

VO Kaplice

Světelně technický výpočet byl zpracován dle normy ČSN EN 13201-1 - Osvětlení pozemních komunikací. Část 3: Výpočet

Obsah

VO Kaplice

Konfigurace 1 - M4: Alternativa 1

Výsledky plánování..... 3

Konfigurace 2 - M5: Alternativa 2

Výsledky plánování..... 4

Konfigurace 3 - M5: Alternativa 3

Výsledky plánování..... 5

Konfigurace 4 - M5: Alternativa 4

Výsledky plánování..... 6

Konfigurace 5 - M5: Alternativa 5

Výsledky plánování..... 7

Konfigurace 6 - M6: Alternativa 6

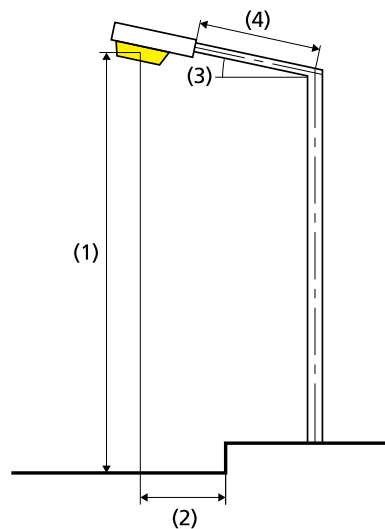
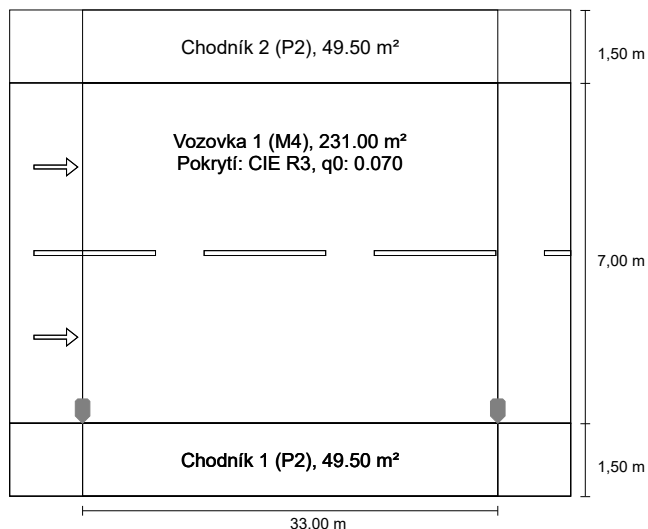
Výsledky plánování..... 8

Konfigurace 7 - P4: Alternativa 7

Výsledky plánování..... 9

Konfigurace 1 - M4 do EN 13201:2015

DIALux OsamSTREET Sline 90W, 2700K, L487



Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Chodník 2 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.29	✓ 7.29

Vozovka 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.78	✓ 0.61	✓ 0.82	✓ 7	* 0.75

Chodník 1 (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 10.92	✓ 5.50

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.023 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: OsamSTREET Sline 90W, 2700K, L487 (369.5 kWh/yr)	1.1 kWh/m² yr

Žárovka:	1xX
Světelný tok (svítidla):	10010.86 lm
Světelný tok (žárovky):	10011.00 lm
Provozní hodiny	
4105 h:	100.0 %, 90.0 W
W/km:	2700.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	33.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.250 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	566 cd/klm *
nad 80°	167 cd/klm *
nad 90°	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*1

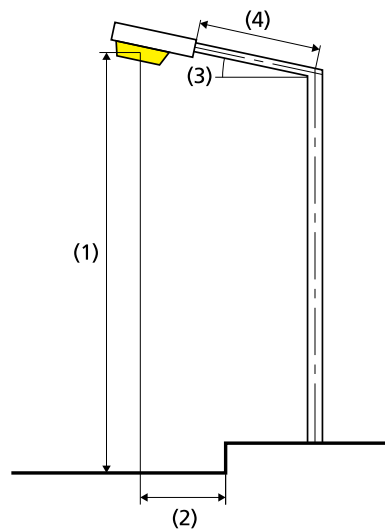
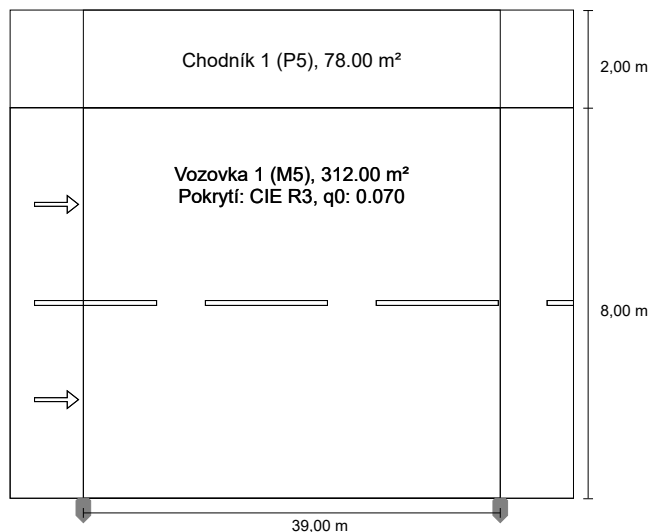
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

Konfigurace 2 - M5 do EN 13201:2015

DIALux OsamSTREET Sline 60W, 2700K, L482



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.80

Chodník 1 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 4.01	✓ 2.65

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.46	✓ 0.66	✓ 8	✓ 0.87

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.020 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: OsamSTREET Sline 60W, 2700K, L482 0.6 kWh/m² yr
(242.2 kWh/yr)

Žárovka: 1xX
Světelný tok (svítidla): 7132.79 lm
Světelný tok (žárovky): 7133.00 lm

Provozní hodiny

4105 h: 100.0 %, 59.0 W

W/km: 1534.0

Umístění: jednostranně dole

Vzdálenost sloupů: 39.000 m

Sklon ramene (3): 0.0°

Délka ramene (4): 0.000 m

Výška světelného bodu (1): 10.000 m

Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): -0.250 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

nad 70° 446 cd/klm *

nad 80° 43.1 cd/klm *

nad 90° 0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*4

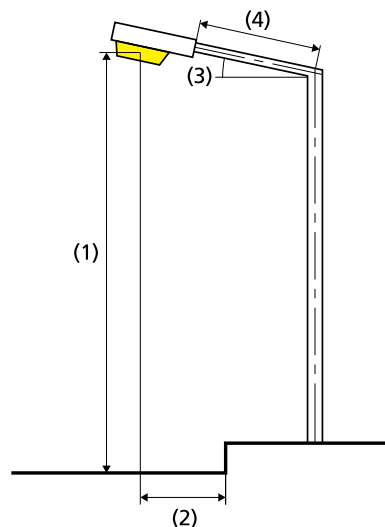
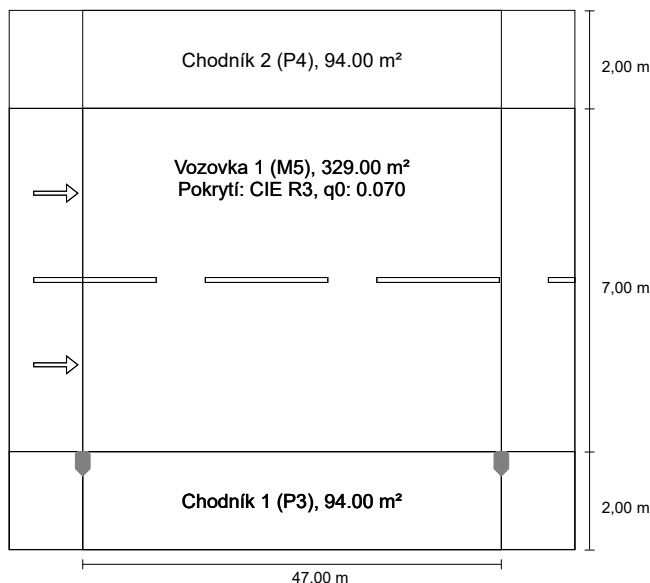
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Konfigurace 3 - M5 do EN 13201:2015

DIALux OsamSTREET Sline 90W, 2700K, L487



Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Chodník 2 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.90	✓ 4.01

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.53	✓ 0.51	✓ 0.55	✓ 10	* 0.80

Chodník 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 7.89	✓ 2.26

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.022 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: OsamSTREET Sline 90W, 2700K, L487 (369.5 kWh/yr)	0.7 kWh/m² yr

Žárovka:	1xX
Světelný tok (svítidla):	10010.86 lm
Světelný tok (žárovky):	10011.00 lm
Provozní hodiny	
4105 h:	100.0 %, 90.0 W
W/km:	1890.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	47.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.250 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	566 cd/klm *
nad 80°	167 cd/klm *
nad 90°	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*1

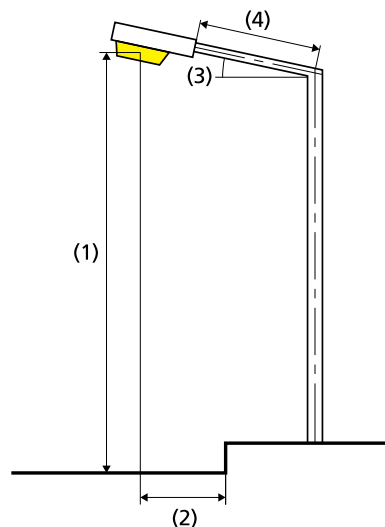
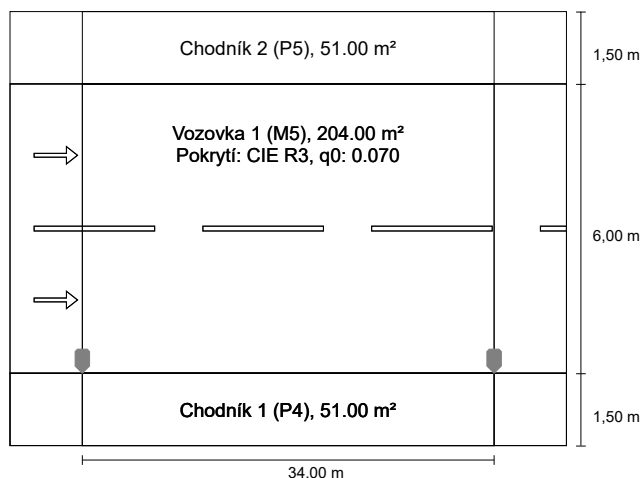
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

Konfigurace 4 - M5 do EN 13201:2015

DIALux OsamSTREET Sline 35W, 2700K, L609



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.80

Chodník 2 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 4.24	✓ 2.85

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.74	✓ 12	* 0.60

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.05	✓ 2.72

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.018 W/lx·m²
Energetický měrný odběr	
Umístění: OsamSTREET Sline 35W, 2700K, L609 (143.7 kWh/yr)	0.5 kWh/m² yr

Žárovka:	1xX
Světelný tok (svítidla):	4019.94 lm
Světelný tok (žárovky):	4020.00 lm
Provozní hodiny	
4105 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	1015.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	34.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	7.500 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.250 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

nad 70°	515 cd/klm *
nad 80°	128 cd/klm *
nad 90°	0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*2

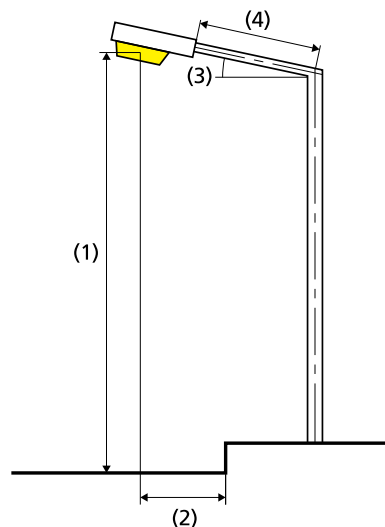
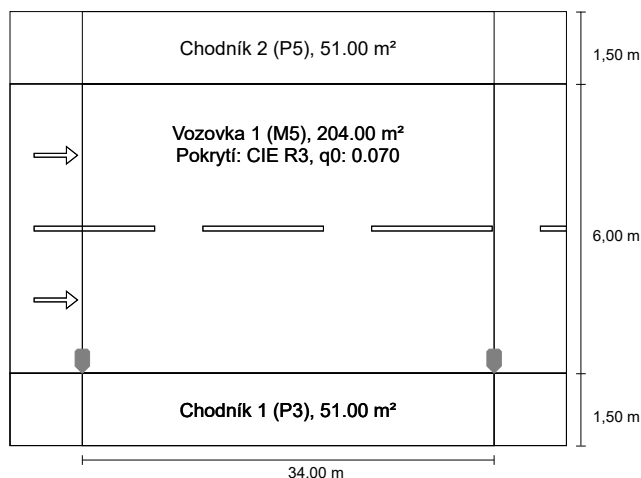
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Konfigurace 5 - M5 do EN 13201:2015

DIALux OsamSTREET Sline 35W, 2700K, L611



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.80

Chodník 2 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 3.61	✓ 2.24

Vozovka 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.52	✓ 0.46	✓ 0.61	✓ 14	* 0.45

Chodník 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 7.98	✓ 1.80

* Informační, není součástí hodnocení

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.016 W/lx·m²
Energetický měrný odběr	
Umístění: OsamSTREET Sline 35W, 2700K, L611 (143.7 kWh/yr)	0.5 kWh/m² yr

Žárovka:	1xX
Světelný tok (svítidla):	4019.92 lm
Světelný tok (žárovky):	4020.00 lm
Provozní hodiny	
4105 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	1015.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	34.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	6.500 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.250 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	505 cd/klm *
nad 80°	210 cd/klm *
nad 90°	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	/

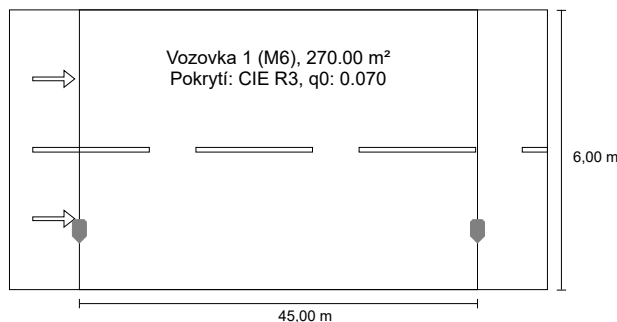
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Konfigurace 6 - M6 do EN 13201:2015

DIALux OsamSTREET Sline 35W, 2700K, L611



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.80

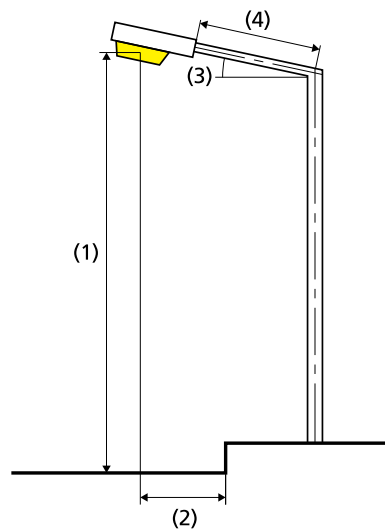
Vozovka 1 (M6)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.31	✓ 0.60	✓ 0.70	✓ 8	✓ 0.80

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.031 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: OsamSTREET Sline 35W, 2700K, L611 0.5 kWh/m² yr
(143.7 kWh/yr)

Žárovka:	1xX
Světelný tok (svítidla):	4019.92 lm
Světelný tok (žárovky):	4020.00 lm
Provozní hodiny	
4105 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	770.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	45.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	10.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.250 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	505 cd/klm *
nad 80°	210 cd/klm *
nad 90°	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	/

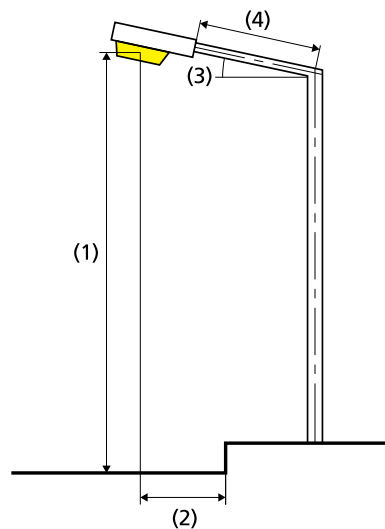
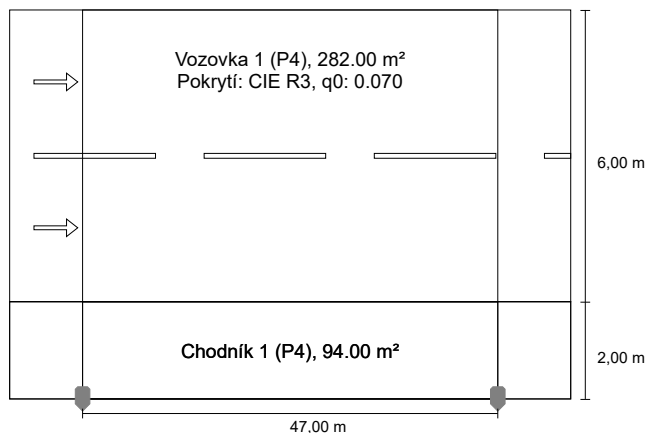
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Konfigurace 7 - P4 do EN 13201:2015

DIALux OsamSTREET Sline 60W, 2700K, L487

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.28	✓ 1.79

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.31	✓ 1.29

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.024 W/lxm ²
Energetický měrný odběr	
Umístění: OsamSTREET Sline 60W, 2700K, L487 (242.2 kWh/yr)	0.6 kWh/m ² yr

Žárovka:	1xX
Světelný tok (svítidla):	6561.91 lm
Světelný tok (žárovky):	6562.00 lm
Provozní hodiny	
4105 h:	100.0 %, 59.0 W
W/km:	1239.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	47.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-2.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
nad 70°	566 cd/klm *
nad 80°	167 cd/klm *
nad 90°	0.00 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.

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6