

Zpracovatel:  
Ing. Radek Jonáš  
  
Lighting Professional  
+420 724 778 848  
radekjonas@outlook.cz

Datum:  
09.05.2018

## **Rumburk, cyklostezka ul. Pražská**

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle souboru ČSN EN 13201 a ČSN P 36 0455.

K délce výložníku / k pozici stožáru je přičtena vzdálenost od příruby svítidla do jeho fotometrického středu.

Obsah

Rumburk, cyklostezka ul. Pražská

Cyklostezka: Alternativa 1

Výsledky plánování.....3

Hlavní silnice - 3 pruhy: Alternativa 2

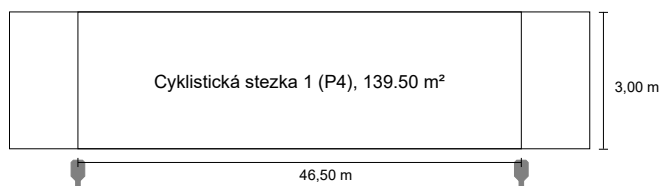
Výsledky plánování.....4

Hlavní silnice - 2 pruhy: Alternativa 4

Výsledky plánování.....6

## Cyklostezka do EN 13201:2015

## Philips Lighting BGP202 T25 DN09 /740



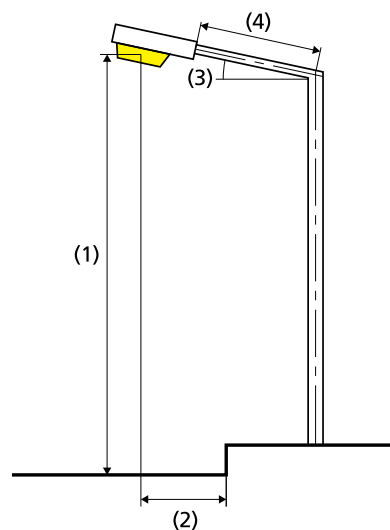
Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.90

Cyklistická stezka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.11	✓ 1.17

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

<b>Indikátor hustoty výkonu (Dp)</b>	0.018 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: BGP202 T25 DN09 /740 (52.0 kWh/yr)	0.4 kWh/m² yr



Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	1896.71 lm
Světelný tok (žárovky):	2100.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 13.0 W
W/km:	286.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	46.500 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.400 m
Výška světelného bodu (1):	6.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.500 m

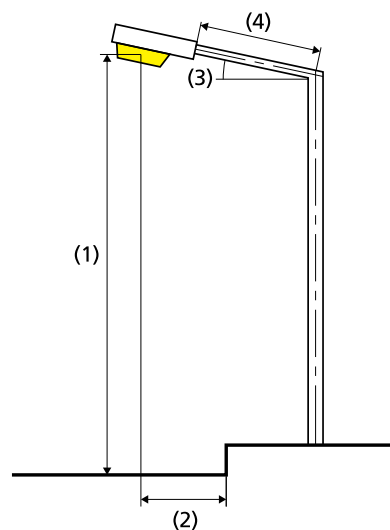
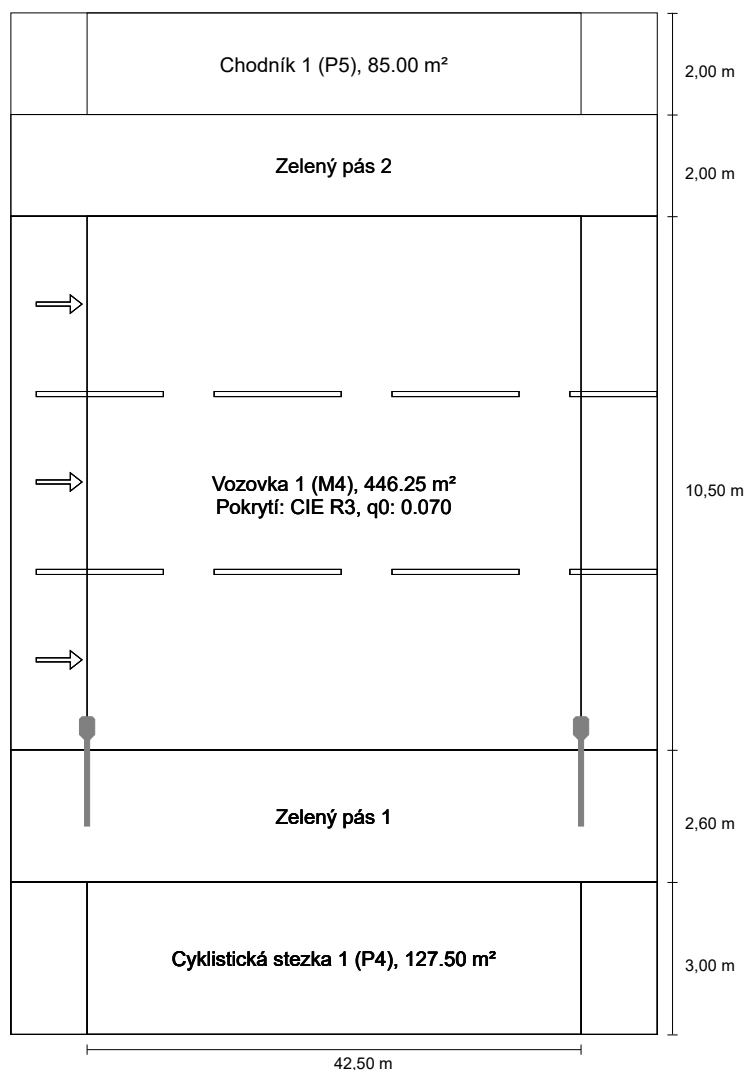
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	1117 cd/klm
při 80°:	129 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*2

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

## Hlavní silnice - 3 pruhy do EN 13201:2015

## Philips Lighting BGP243 T25 DM11 /740



Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	10468.11 lm
Světelný tok (žárovky):	11700.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 70.0 W
W/km:	1680.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	42.500 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	1.900 m
Výška světelného bodu (1):	9.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.400 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	622 cd/klm
při 80°:	204 cd/klm
při 90°:	1.05 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.3

## Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.90

## Chodník 1 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 4.28	✓ 3.55

## Vozovka 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.75	✓ 0.45	✓ 0.68	✓ 12	✓ 0.59

## Cyklistická stezka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.15	✓ 1.37

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)

0.011 W/lxm²

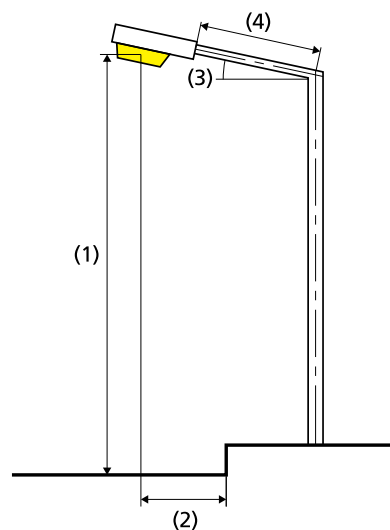
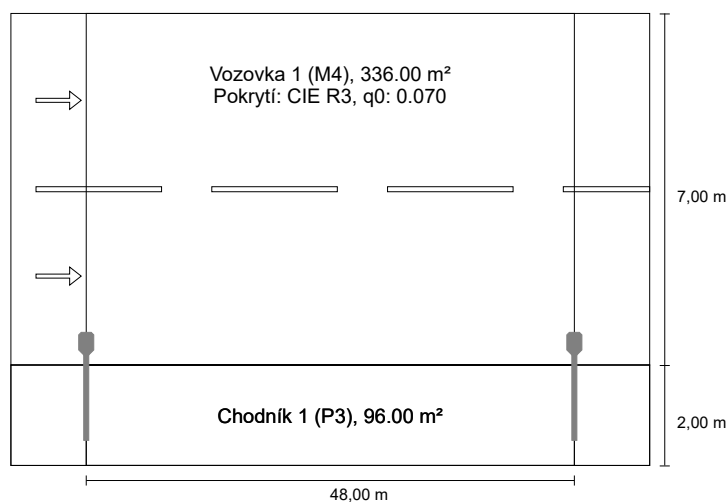
Energetický měrný odběr

Umístění: BGP243 T25 DM11 /740 (280.0 kWh/yr)

0.4 kWh/m² yr

## Hlavní silnice - 2 pruhy do EN 13201:2015

## Philips Lighting BGP243 T25 DM11 /740

Výsledky pro vyhodnocovací políčka  
Činitel údržby: 0.90

## Vozovka 1 (M4)

Lm [cd/m <sup>2</sup> ] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.79	✓ 0.52	✓ 0.60	✓ 12	✓ 0.76

## Chodník 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.27	✓ 2.03

## Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

## Indikátor hustoty výkonu (Dp)

0.015 W/lxm<sup>2</sup>

## Energetický měrný odběr

Umístění: BGP243 T25 DM11 /740 (280.0 kWh/yr)

0.6 kWh/m<sup>2</sup> yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	10468.11 lm
Světelný tok (žárovky):	11700.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 70.0 W
W/km:	1470.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	48.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	1.900 m
Výška světelného bodu (1):	9.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.400 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

## Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°: 622 cd/klm

při 80°: 204 cd/klm

při 90°: 1.05 cd/klm

Třída intenzity světla: /

Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.3