

Zákazník:
Město Uherský Brod
Masarykovo nám. 100
688 17 Uherský Brod

Zpracovatel:
Robert Kovář

Jateční 169, Prštíně
760 01 Zlín

777 802 831
robert.kovar@knproject.cz

Datum:
20.11.2019

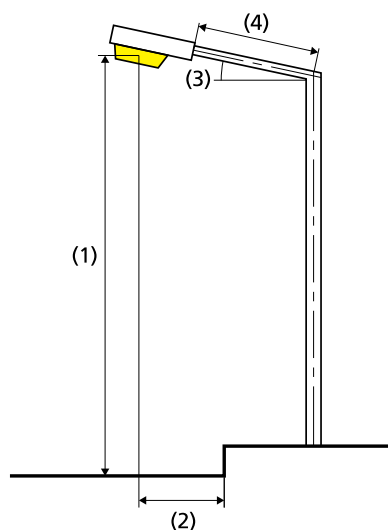
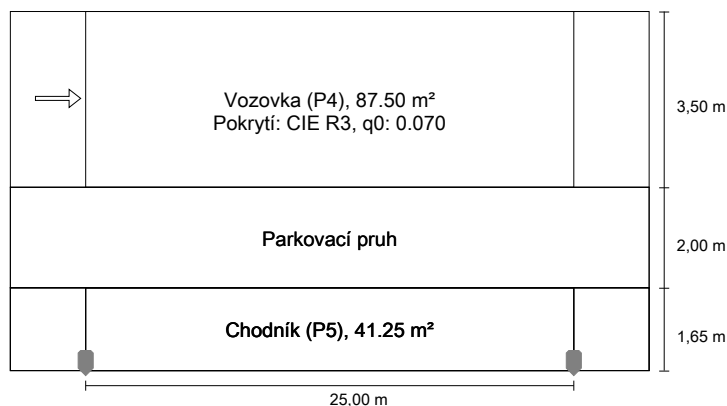
REKONSTRUKCE ULIC SOUKENICKÁ A U FORTNY, UHERSKÝ BROD

Výpočet umělého osvětlení podle ČSN 13201.

Ul. U Fortny je zařazena do třídy osvětlení pro pomalou dopravu P4, jedná se o jednosměrnou místní komunikaci v obytné oblasti.

Ul. Bří Lužů je zařazena do třídy osvětlení pro motorovou dopravu M5, jedná se o jednosměrnou komunikaci v převážně obytné oblasti.

Ul. U Fortuny do EN 13201:2015

TESLUX TESLUX TVO40SQ30N.70x140us 30W
TESLUX TVO40SQ30N.70x140us 30WVýsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.67

Vozovka (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.99	✓ 3.11

Chodník (P5)

Emin [lx] ≥ 0.60	Em [lx]
✓ 4.04	* 10.42

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.029 W/lxm ²
Energetický měrný odběr	
Umístění: TESLUX TVO40SQ30N.70x140us 30W (120.0 kWh/yr)	0.9 kWh/m ² yr

Žárovka:	1xTESLUX TVO40SQ30N.70x140us 30W
Světelný tok (svítidla):	3898.21 lm
Světelný tok (žárovky):	3900.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 30.0 W
W/km:	1200.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	25.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	0.099 m
Výška světelného bodu (1):	6.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-3.500 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.01
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70° a výše:	346 cd/klm *
při 80° a výše:	128 cd/klm *
při 90° a výše:	31.2 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*1

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

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.3

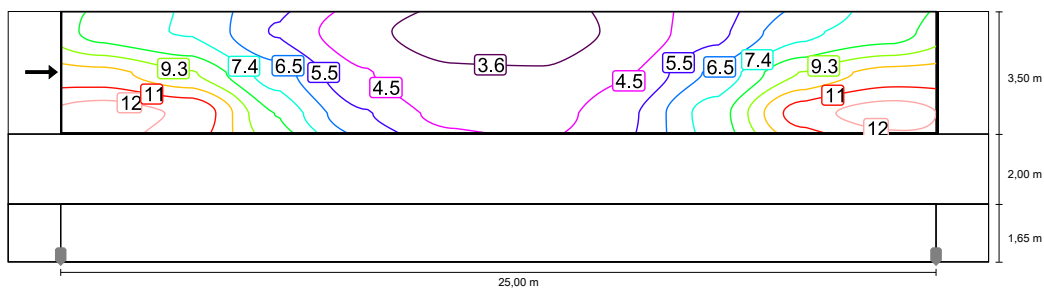
Vozovka (P4)

Činitel údržby: 0.67

Rastr: 10 x 3 Body

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 6.99	✓ 3.11

Horizontální intenzita osvětlení



Chodník (P5)

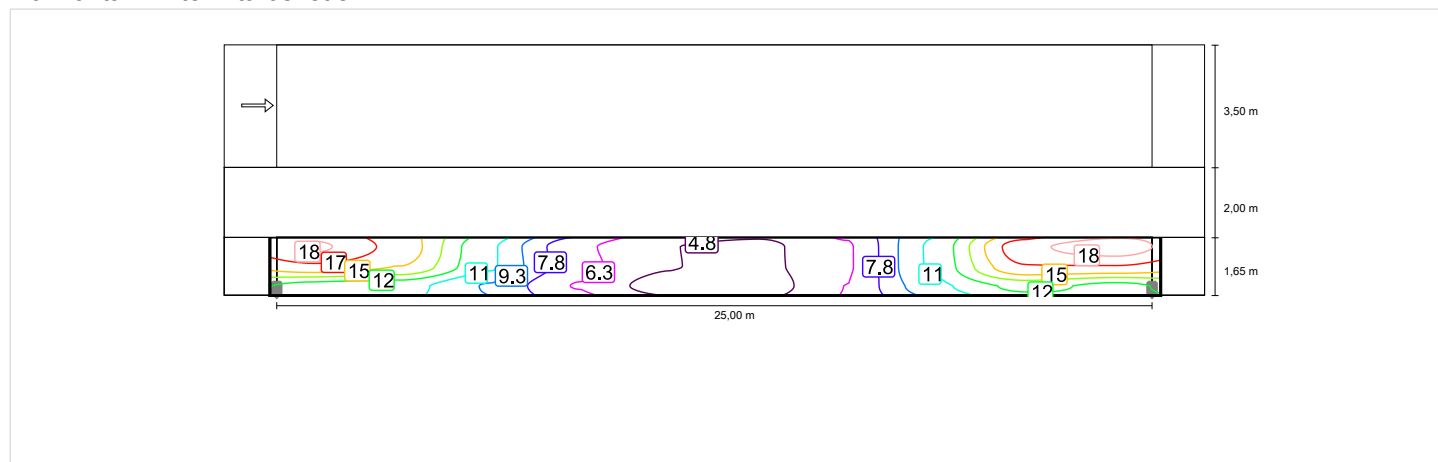
Činitel údržby: 0.67

Rastr: 10 x 3 Body

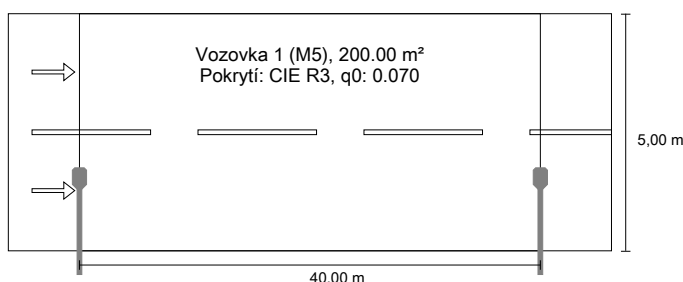
E _{min} [lx] ≥ 0.60	E _m [lx]
✓ 4.04	* 10.42

* Informační, není součástí hodnocení

Horizontální intenzita osvětlení



Ul. Bří Lužů do EN 13201:2015

TESLUX TESLUX TVO40SQ60N.70x140us 60W
TESLUX TVO40SQ60N.70x140us 60WVýsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.67

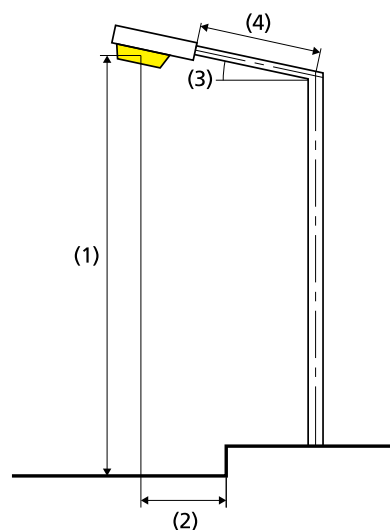
Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	EIR ≥ 0.30	TI [%]
✓ 0.58	✓ 0.41	✓ 0.40	✓ 0.41	* 7

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.037 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: TESLUX TVO40SQ60N.70x140us 60W (240.0 kWh/yr)	1.2 kWh/m² yr



Žárovka:	1xTESLUX TVO40SQ60N.70x140us 60W
Světelný tok (svítidla):	7796.41 lm
Světelný tok (žárovky):	7800.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 60.0 W
W/km:	1500.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	40.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	2.000 m
Výška světelného bodu (1):	10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.500 m

ULR:	0.01
ULOR:	0.01

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše:	313 cd/klm *
při 80° a výše:	96.5 cd/klm *
při 90° a výše:	31.3 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*1

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

* Hodnoty svítivosti v [cd/klm] pro výpočet třídy svítivosti jsou založeny na světelném toku svítidla podle ČSN EN 13201: 2016.

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Vozovka 1 (M5)

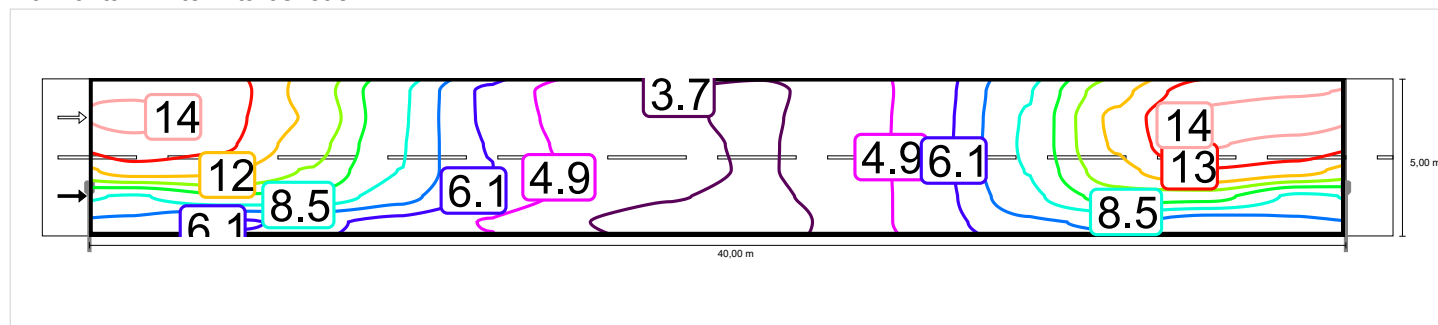
Činitel údržby: 0.67

Rastr: 14 x 6 Body

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	EIR ≥ 0.30	TI [%]
✓ 0.58	✓ 0.41	✓ 0.40	✓ 0.41	* 7

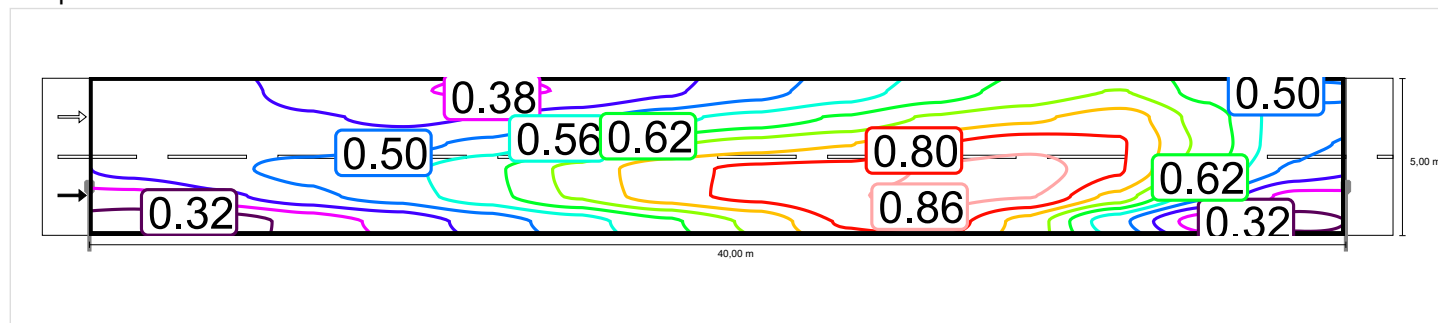
* Informační, není součástí hodnocení

Horizontální intenzita osvětlení

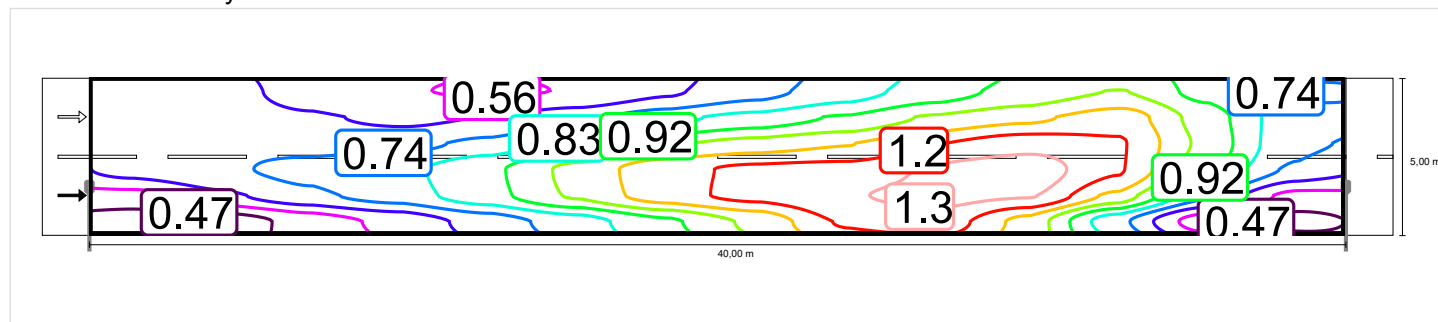


Pozorovatel 1

Jas při suché vozovce

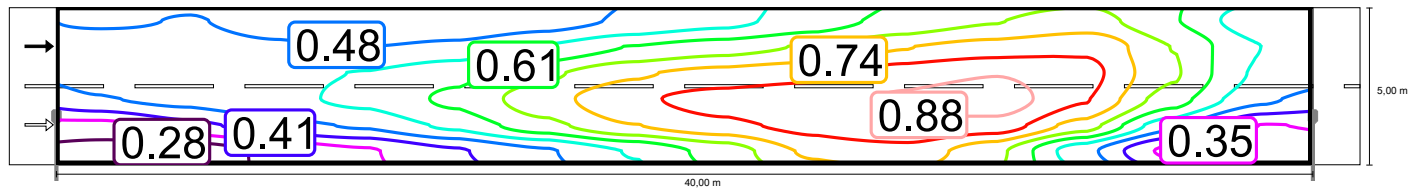


Jas u nové žárovky



Pozorovatel 2

Jas při suché vozovce



Jas u nové žárovky

