



## **ELEKTROŠTIKA** s. r. o.

Projekty, elektromontáže, revize, sítě VN, NN, TS, VO

Sídlo: U družstva Ideál 1283/13, 140 00 Praha 4 – Nusle

IČO: 480 41 122

DIČ: CZ 480 41 122

Bankovní spojení: KB - 6315700287/ 0100

Projekce: U družstva Ideál 1283/13, 140 00 Praha 4 - Nusle

☎/fax: 261 214 027, 241 413 334


e-mail: projekce@elektrostika.cz

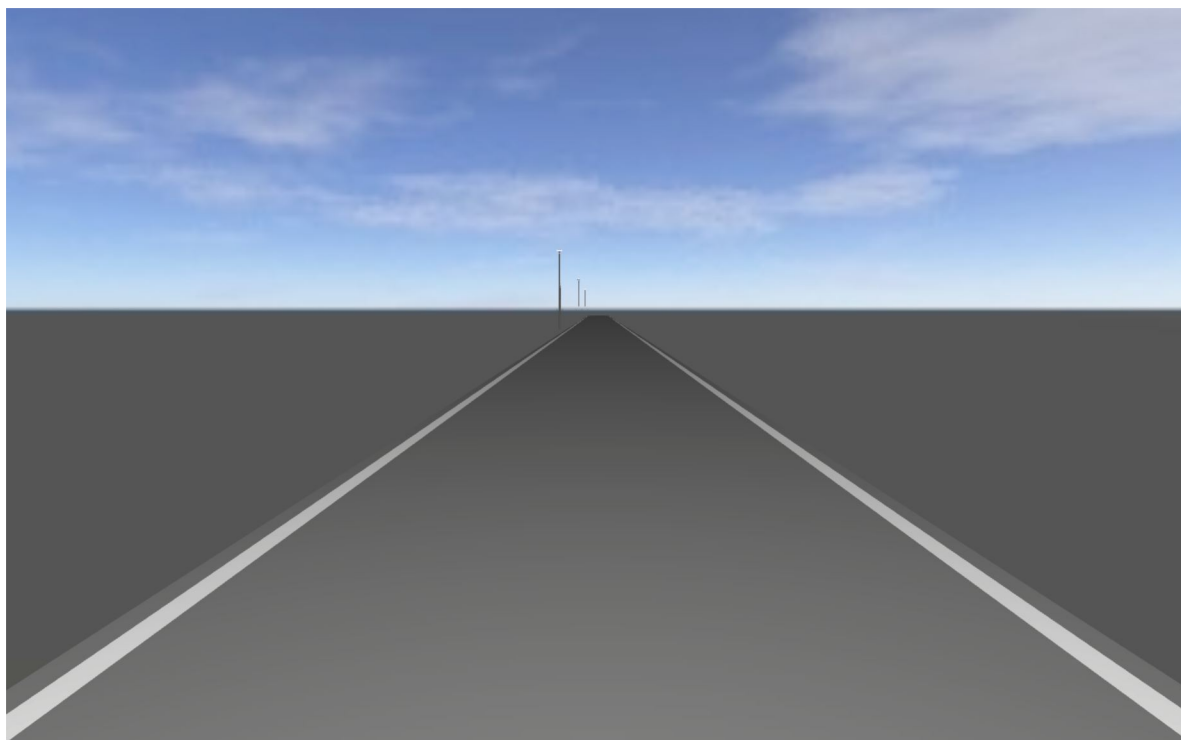
Realizace staveb: K Holému Vrchu 4, 155 00 Praha 5 - Řeporyje

☎: 251 625 761, 251 624 192, 251 626 949 fax: 251 614 589

e-mail: elektrostika@elektrostika.cz

# Světelně - technický výpočet

 <b>ELEKTROŠTIKA, s.r.o.</b> U družstva Ideál 13, 140 00 Praha 4 ☎ 261214027 ☎ / fax: 241413334 IČO: 48041122, DIČ: CZ4804112		<i>Investor:</i> <b>Město Černošice</b> Karlštejská 259, 252 28 Černošice IČO: 00241121, DIČ: CZ00241121		
<i>Odpovědný projektant:</i> Tomáš Procházka	<i>Vedoucí projektant:</i> Jaroslav Šolc	<i>Hlavní projektant:</i> Ing. Ludvík Štika, ČKAIT 0003399	<i>Datum:</i> 2 / 2026	<i>Číslo zakázky:</i> D26004
<i>Název stavby:</i>  <b>Černošice, Werichova - VO</b>			<i>Stupeň:</i> DPZ+DPS	<i>Objekt:</i>
			<i>Měřítko:</i> ---	<i>Číslo paré:</i>
			<i>Číslo přílohy:</i> <b>D.3</b>	
VEŠKERÁ PRÁVA VYHRAZENA. ŠÍŘENÍ NEBO REPRODUKOVÁNÍ BEZ PÍSEMNÉHO SOUHLASU AUTORA JE NEPŘÍPUSTNÉ.				



## Černošice, Werichova - VO

Kontrolní výpočet veřejného osvětlení v ul. Werichova

## Obsah

Titulní strana .....	1
Obsah .....	2
Kontakty .....	3

### Listy s údaji výrobků

ELEKTRO LUMEN - MARUT S G2 M03 5k0 727 B104 C; Street Luminaire (1x LED) .....	4
--	---

### ul. Werichova · Alternativa 1

Shrnutí (do EN 13201:2015) .....	5
Vozovka (P4) .....	8

## Kontakty



### Projektant

Tomáš Procházka

ELEKTROŠTIKA, s.r.o.  
U Družstva Ideál 1283/13  
140 00 Praha  
IČO 480 41 122

T +420 731 549 654  
prochazka@elektrostika.cz



### Investor

Město Černošice

Karlštejská 259  
252 28 Černošice  
IČO 00241121

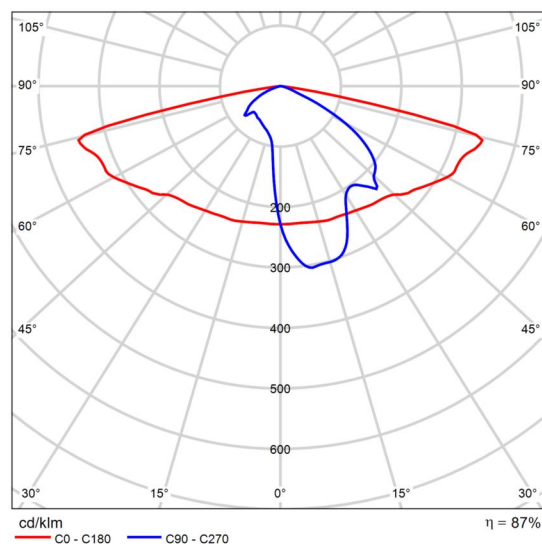
T +420 221 982 111

## Datový list výrobku

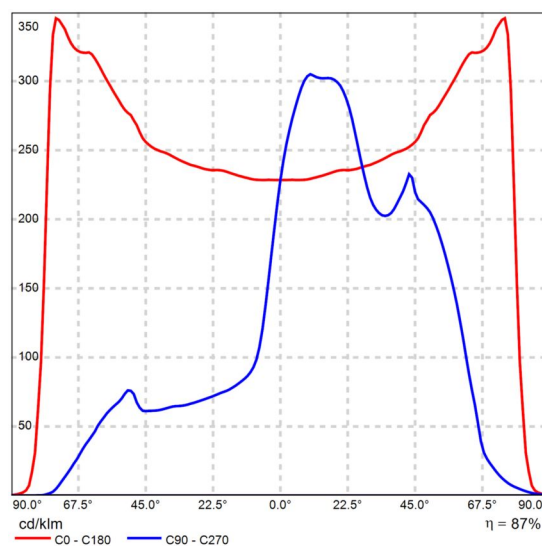
ELEKTRO LUMEN - MARUT S G2 M03 5k0 727 B104 C; Street Luminaire



P	32.0 W
$\Phi_{\text{žárovka}}$	4464 lm
$\Phi_{\text{světlo}}$	3870 lm
$\eta$	86.69 %
Světelný výtěžek	120.9 lm/W
CCT	2700 K
CRI	70

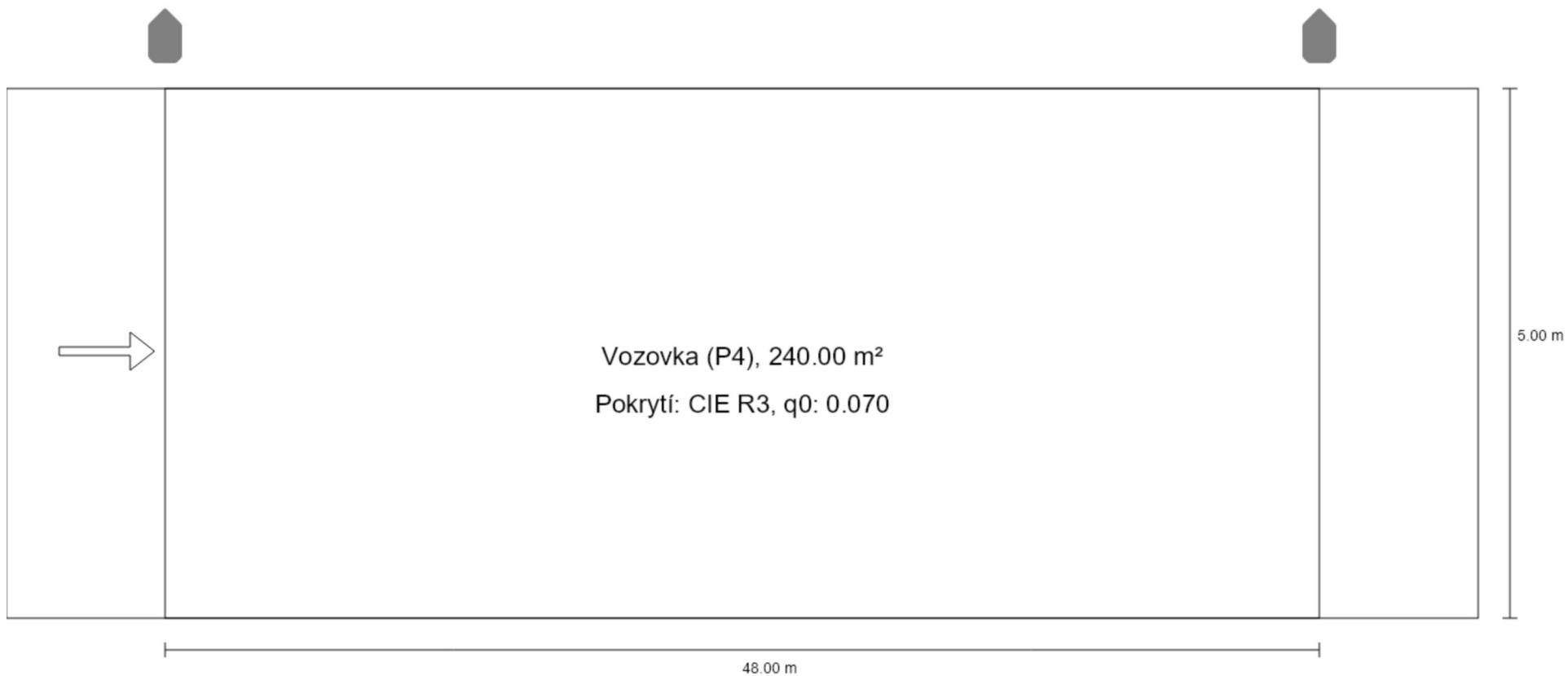


Polární LDC

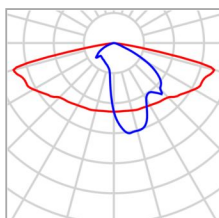


Lineární LDC

## Shrnutí (do EN 13201:2015)



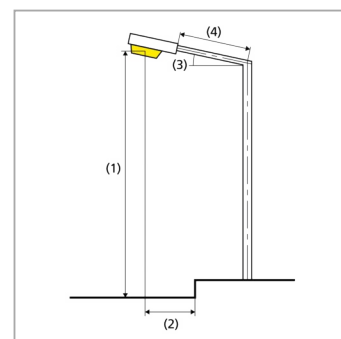
ul. Werichova

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výrobce	ELEKTRO LUMEN	P	32.0 W
Název výrobku	MARUT S G2 M03 5k0 727 B104 C; Street Luminaire	ΦŽárovka	4464 lm
		ΦSvitidlo	3870 lm
Osazení	1x LED	η	86.69 %

## MARUT S G2 M03 5k0 727 B104 C; Street Luminaire (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	48.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	6.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-0.500 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.000 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 32.0 W
Příkon / trasa	672.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	≥ 70°: 647 cd/klm ≥ 80°: 226 cd/klm ≥ 90°: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	–
Třída indexu oslnění	D.5
MF	0.80



ul. Werichova

**Shrnutí (do EN 13201:2015)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.80.

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka (P4)	$E_m$	6.16 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.07 lx	$\geq 1.00$ lx	✓

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba energie
ul. Werichova	$D_p$	0.022 W/lx*m <sup>2</sup>	–
MARUT S G2 M03 5k0 727 B104 C; Street Luminaire (jednostranně nahoře)	$D_e$	0.5 kWh/m <sup>2</sup> yr	128.0 kWh/yr

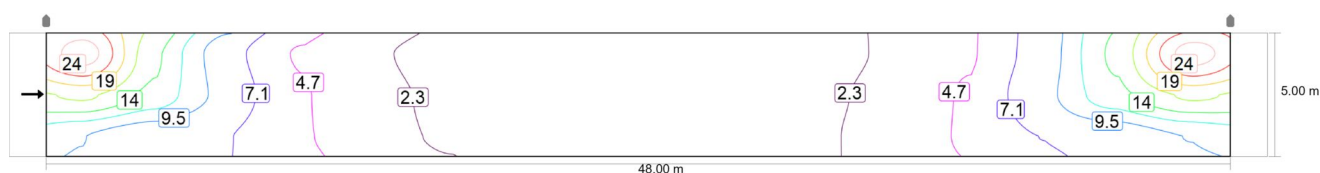


ul. Werichova

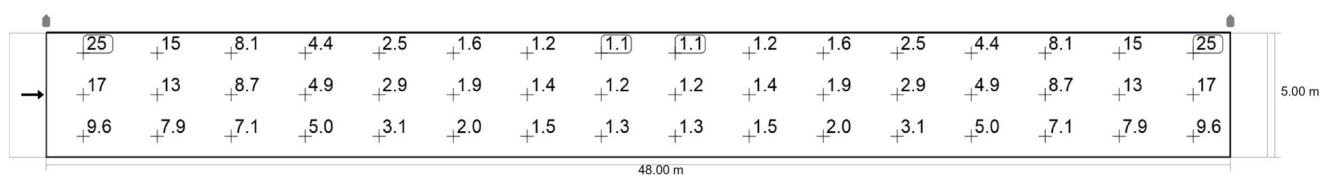
**Vozovka (P4)**

Výsledky pro vyhodnocovací políčko

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Vozovka (P4)	$E_m$	6.16 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	$E_{min}$	1.07 lx	$\geq 1.00$ lx	✓



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Čáry Isolux)



Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Rastr hodnot)

m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500	37.500	40.500	43.500	46.500
4.167	25.13	14.83	8.07	4.44	2.52	1.61	1.20	1.07	1.07	1.20	1.61	2.52	4.44	8.07	14.83	25.13
2.500	17.12	13.45	8.67	4.91	2.89	1.88	1.37	1.20	1.20	1.37	1.88	2.89	4.91	8.67	13.45	17.12
0.833	9.58	7.88	7.13	4.95	3.06	2.02	1.50	1.31	1.31	1.50	2.02	3.06	4.95	7.13	7.88	9.58

Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení" [lx] (Tabulka hodnot)

	$E_m$	$E_{min}$	$E_{max}$	$U_o (g_1)$	$g_2$
Hodnota údržby "Horizontální intenzita osvětlení"	6.16 lx	1.07 lx	25.1 lx	0.17	0.04