

Vrchlabí - ul. Josefa Šíra

Popis

Výpočet umělého osvětlení pozemní komunikace dle ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2, ČSN EN 13201-3, ČSN EN 13201-4 a umělého osvětlení venkovního prostoru dle ČSN EN 12464-2.

Použitá svítidla:
PHILIPS LumiStreet Gen2 PRO

* k délce ramene je připočten rozměr 0,4 m, který posouvá fotometrický střed svítidla do skutečné pozice

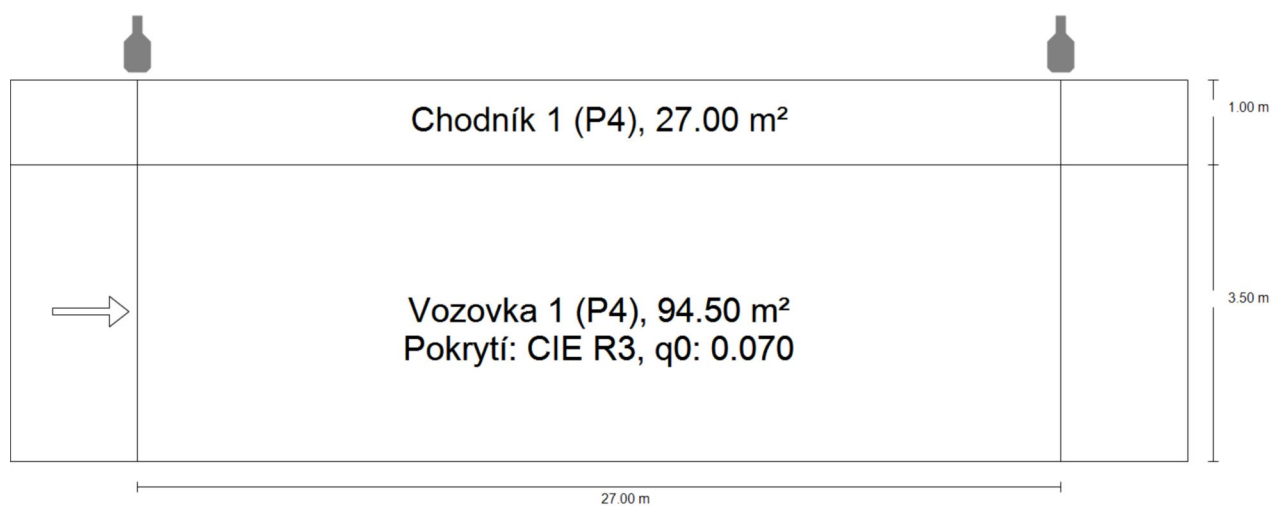
Ing. Adam Poláček

Signify Commercial Czech Re...
Coral Office Park
Bucharova 1314/8
158 00 Praha 5 – Stodůlky
Czech Republic
www.lighting.philips.com

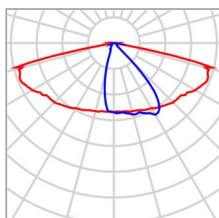
T +420 778 528 530
adam.polacek@signify.com

Vzorový úsek 1 (sv. b. 1, 2, 5 až 7)

Shrnutí (do EN 13201:2015)



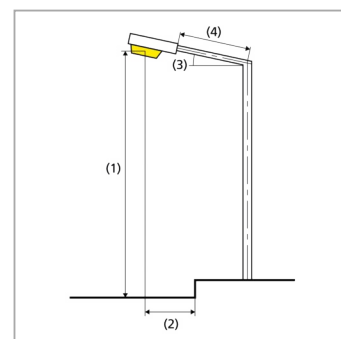
Vzorový úsek 1 (sv. b. 1, 2, 5 až 7)

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	Philips	P	13.5 W
Název výrobku	BGP391 T25 DN10 BL1 /727	Φ Žárovka	1700 lm
Osazení	definováno uživatelem	Φ Svitidlo	1183 lm
		η	69.60 %

BGP391 T25 DN10 BL1 /727 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	27.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-1.350 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.400 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 13.5 W
Spotřeba	499.5 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.	$\geq 70^\circ$: 803 cd/klm $\geq 80^\circ$: 148 cd/klm $\geq 90^\circ$: 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.	G*2
Třída indexu oslnění	D.6



Vzorový úsek 1 (sv. b. 1, 2, 5 až 7)

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P4)	E _m	6.94 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	2.31 lx	≥ 1.00 lx	✓
Vozovka 1 (P4)	E _m	5.09 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E _{min}	1.82 lx	≥ 1.00 lx	✓

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

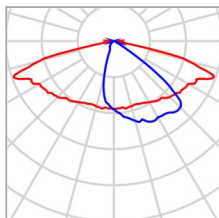
	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Vzorový úsek 1 (sv. b. 1, 2, 5 až 7)	D _p	0.020 W/lx*m ²	-
BGP391 T25 DN10 BL1 /727 (jednostranně nahoře)	D _e	0.4 kWh/m ² yr,	54.0 kWh/yr

Vzorový úsek 2 (sv. b. 3 a 4)

Shrnutí (do EN 13201:2015)



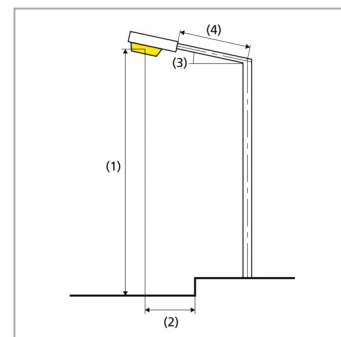
Vzorový úsek 2 (sv. b. 3 a 4)

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výrobce	Philips	P	21.0 W
Název výrobku	BGP391 T25 DM10 BL1 /727	Φ Žárovka	2800 lm
Osazení	definováno uživatelem	Φ Svitidlo	1899 lm
		η	67.82 %

BGP391 T25 DM10 BL1 /727 (jednostranně nahoře)

Vzdálenost sloupů	25.000 m
(1) Výška zavěšení osvětlovacího zdroje	5.000 m
(2) Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou	-3.900 m
(3) Sklon ramene	0.0°
(4) Délka ramene	0.400 m
Roční provozní hodiny	4000 h: 100.0 %, 21.0 W
Spotřeba	840.0 W/km
ULR / ULOR	0.00 / 0.00
Max. svítivosti	$\geq 70^\circ$: 776 cd/klm
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.	$\geq 80^\circ$: 78.1 cd/klm $\geq 90^\circ$: 0.00 cd/klm
Třída intenzity světla	G*3
Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou podle ČSN EN 13201:2015 založeny na světelném toku svítidla.	
Třída indexu oslnění	D.6



Vzorový úsek 2 (sv. b. 3 a 4)

Shrnutí (do EN 13201:2015)

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

	Velikost	Vypočítáno	Pož.	Kontrola
Chodník 1 (P3)	E_m	8.91 lx	[7.50 - 11.25] lx	✓
	E_{min}	2.98 lx	≥ 1.50 lx	✓
Parkovací pás 1 (C5)	$E_m^{(1)}$	8.26 lx	-	-
	$U_o^{(1)}$	0.41	-	-
Vozovka 1 (P4)	E_m	5.03 lx	[5.00 - 7.50] lx	✓
	E_{min}	2.87 lx	≥ 1.00 lx	✓

(1) Informační, není součástí hodnocení

Pro instalaci se počítalo s činitelem údržby 0.87.

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

	Velikost	Vypočítáno	Spotřeba
Vzorový úsek 2 (sv. b. 3 a 4)	D_p	0.018 W/lx*m ²	-
BGP391 T25 DM10 BL1 /727 (jednostranně nahoře)	D_e	0.5 kWh/m ² yr,	84.0 kWh/yr