

Zákazník:
Kolín

Zpracovatel:
Václav Černý

Datum:
29.07.2019

Artechnic – Schröder a.s.
Vinohradská, 74 | 130 00 Praha 3
+420 778 439 770
vaclav.cerny@artehnic-
schreder.cz



Kolín - K Veltrubům

Návrh osvětlení LED svítidly.

Úsek 1 - svítidla č. 2 - 4:

Navržená svítidla: Schröder VOLTANA 2 / 5102 / 16 LED / 500mA / WW / 28 W - 3 ks

Výška svítidel: 8m

Úhel svítidel: 0°

Délka výložníků: 1,5m

Rozteč sloupů: 25 - 36m

Úsek 2 - svítidla č. 5 - 9:

Navržená svítidla: Schröder VOLTANA 2 / 5117 / 16 LED / 500mA / WW / 28 W - 5 ks

Výška svítidel: 5m

Úhel svítidel: 0°

Délka výložníků: bez výložníků

Rozteč sloupů: 24 - 35m

Úsek 3 - svítidla č. 10 - 15:

Navržená svítidla: Schröder VOLTANA 2 / 5117 / 16 LED / 500mA / WW / 28 W - 6 ks

Výška svítidel: 5m

Úhel svítidel: 0°

Délka výložníků: bez výložníků

Rozteč sloupů: 26 - 36m

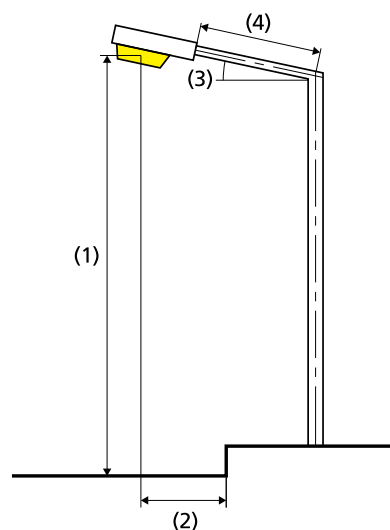
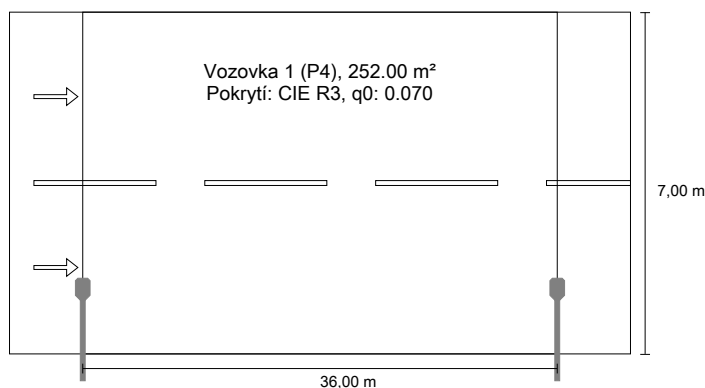
Obsah

Kolín - K Veltrubům

Úsek 1 - svítidla č. 2 - 4: Alternativa 1	
Výsledky plánování.....	3
Úsek 2 - svítidla č. 5 - 9: Alternativa 2	
Výsledky plánování.....	4
Úsek 3 - svítidla č. 10 - 15: Alternativa 3	
Výsledky plánování.....	5

Úsek 1 - svítidla č. 2 - 4 do EN 13201:2015

Schröder VOLTANA 2 / 5102 / 16 LEDs 500mA WW / 356052

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.06	✓ 1.60

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.022 W/lx·m ²
Energetický měrný odběr	
Umístění: VOLTANA 2 / 5102 / 16 LEDs 500mA WW / 356052 (112.0 kWh/yr)	0.4 kWh/m ² yr

Žárovka:	1x16 LEDs 500mA WW
Světelný tok (svítidla):	2699.38 lm
Světelný tok (žárovky):	3154.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 28.0 W
W/km:	784.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	36.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	1.500 m
Výška světelného bodu (1):	8.000 m
Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	1.300 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše:	596 cd/klm *
při 80° a výše:	127 cd/klm *
při 90° a výše:	0.00 cd/klm *
Třída intenzity světla:	G*2

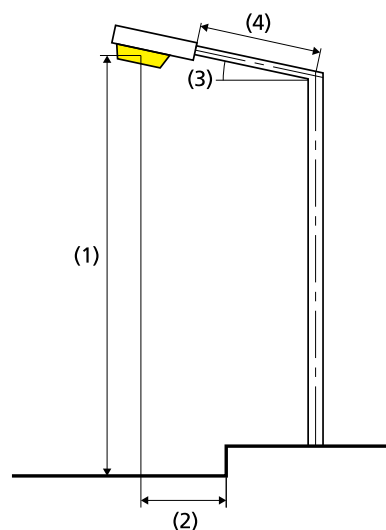
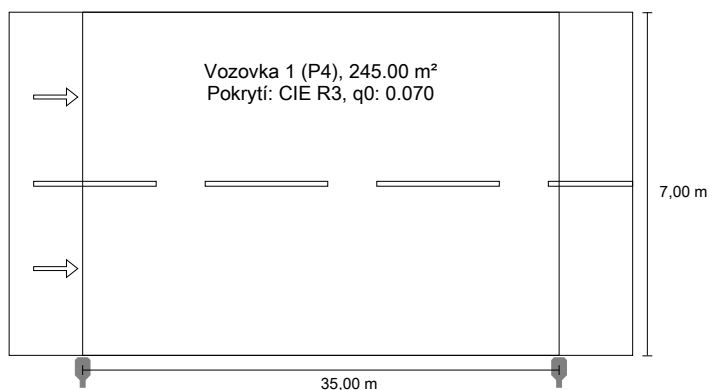
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Úsek 2 - svítidla č. 5 - 9 do EN 13201:2015

Schröder VOLTANA 2 / 5117 / 16 LEDs 500mA WW / 356112



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.80

Vozovka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.00	✓ 1.12

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.023 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: VOLTANA 2 / 5117 / 16 LEDs 500mA WW / 356112 (112.0 kWh/yr)	0.5 kWh/m² yr

Žárovka:	1x16 LEDs 500mA WW
Světelný tok (svítidla):	2647.79 lm
Světelný tok (žárovky):	3154.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 28.0 W
W/km:	812.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	35.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.000 m
Výška světelného bodu (1):	5.000 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.300 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše: 606 cd/klm *

při 80° a výše: 95.4 cd/klm *

při 90° a výše: 0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*3

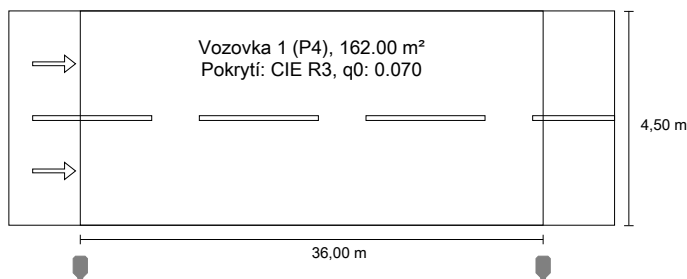
Vždy do všech směrů, které u použitelně nainstalovaného svítidla tvoří stanovený úhel se spodní vertikálou.

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

Uspřádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Úsek 3 - svítidla č. 10 - 15 do EN 13201:2015

Schröder VOLTANA 2 / 5117 / 16 LEDs 500mA WW / 356112

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.80

Vozovka 1 (P4)

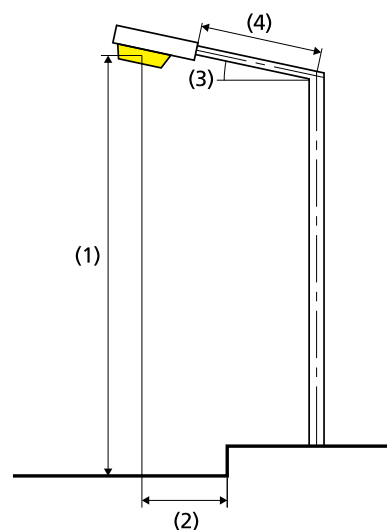
Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 5.34	✓ 1.06

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp) 0.032 W/lxm²

Energetický měrný odběr

Umístění: VOLTANA 2 / 5117 / 16 LEDs 500mA WW / 356112 (112.0 kWh/yr) 0.7 kWh/m² yr



Žárovka: 1x16 LEDs 500mA WW

Světelný tok (svítidla): 2647.79 lm

Světelný tok (žárovky): 3154.00 lm

Provozní hodiny

4000 h: 100.0 %, 28.0 W

W/km: 784.0

Umístění: jednostranně dole

Vzdálenost sloupů: 36.000 m

Sklon ramene (3): 0.0°

Délka ramene (4): 0.000 m

Výška světelného bodu (1): 5.000 m

Převís osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2): -0.900 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70° a výše: 606 cd/klm *

při 80° a výše: 95.4 cd/klm *

při 90° a výše: 0.00 cd/klm *

Třída intenzity světla: G*3

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.6