în urma efectuării calculelor luminotehnice pentru fiecare situație martor prezentată și detaliată în prezenta documentație.

- Asigurarea nivelurilor luminotehnice care să aibă valori egale sau superioare celor reglementate de standardele naționale și internaționale. Ne referim aici la nivelurile de iluminare și luminanță, uniformități generale, longitudinale și transversale atât pentru iluminare cât și pentru luminanță, pragul de orbire, etc.
- Asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, în condițiile îndeplinirii tuturor cerințelor, prin următoarele mijloace :
 - Corpuri de iluminat cu randament mare și costuri de mentenanță redusă, cu grad mare de protecție și cu caracteristici optice deosebite, echipate cu sursa LED
 - Componentele sistemului de iluminat vor fi executate în conformitate cu standardele în vigoare și vor avea certificate de conformitate
 - Asigurarea unui nivel minim al consumului de energie electrică, cu condiția îndeplinirii tuturor cerințelor de performanță luminotehnică. Puterea nominală necesară va fi calculată de fiecare ofertant.

Listă corpuri de iluminat

 Φ_{total}

10644 lm

 P_{total}

70.0 W

Eficiența luminoasă

152.1 lm/W

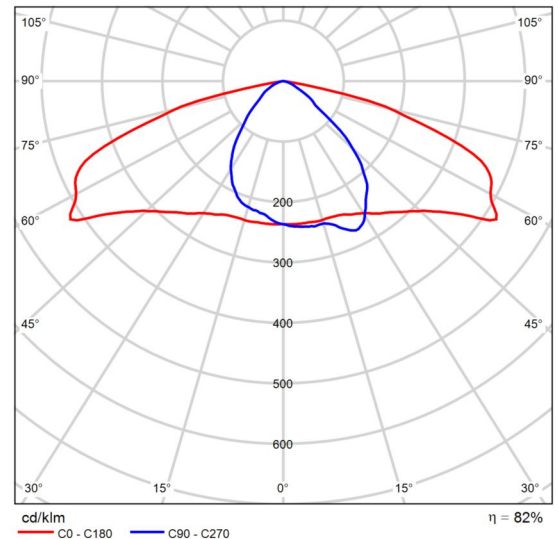
buc.	Producător	Nr.articol	Nume articol	P	Φ	Eficiența luminoasă
4	Schröder		VITALUM 1 / 5424 / 24 LEDs 117mA NW 740 17,5W / / 575382	17.5 W	2661 lm	152.1 lm/W

Fișa de date privind produsul

Schröder - VITALUM 1 / 5424 / 24 LEDs 117mA NW 740 17,5W / / 575382



P	17.5 W
$\Phi_{\text{Lampă}}$	3251 lm
$\Phi_{\text{Corp de iluminat}}$	2661 lm
η	81.85 %
Eficiența luminoasă	152.1 lm/W
CCT	4000 K
CRI	70



CDIL polar

VITALUM endorses more responsible use of raw materials by using minimal yet robust resources. Made of highly recyclable materials (aluminium and glass), with high IP and IK ratings, VITALUM supports the principle of a circular economy. Its components' separability, control options, low energy consumption and smart-ready features make it a truly sustainable lighting solution.

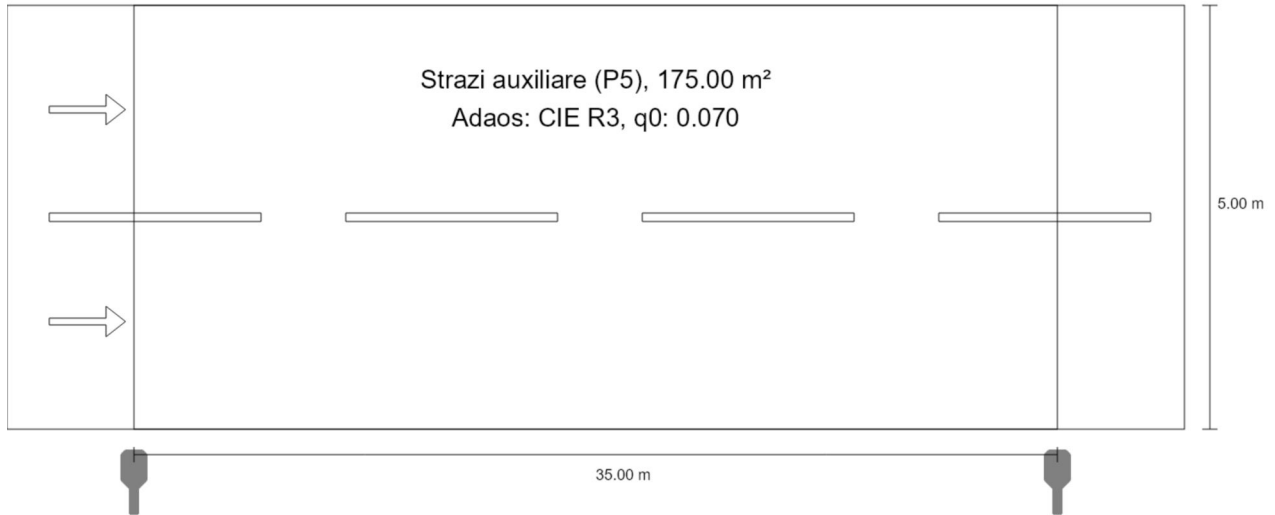
VITALUM benefits from a highly efficient photometric concept - the Schröder HiFlex™ LED engine. This concept focuses on performance and efficacy, resulting in greater energy savings. It allows for a cost-effective, long-lasting lighting installation.

With VITALUM, you get the exact lighting you need. The luminaire has been designed with an option package specifically developed to meet the requirements of your residential, city street, car park, bike path, public square and public place lighting applications.

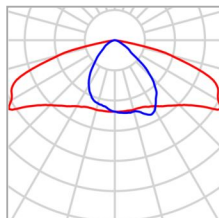
An efficient, cost-effective luminaire, VITALUM also offers two connectivity options: NEMA and Zhaga. These features enable remote control and adjustment of lighting levels at any time, helping to reduce power consumption for additional energy savings.

VITALUM features side-entry mounting fixation for Ø42mm to Ø60mm spigots. It can be delivered with a cable gland connector designed to ease and speed up installation.

Rezumat (până la EN 13201:2015)



Rezumat (până la EN 13201:2015)

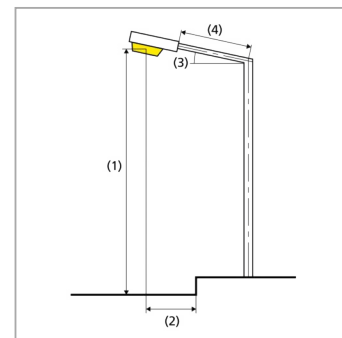


Producător	Schröder	P	17.5 W
Nume articol	VITALUM 1 / 5424 / 24 LEDs 117mA NW 740 17,5W / / 575382	$\Phi_{Lampă}$	3251 lm
		$\Phi_{Corp\ de\ iluminat}$	2661 lm
Dotare	1x 24 LEDs 117mA NW 740	η	81.85 %

Rezumat (până la EN 13201:2015)

VITALUM 1 / 5424 / 24 LEDs 117mA NW 740 17,5W / / 575382 (Pe o parte Jos)

Distanță stâlp	35.000 m
(1) Înălțimea punctului de lumină	7.000 m
(2) Ieșirea în consolă a punctului de lumină	-0.500 m
(3) Înclinare consolă	10.0°
(4) Lungime consolă	0.261 m
Număr anual de ore de funcționare	4000 h: 100.0 %, 17.5 W
Putere / traseu	507.5 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.	≥ 70°: 426 cd/klm ≥ 80°: 103 cd/klm ≥ 90°: 3.07 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.6
MF	0.85



Rezumat (până la EN 13201:2015)

Rezultate pentru câmpurile de evaluare

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

	Mărire	Calculat	Nominal	Conform
Strazi auxiliare (P5)	$E_m^{(2)}$	5.52 lx	[4.00 - 6.00] lx	✓
	E_{min}	1.95 lx	≥ 0.60 lx	✓
	$\text{TI}^{(1)}$	11 %	-	

(1) informativ, nu este parte a evaluării

(2) Valoare nominală modificată de proiectant, abatere de la standard

Rezultate pentru indicatorii de eficiență energetică

	Mărire	Calculat	Consumul de energie
Strazi auxiliare	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
VITALUM 1 / 5424 / 24 LEDs 117mA NW 740 17,5W / / 575382 (Pe o parte Jos)	D_e	0.4 kWh/m ² an	70.0 kWh/an

Strazi auxiliare (P5)

Rezultate pentru câmpul de evaluare

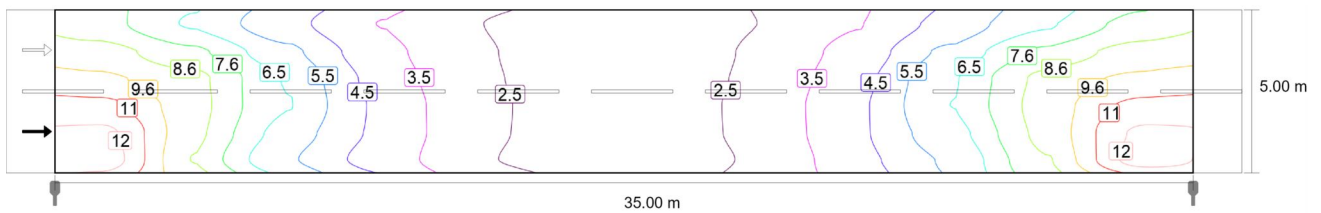
	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Strazi auxiliare (P5)	$E_m^{(2)}$	5.52 lx	[4.00 - 6.00] lx	✓
	E_{min}	1.95 lx	≥ 0.60 lx	✓
	$Tl^{(1)}$	11 %	-	

Rezultate pentru observator

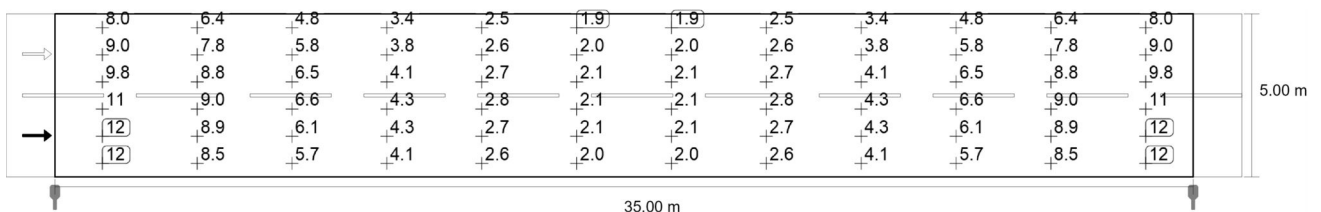
	Mărime	Calculat	Nominal	Conform
Observator 1 Poziție: -60.000 m, 1.250 m, 1.500 m	$Tl^{(1)}$	11 %	-	
Observator 2 Poziție: -60.000 m, 3.750 m, 1.500 m	$Tl^{(1)}$	7 %	-	

(1) informativ, nu este parte a evaluării

(2) Valoare nominală modificată de proiectant, abatere de la standard



Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală [lx] (Linii Isolux)



Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală [lx] (Raster valoric)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
4.583	7.96	6.41	4.83	3.44	2.47	1.95	1.95	2.47	3.44	4.83	6.41	7.96
3.750	8.99	7.77	5.76	3.82	2.60	2.00	2.00	2.60	3.82	5.76	7.77	8.99

Strazi auxiliare (P5)

m	1.458	4.375	7.292	10.208	13.125	16.042	18.958	21.875	24.792	27.708	30.625	33.542
2.917	9.84	8.83	6.45	4.14	2.67	2.05	2.05	2.67	4.14	6.45	8.83	9.84
2.083	10.96	8.96	6.55	4.31	2.77	2.09	2.09	2.77	4.31	6.55	8.96	10.96
1.250	11.84	8.87	6.13	4.31	2.73	2.10	2.10	2.73	4.31	6.13	8.87	11.84
0.417	12.14	8.51	5.65	4.11	2.60	2.04	2.04	2.60	4.11	5.65	8.51	12.14

Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală [lx] (Tabel de valori)

	E_m	E_{min}	E_{max}	$U_o (g_1)$	g_2
Valoarea de întreținere, intensitatea de iluminare orizontală	5.52 lx	1.95 lx	12.1 lx	0.35	0.16