

Zákazník:
Ing. Pavel Hošek

PSDS s.r.o.
Trabantská 673/18
190 15 Praha 9

Zpracovatel:
Ing. David Šefl

JIPOL s.r.o.
Litvínovická 1478
370 01 Č. Budějovice

+420 606 712 159
david.sefl@jipol.cz

Adresa projektu:
2019378

Datum:
30.07.19



Klatovy - Pod Hůrkou III etapa

Předmětem výpočtu je osvětlení komunikace dle zadané situace.

Za použití daného svítidla s optikou, výkonem, montážní výškou a umsitěním dle projektu/výpočtu/doporučení, je dosaženo hodnot pro komunikaci třídy P4 nebo lepší.

Komunikace Nádražní a Hlávkova splňují požadavky pro komunikaci třídy M5

Konfigurace:

1) vnitroblok:

- montážní výška 6m
- svítidlo GuidaS-25W-4070-A8

2) Nádražní (SB 1-3)

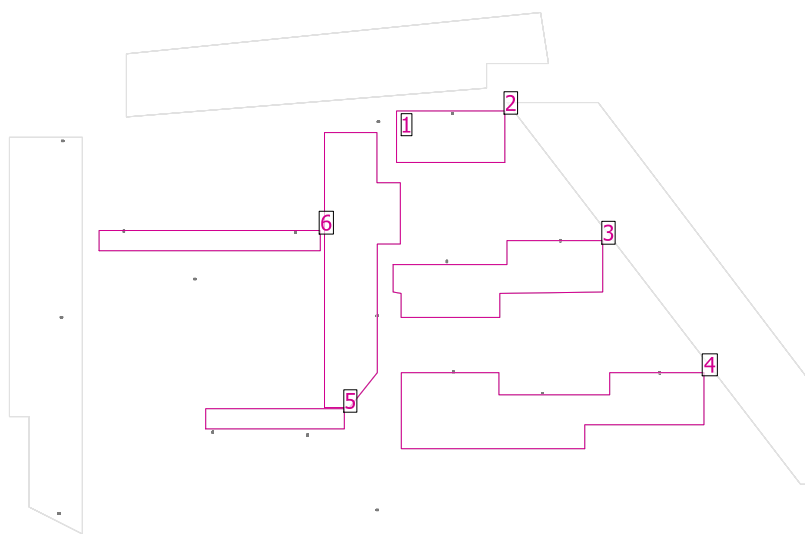
- montážní výška 8m, výložník 1m
- svítidlo GuidaS-50W-4070-E3

3) Hlávkova (SB 4-7)

- montážní výška 8m, výložník 1m
- svítidlo GuidaS-50W-4070-A9

Výpočet a uvedené hodnoty platí výhradně pro daný typ/provedení svítidla s uvedeným výkonem a optikou. V případě změny je nutno vyžádat si nový ověřovací výpočet, jinak je tento výpočet neplatný.

Plocha 1



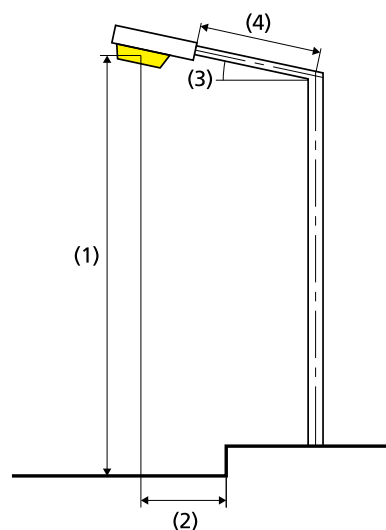
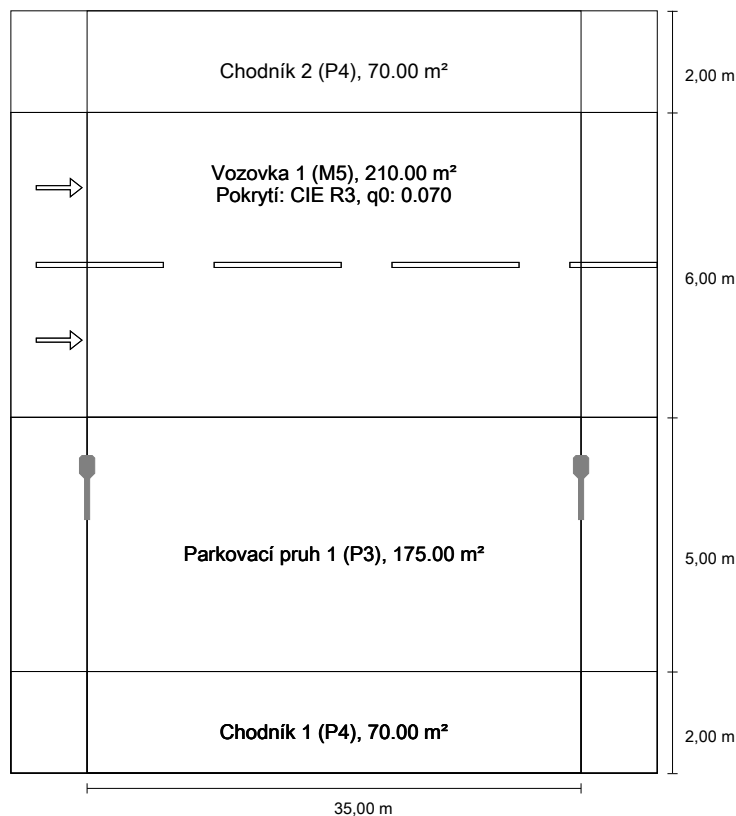
Činitel údržby: 0.85

Výsledné plošné objekty

Plocha	Výsledek	Průměr (Pož.)	Min	Max	Min/střední	Min/Max
1 Výsledný plošný objekt 3	Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx]	5.17	1.23	17.4	0.24	0.071
	Jas [cd/m²]	0.33	0.078	1.11	0.24	0.070
2 Výsledný plošný objekt 4	Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx]	6.67	1.35	18.5	0.20	0.073
	Jas [cd/m²]	0.42	0.086	1.18	0.20	0.073
3 Výsledný plošný objekt 5	Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx]	6.98	1.23	19.2	0.18	0.064
	Jas [cd/m²]	0.44	0.078	1.22	0.18	0.064
4 Výsledný plošný objekt 7	Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx]	6.83	1.13	20.0	0.17	0.056
	Jas [cd/m²]	0.44	0.072	1.27	0.16	0.057
5 Výsledný plošný objekt 8	Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx]	13.4	8.27	21.5	0.62	0.38
	Jas [cd/m²]	0.85	0.53	1.37	0.62	0.39
6 Výsledný plošný objekt 9	Svislá intenzita osvětlení (adaptivní) [lx]	10.8	4.14	20.4	0.38	0.20
	Jas [cd/m²]	0.69	0.26	1.30	0.38	0.20

Nádražní, SB 1-3 do EN 13201:2015

Niteko Srl GUIDAS-50W-4070-E3 GUIDAS-50W-4070-E3



Žárovka:	1xLED Hi Power
Světelný tok (svítidla):	6642.32 lm
Světelný tok (žárovky):	8100.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 50.0 W
W/km:	1450.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	35.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	1.000 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	373 cd/klm *
nad 80°	21.0 cd/klm *
nad 90°	7.22 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*4

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

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

Chodník 2 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.05	✓ 3.06

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.53	✓ 0.48	✓ 0.54	✓ 14	* 0.64

Parkovací pruh 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.73	✓ 4.79

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.48	✓ 3.55

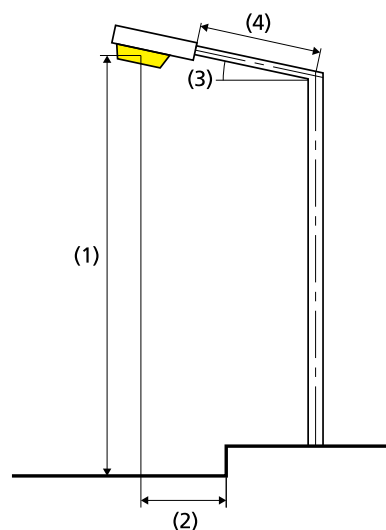
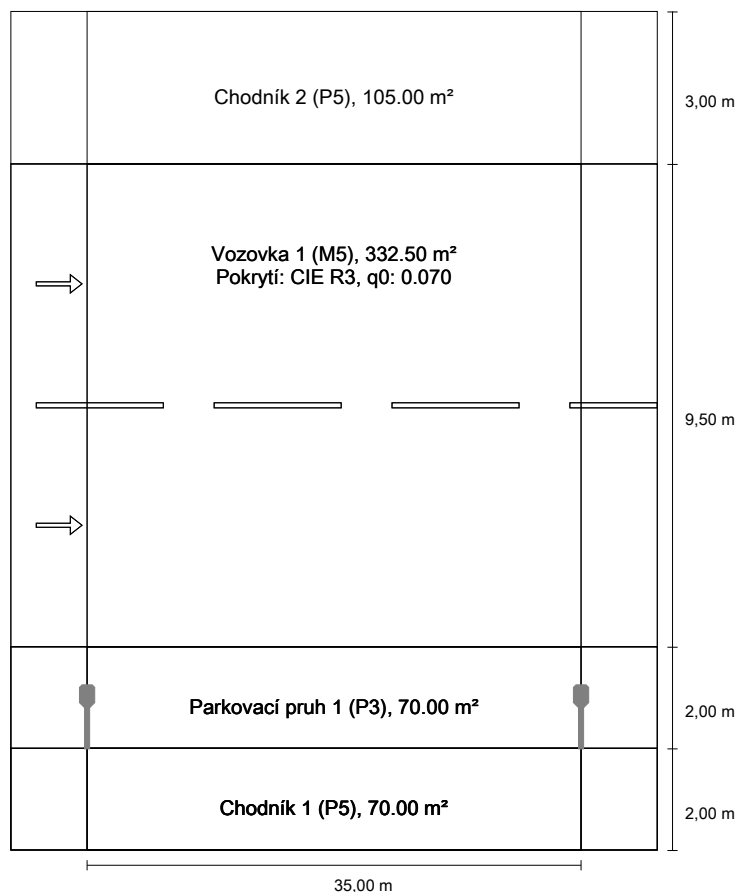
* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.012 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: GUIDAS-50W-4070-E3 (200.0 kWh/yr)	0.4 kWh/m² yr

Hlávkova, SB 4-7 do EN 13201:2015

Niteko Srl GUIDAS-50W-4070-A9 GUIDAS-50W-4070-A9



Žárovka:	1xLED Hi Power
Světelný tok (svítidla):	6642.44 lm
Světelný tok (žárovky):	8100.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 50.0 W
W/km:	1450.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	35.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	1.000 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	538 cd/klm *
nad 80°	162 cd/klm *
nad 90°	20.5 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*1

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

* Luminous intensity values in [cd/klm] for calculating luminous intensity class refer to the output flux of the luminaire, according EN 13201:2015.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.3

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.85

Chodník 2 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 4.01	✓ 3.04

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.58	✓ 0.41	✓ 0.74	✓ 15	* 0.42

Parkovací pruh 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.35	✓ 4.16

Chodník 1 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 3.35	✓ 1.58

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.011 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: GUIDAS-50W-4070-A9 (200.0 kWh/yr)	0.3 kWh/m² yr