

Referenční SVT výpočty - část 1/3

Příloha ZD

Referenční světelně-technické výpočty podle ČSN CEN TR / EN 13201

část 1 - liniové komunikace

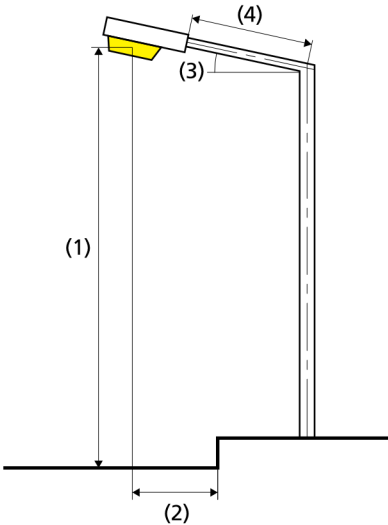
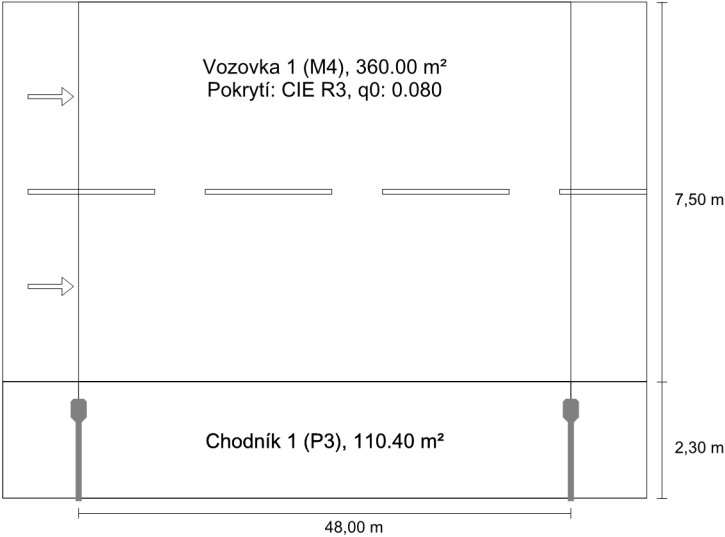
Obsah

Referenční SVT výpočty - část 1/3

Situace 1.2: Alternativa 1	
Výsledky plánování.....	3
Situace 2: Alternativa 2	
Výsledky plánování.....	4
Situace 3: Alternativa 3	
Výsledky plánování.....	5
Situace 4: Alternativa 4	
Výsledky plánování.....	6
Situace 5: Alternativa 5	
Výsledky plánování.....	7
Situace 6: Alternativa 6	
Výsledky plánování.....	8
Situace 7: Alternativa 7	
Výsledky plánování.....	9

Situace 1.2 do EN 13201:2015

VO Blešno Referenční svítidlo



Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.86

Vozovka 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.77	✓ 0.50	✓ 0.60	✓ 15	✓ 0.56

Chodník 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 7.82	✓ 2.29

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.000 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: Referenční svítidlo (4.0 kWh/yr)	0.0 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	7765.43 lm
Světelný tok (žárovky):	8750.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	21.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	48.000 m
Sklon ramene (3):	10.0°
Délka ramene (4):	1.758 m
Výška světelného bodu (1):	8.500 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.600 m

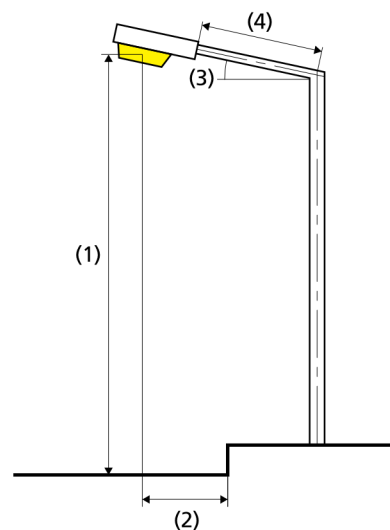
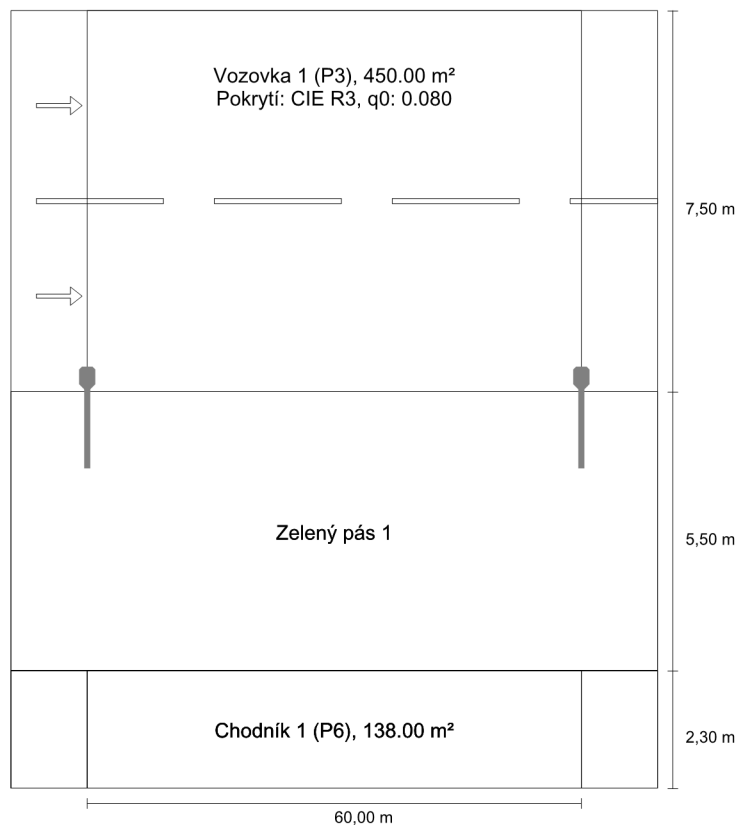
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	845 cd/klm
při 80°:	478 cd/klm
při 90°:	3.62 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.0

Situační 2 do EN 13201:2015

VO Blešno Referenční svítidlo



Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	8894.67 lm
Světelný tok (žárovky):	10000.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	17.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	60.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	1.750 m
Výška světelného bodu (1):	8.500 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	0.250 m

Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.86

Vozovka 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 7.56	✓ 3.10

Chodník 1 (P6)

Em [lx] ≥ 2.00 ≤ 3.00	Emin [lx] ≥ 0.40
✓ 2.53	✓ 0.64

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.000 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: Referenční svítidlo (4.0 kWh/yr)	0.0 kWh/m² yr

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

Nejvyšší hodnoty intenzity světla

při 70°:	1036 cd/klm
při 80°:	72.6 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm

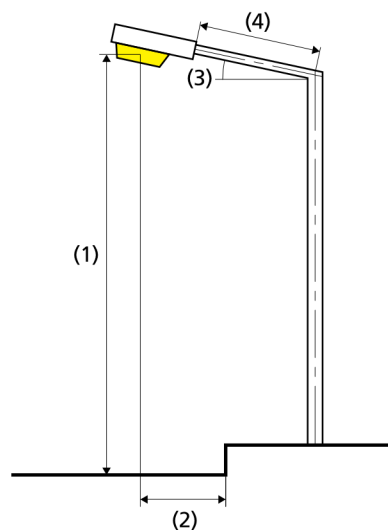
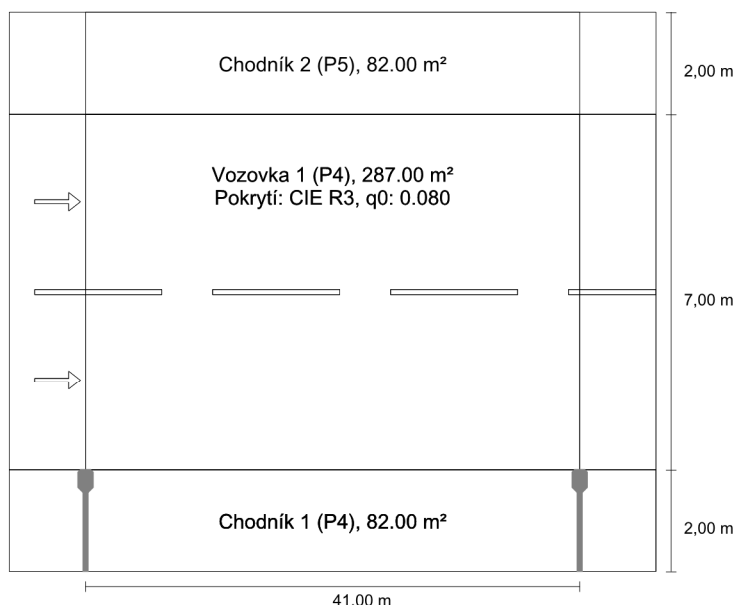
Třída intenzity světla: G*3

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.5

Situace 3 do EN 13201:2015

VO Blešno Referenční svítidlo



Výsledky pro vyhodnocovací políčka

Činitel údržby: 0.86

Chodník 2 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 3.37	✓ 1.90

Vozovka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.87	✓ 1.38

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.63	✓ 1.02

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.000 W/lx·m²
Energetický měrný odběr	
Umístění: Referenční svítidlo (4.0 kWh/yr)	0.0 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	3766.00 lm
Světelný tok (žárovky):	4250.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	24.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	41.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	1.747 m
Výška světelného bodu (1):	6.200 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.250 m

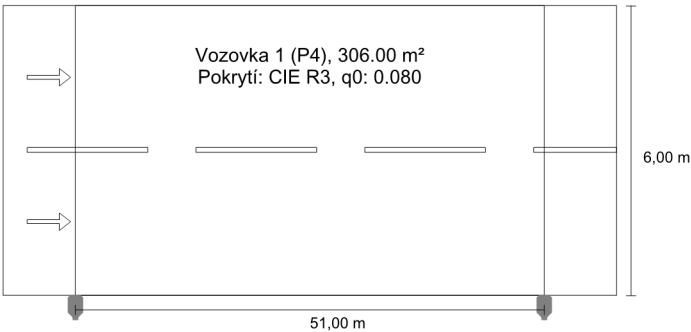
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	588 cd/klm
při 80°:	199 cd/klm
při 90°:	1.87 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*1

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Situace 4 do EN 13201:2015

VO Blešno Referenční svítidlo



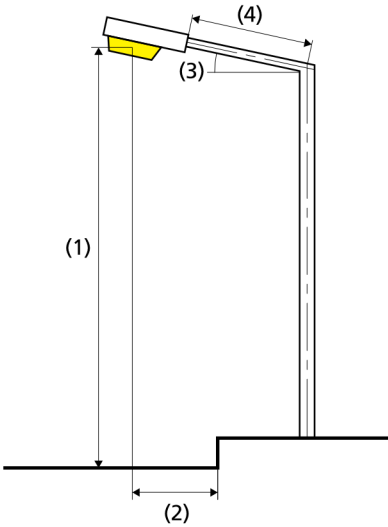
Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.86

Vozovka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.61	✓ 1.00

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.001 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: Referenční svítidlo (4.0 kWh/yr)	0.0 kWh/m² yr



Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	3329.02 lm
Světelný tok (žárovky):	3750.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	20.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	51.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	0.242 m
Výška světelného bodu (1):	6.100 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.250 m

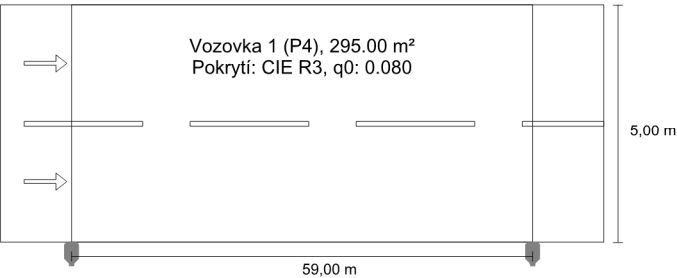
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	713 cd/klm
při 80°:	305 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Situace 5 do EN 13201:2015

VO Blešno Referenční svítidlo



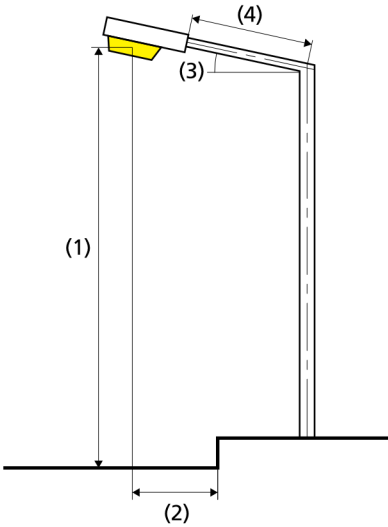
Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.86

Vozovka 1 (P4)

Em [lx]	Emin [lx]
≥ 5.00	≥ 1.00
≤ 7.50	
✓ 5.99	✓ 1.03

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.001 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: Referenční svítidlo (4.0 kWh/yr)	0.0 kWh/m² yr



Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	4216.75 lm
Světelný tok (žárovky):	4750.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	17.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	59.000 m
Sklon ramene (3):	0.0°
Délka ramene (4):	0.250 m
Výška světelného bodu (1):	7.100 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-0.250 m

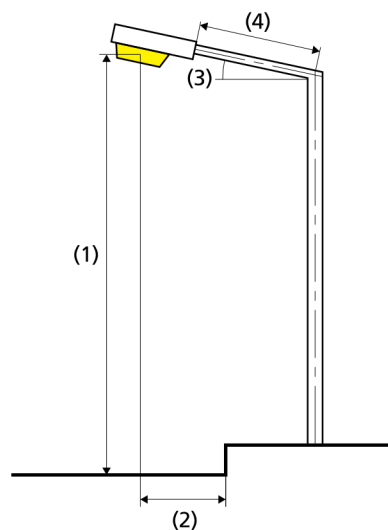
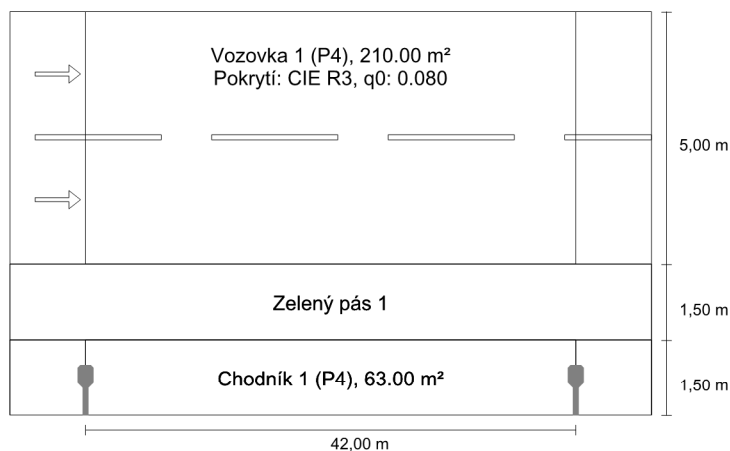
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	716 cd/klm
při 80°:	180 cd/klm
při 90°:	0.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*1

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.6

Situační 6 do EN 13201:2015

VO Blešno Referenční svítidlo

Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.86

Vozovka 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.52	✓ 1.89

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.54	✓ 1.09

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.001 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: Referenční svítidlo (4.0 kWh/yr)	0.0 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	3602.36 lm
Světelný tok (žárovky):	4000.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	24.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	42.000 m
Sklon ramene (3):	5.0°
Délka ramene (4):	0.744 m
Výška světelného bodu (1):	6.100 m
Převýšení osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-2.250 m

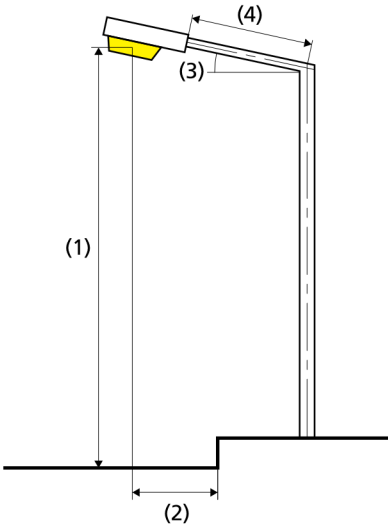
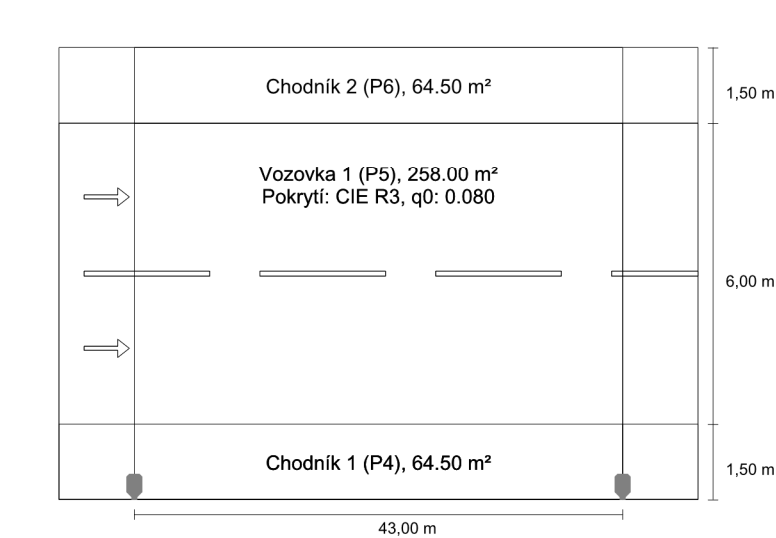
ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	795 cd/klm
při 80°:	161 cd/klm
při 90°:	2.00 cd/klm
Třída intenzity světla:	G*1

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.4

Situace 7 do EN 13201:2015

VO Blešno Referenční svítidlo



Výsledky pro vyhodnocovací políčka
Činitel údržby: 0.86

Chodník 2 (P6)

Em [lx] ≥ 2.00 ≤ 3.00	Emin [lx] ≥ 0.40
✓ 2.21	✓ 1.00

Vozovka 1 (P5)

Em [lx] ≥ 3.00 ≤ 4.50	Emin [lx] ≥ 0.60
✓ 4.28	✓ 1.15

Chodník 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.28	✓ 1.37

Výsledky pro ukazatele energetické účinnosti

Indikátor hustoty výkonu (Dp)	0.001 W/lxm²
Energetický měrný odběr	
Umístění: Referenční svítidlo (4.0 kWh/yr)	0.0 kWh/m² yr

Žárovka:	definováno uživatelem
Světelný tok (svítidla):	3499.12 lm
Světelný tok (žárovky):	4000.00 lm
Provozní hodiny	
4000 h:	100.0 %, 1.0 W
W/km:	23.0
Umístění:	jednostranně dole
Vzdálenost sloupů:	43.000 m
Sklon ramene (3):	10.0°
Délka ramene (4):	0.235 m
Výška světelného bodu (1):	5.100 m
Převis osvětlovacího zdroje nad vozovkou (2):	-1.250 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Nejvyšší hodnoty intenzity světla	
při 70°:	542 cd/klm
při 80°:	557 cd/klm
při 90°:	13.2 cd/klm
Třída intenzity světla:	/

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

Uspořádání splňuje třídu indexu oslnění D.0