

Perlejewo, modernizacja cz. 1

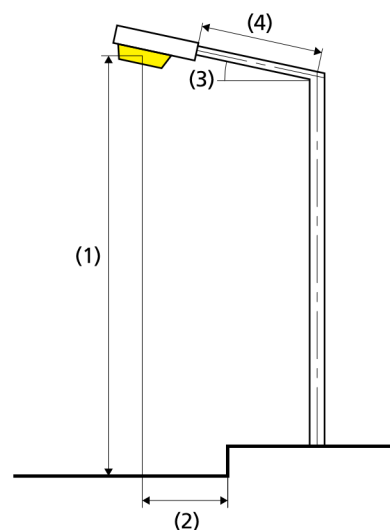
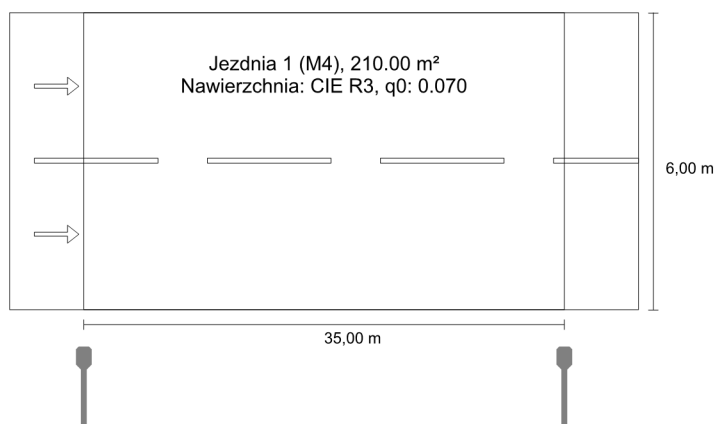
Spis treści

Perlejewo, modernizacja cz. 1

1. Perlejewo 1: Alternatywa 1	
Wyniki planowania.....	3
2. Perlejewo 2: Alternatywa 2	
Wyniki planowania.....	4
3. Perlejewo 3: Alternatywa 3	
Wyniki planowania.....	5
4. Leszczka Duża 1: Alternatywa 5	
Wyniki planowania.....	6
5. Leszczka Duża 2: Alternatywa 6	
Wyniki planowania.....	7
6. Pełch 1: Alternatywa 7	
Wyniki planowania.....	8
7. Pełch 2: Alternatywa 8	
Wyniki planowania.....	9
8. Kobyła: Alternatywa 9	
Wyniki planowania.....	10
9. Głody: Alternatywa 10	
Wyniki planowania.....	11
10. Leśniki: Alternatywa 11	
Wyniki planowania.....	12
11. Głębocek: Alternatywa 12	
Wyniki planowania.....	13
12. Pieczyski: Alternatywa 13	
Wyniki planowania.....	14
13. Kruzy 1: Alternatywa 14	
Wyniki planowania.....	15
14. Kruzy 2: Alternatywa 15	
Wyniki planowania.....	16
15. Perlejewo 4: Alternatywa 16	
Wyniki planowania.....	17
16. Leszczka Mała: Alternatywa 17	
Wyniki planowania.....	18
17. Perlejewo 5: Alternatywa 18	
Wyniki planowania.....	19
18. Nowe Granne: Alternatywa 19	
Wyniki planowania.....	20
19. Granne: Alternatywa 20	
Wyniki planowania.....	21
20. Osnówka: Alternatywa 21	
Wyniki planowania.....	22
21. Miodusy Dworaki 1: Alternatywa 22	
Wyniki planowania.....	23
22. Miodusy Dworaki 2: Alternatywa 23	
Wyniki planowania.....	24

1. Perlejewo 1 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.78	✓ 0.44	✓ 0.80	✓ 11	✓ 0.44

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.019 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272 (188.0 kWh/rok)

0.9 kWh/m² rok

Lampa:	1x30 LEDs 500mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	6551.19 lm
Strumień świetlny (lampa):	7729.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 47.0 W
W/km:	1363.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 730 cd/klm *

ponad 80° 124 cd/klm *

ponad 90° 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*2

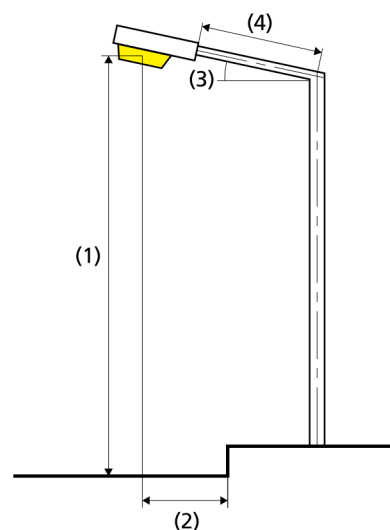
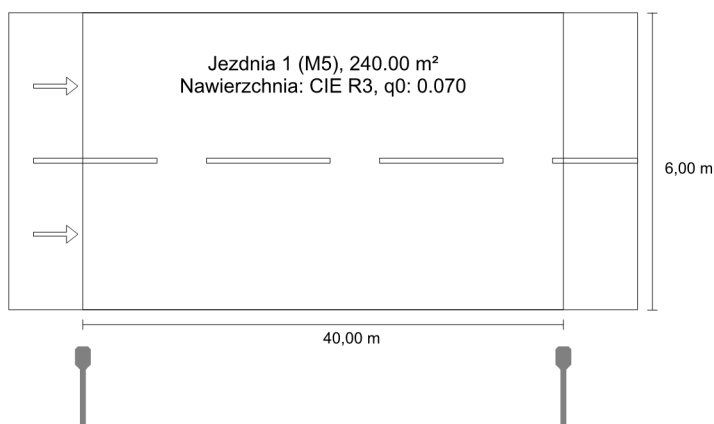
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

2. Perlejewo 2 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.51	✓ 0.50	✓ 0.51	✓ 14	✓ 0.51

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.020 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok) 0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	875.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 827 cd/klm *

ponad 80° 130 cd/klm *

ponad 90° 2.80 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*2

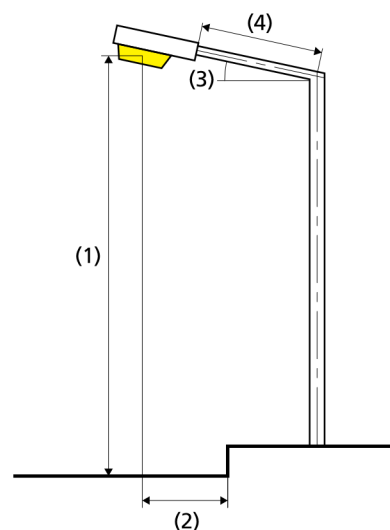
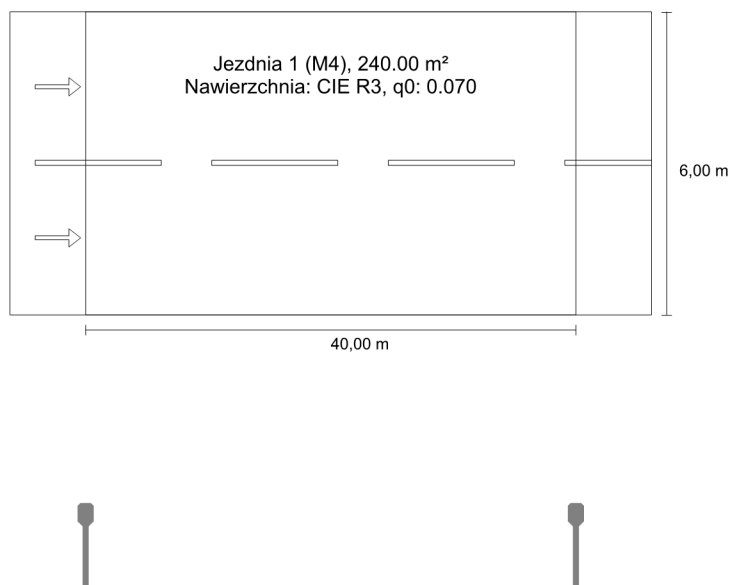
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.2

3. Perlejewo 3 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 3 / 5308 / 60 LEDs 700mA NW 740 / 442853



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.85	✓ 0.61	✓ 0.66	✓ 12	✓ 0.71

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.031 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 3 / 5308 / 60 LEDs 700mA NW 740 / 442853 (512.0 kWh/rok) 2.1 kWh/m² rok

Lampa:	1x60 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	17152.09 lm
Strumień świetlny (lampa):	20007.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 128.0 W
W/km:	3200.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-4.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 430 cd/klm *

ponad 80° 100 cd/klm *

ponad 90° 1.93 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*2

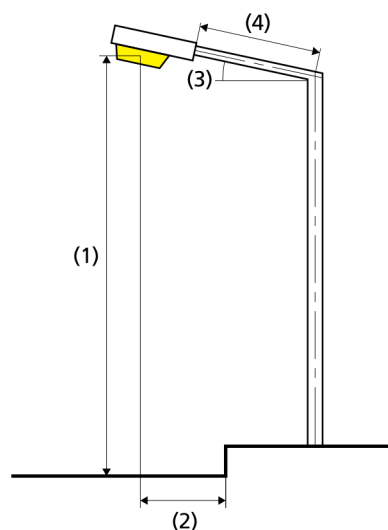
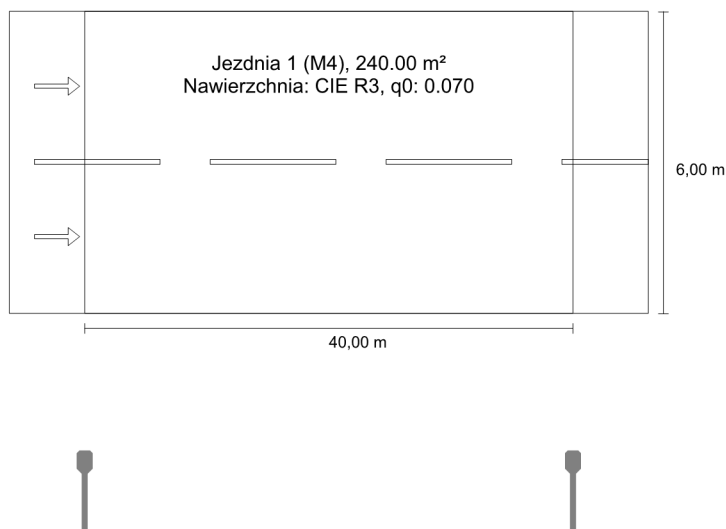
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

4. Leszczka Duża 1 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 40 LEDs 550mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.75	✓ 0.50	✓ 0.73	✓ 14	✓ 0.51

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.022 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 40 LEDs 550mA NW 740 / 445272 (272.0 kWh/rok) 1.1 kWh/m² rok

Lampa:	1x40 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	9450.02 lm
Strumień świetlny (lampa):	11149.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 68.0 W
W/km:	1700.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-3.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 730 cd/klm *

ponad 80° 357 cd/klm *

ponad 90° 11.0 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: /

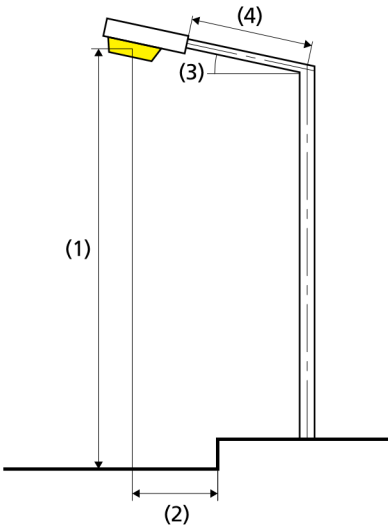
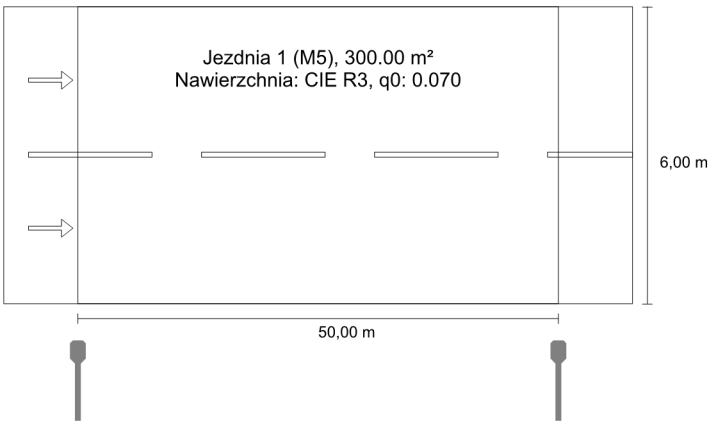
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

5. Leszczka Duża 2 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)				
Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.53	✓ 0.47	✓ 0.46	✓ 13	✓ 0.52

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.019 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272 (188.0 kWh/rok)	0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1x30 LEDs 500mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	6551.19 lm
Strumień świetlny (lampa):	7729.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 47.0 W
W/km:	940.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	50.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
ponad 70°	728 cd/klm *
ponad 80°	210 cd/klm *
ponad 90°	3.98 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	/

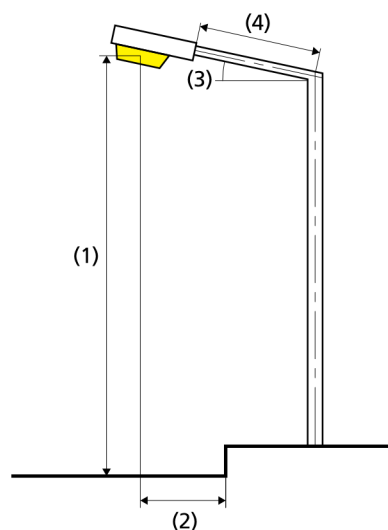
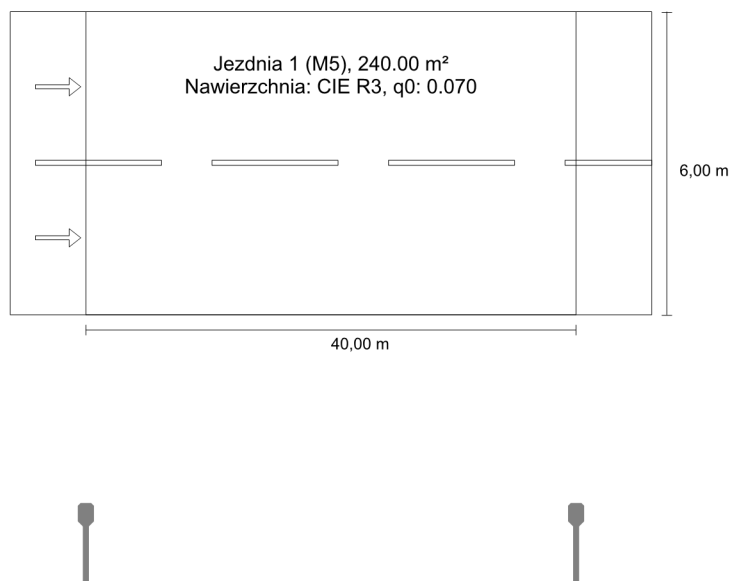
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

6. Pełch 1 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.59	✓ 0.45	✓ 0.80	✓ 15	✓ 0.49

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.027 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445272 (268.0 kWh/rok) 1.1 kWh/m² rok

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8594.78 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1675.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-4.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 730 cd/klm *

ponad 80° 357 cd/klm *

ponad 90° 11.0 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: /

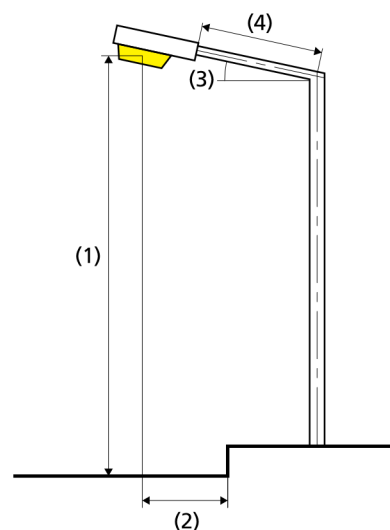
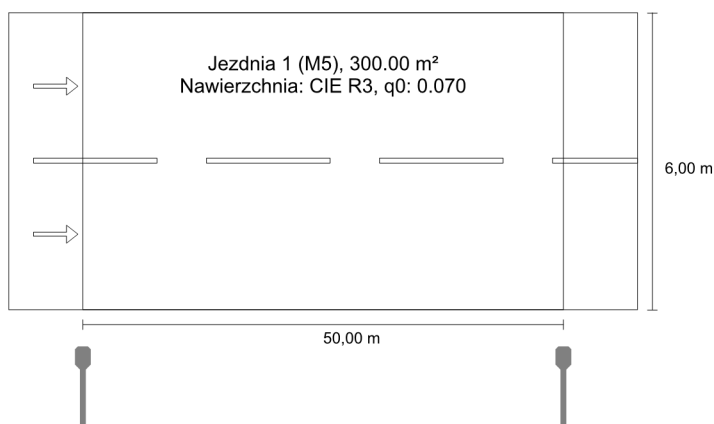
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

7. Pełch 2 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.53	✓ 0.47	✓ 0.46	✓ 13	✓ 0.52

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.019 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272 (188.0 kWh/rok) 0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1x30 LEDs 500mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	6551.19 lm
Strumień świetlny (lampa):	7729.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 47.0 W
W/km:	940.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	50.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 728 cd/klm *

ponad 80° 210 cd/klm *

ponad 90° 3.98 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: /

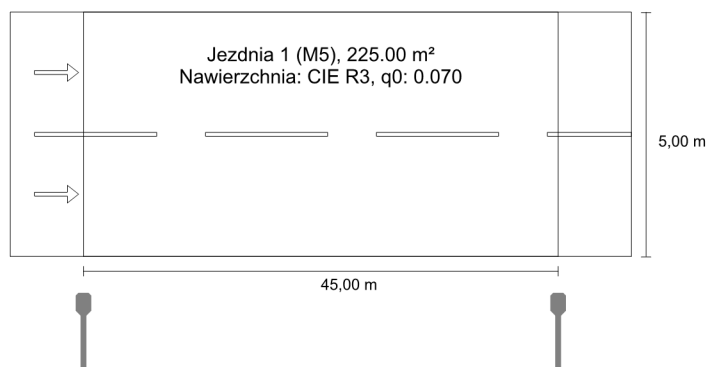
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

8. Kobyła do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



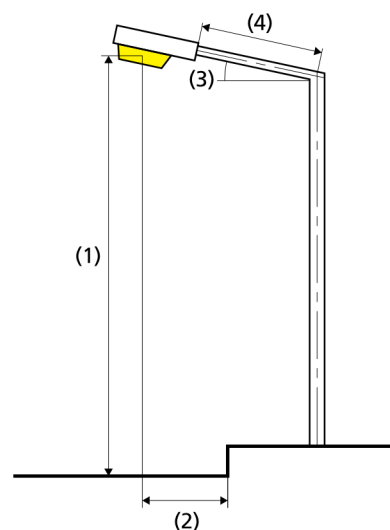
Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.42	✓ 14	✓ 0.54

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.022 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok)	0.6 kWh/m² rok



Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	770.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
ponad 70°	790 cd/klm *
ponad 80°	83.4 cd/klm *
ponad 90°	0.00 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	G*3

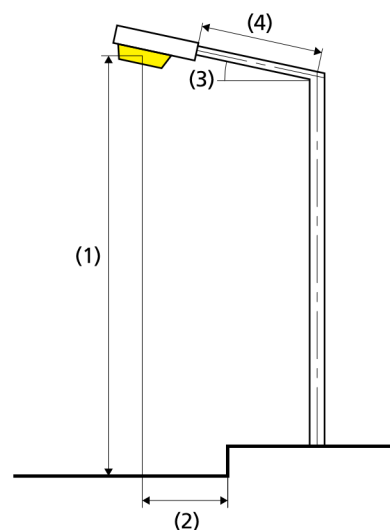
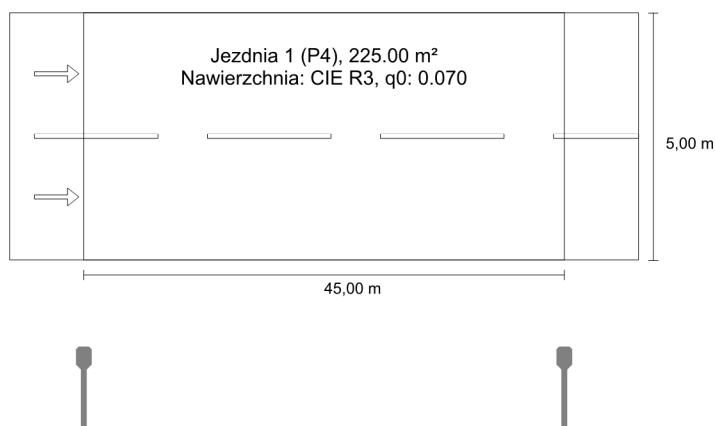
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

9. Głody do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.46	✓ 3.17

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.024 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok)

0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	770.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-2.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 790 cd/klm *

ponad 80° 83.4 cd/klm *

ponad 90° 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

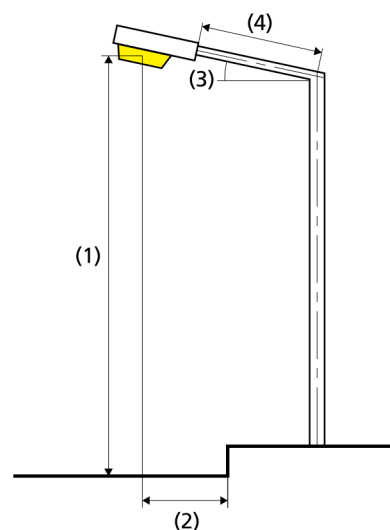
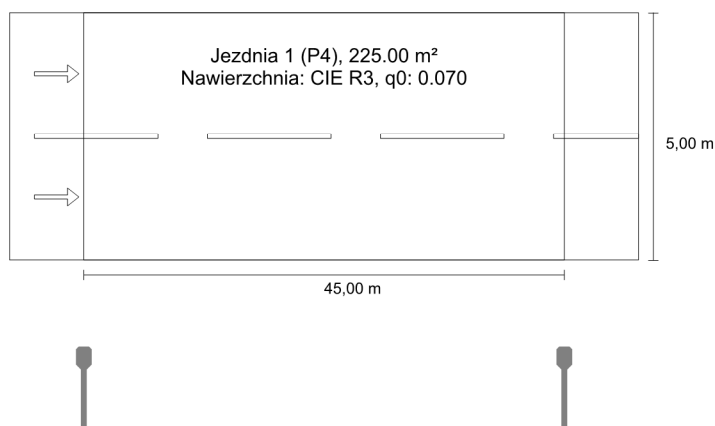
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

10. Leśniki do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.46	✓ 3.17

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.024 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok)

0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	770.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-2.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 790 cd/klm *

ponad 80° 83.4 cd/klm *

ponad 90° 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

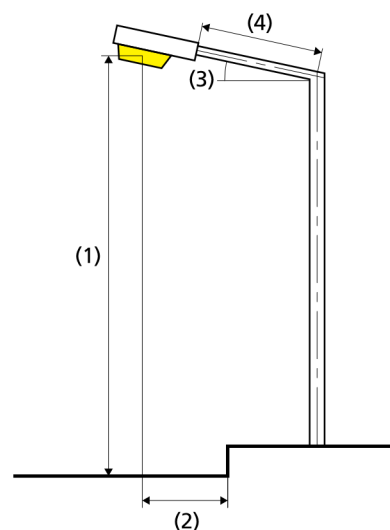
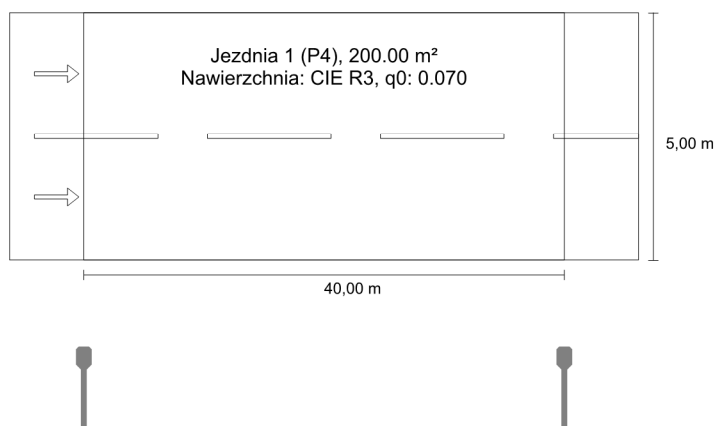
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

11. Głęboczek do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.47	✓ 3.34

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.023 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok) 0.7 kWh/m² rok

Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	875.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	40.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-2.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 790 cd/klm *

ponad 80° 83.4 cd/klm *

ponad 90° 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

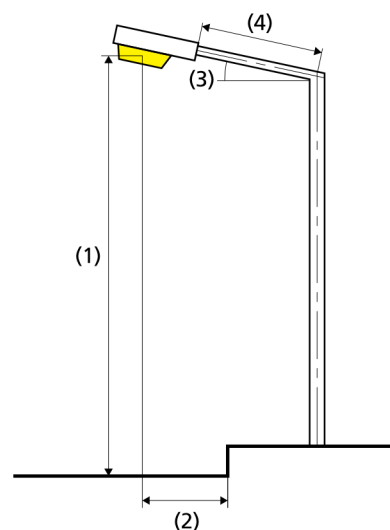
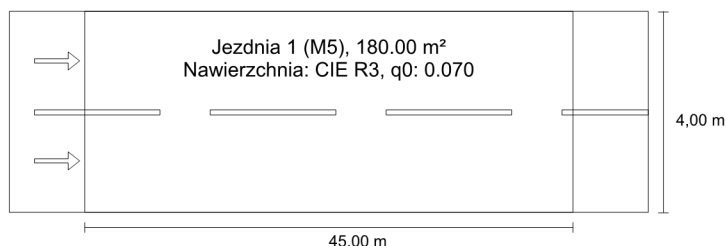
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

12. Pieczyski do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.52	✓ 0.65	✓ 0.77	✓ 13	✓ 0.69

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.040 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445272 (268.0 kWh/rok) 1.5 kWh/m² rok

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8594.78 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1474.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	10.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-5.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 730 cd/klm *

ponad 80° 357 cd/klm *

ponad 90° 11.0 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: /

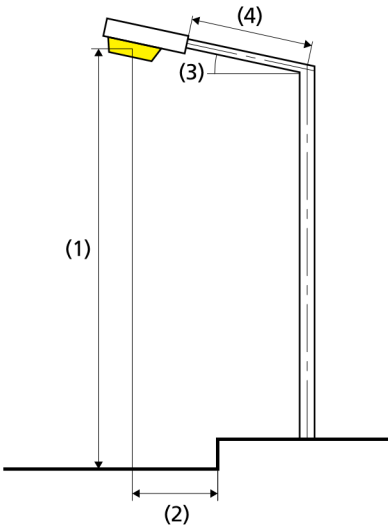
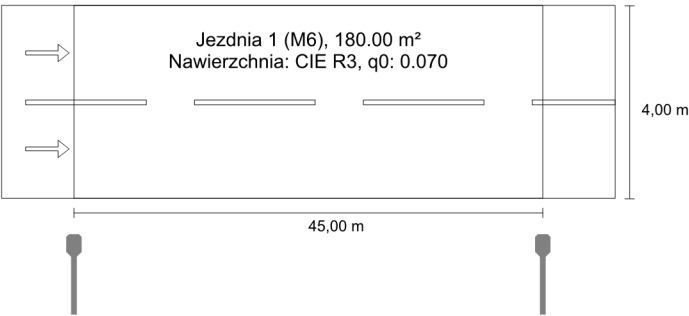
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

13. Kruzy 1 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5301 / 10 LEDs 700mA NW 740 / 442623



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M6)				
Lm [cd/m²] ≥ 0.30	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 20	EIR ≥ 0.30
✓ 0.31	✓ 0.58	✓ 0.60	✓ 10	✓ 0.71

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.030 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5301 / 10 LEDs 700mA NW 740 / 442623 (96.0 kWh/rok)	0.5 kWh/m² rok

Lampa:	1x10 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	2880.82 lm
Strumień świetlny (lampa):	3377.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 24.0 W
W/km:	528.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
ponad 70°	717 cd/klm *
ponad 80°	153 cd/klm *
ponad 90°	1.17 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	G*1

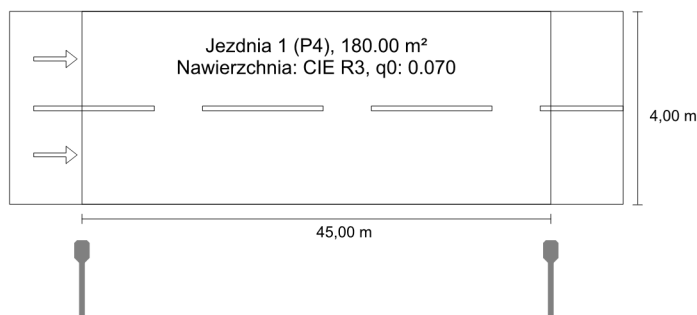
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

14. Kruzy 2 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 450mA NW 740 / 442623



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.14	✓ 1.78

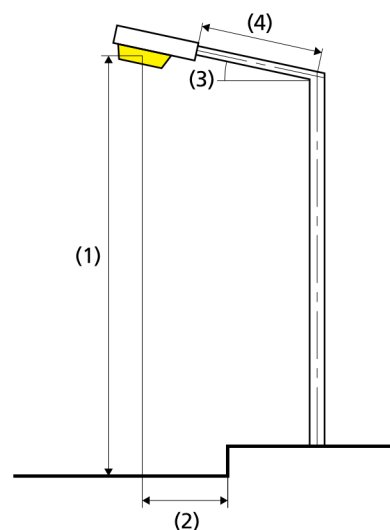
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.026 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 450mA NW 740 / 442623 (116.0 kWh/rok) 0.6 kWh/m² rok



Lampa:	1x20 LEDs 450mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4029.05 lm
Strumień świetlny (lampa):	4723.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 29.0 W
W/km:	638.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70°	717 cd/klm *
ponad 80°	153 cd/klm *
ponad 90°	1.17 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*1

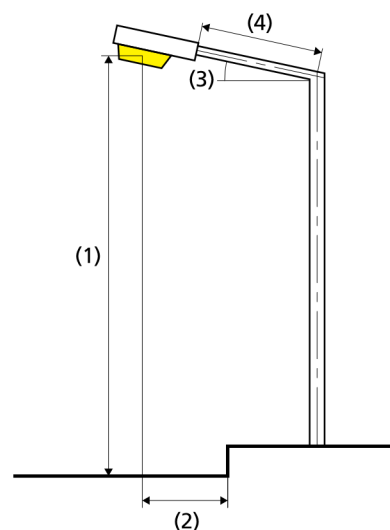
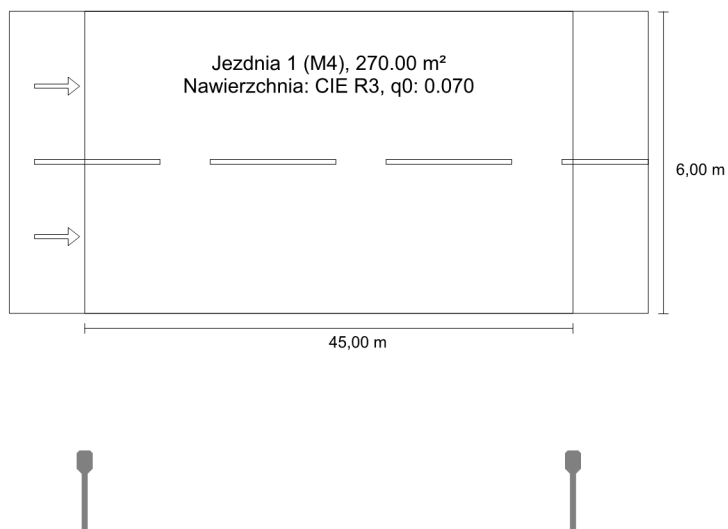
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

15. Perlejewo 4 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 40 LEDs 700mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.80	✓ 0.54	✓ 0.67	✓ 15	✓ 0.55

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.024 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 40 LEDs 700mA NW 740 / 445272 (352.0 kWh/rok) 1.3 kWh/m² rok

Lampa:	1x40 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	11459.70 lm
Strumień świetlny (lampa):	13520.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 88.0 W
W/km:	1936.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	15.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.500 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-3.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 730 cd/klm *

ponad 80° 357 cd/klm *

ponad 90° 11.0 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: /

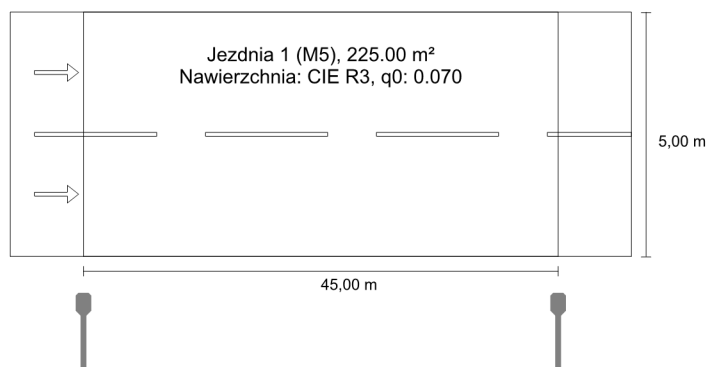
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

16. Leszczka Mała do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.42	✓ 14	✓ 0.54

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

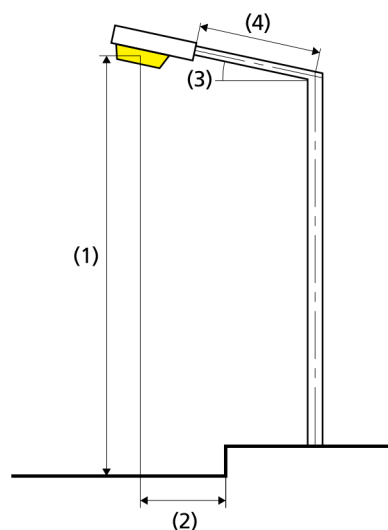
Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.022 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok)

0.6 kWh/m² rok



Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	770.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 790 cd/klm *

ponad 80° 83.4 cd/klm *

ponad 90° 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

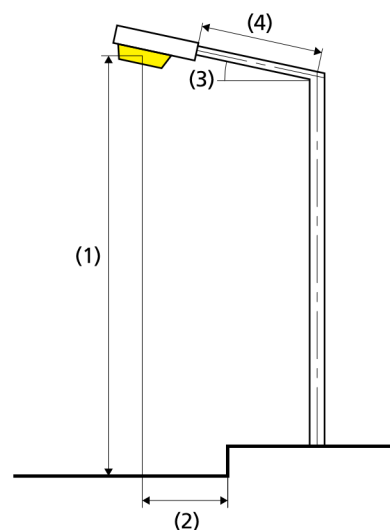
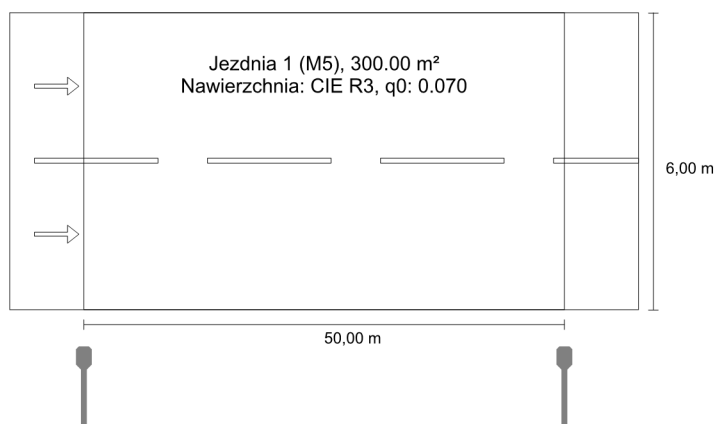
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

17. Perlejewo 5 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.53	✓ 0.47	✓ 0.46	✓ 13	✓ 0.52

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.019 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5301 / 30 LEDs 500mA NW 740 / 445272 (188.0 kWh/rok) 0.6 kWh/m² rok

Lampa:	1x30 LEDs 500mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	6551.19 lm
Strumień świetlny (lampa):	7729.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 47.0 W
W/km:	940.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	50.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70°	728 cd/klm *
ponad 80°	210 cd/klm *
ponad 90°	3.98 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: /

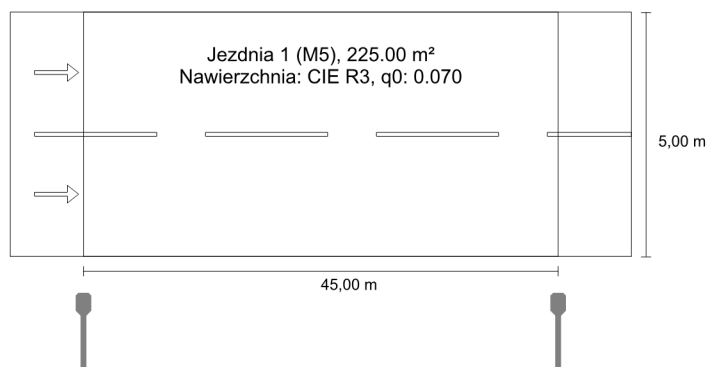
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.0

18. Nowe Granne do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m ²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.42	✓ 14	✓ 0.54

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

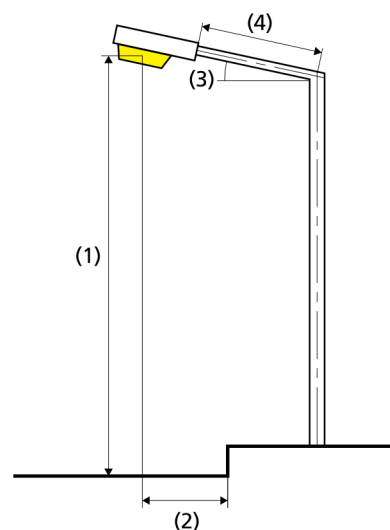
Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.022 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok)

0.6 kWh/m² rok



Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	770.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 790 cd/klm *

ponad 80° 83.4 cd/klm *

ponad 90° 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

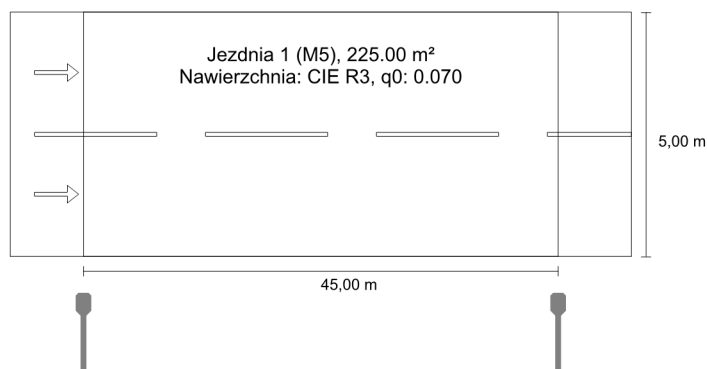
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

19. Granne do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.50	✓ 0.48	✓ 0.42	✓ 14	✓ 0.54

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

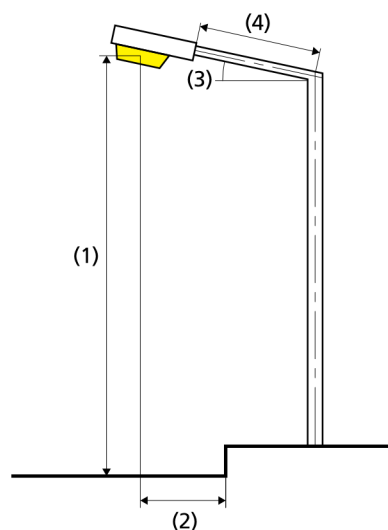
Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.022 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5302 / 20 LEDs 550mA NW 740 / 445622 (140.0 kWh/rok)

0.6 kWh/m² rok



Lampa:	1x20 LEDs 550mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4745.22 lm
Strumień świetlny (lampa):	5586.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 35.0 W
W/km:	770.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 790 cd/klm *

ponad 80° 83.4 cd/klm *

ponad 90° 0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*3

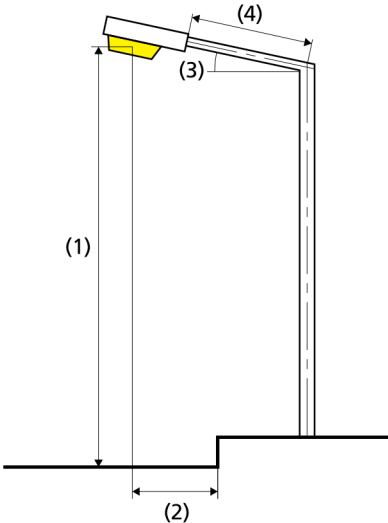
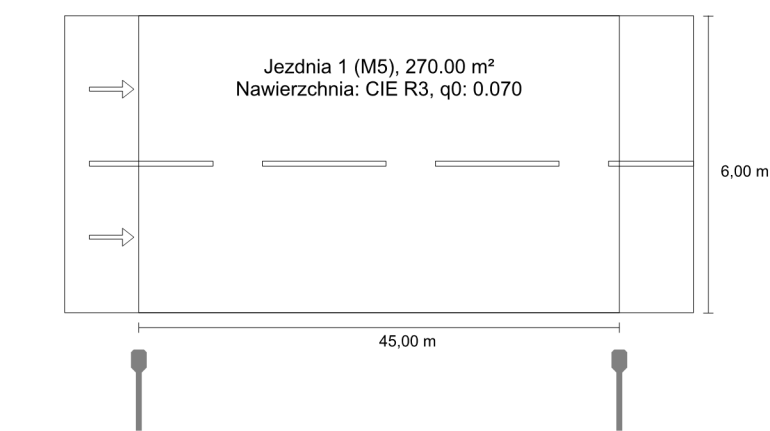
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

20. Osnówka do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 442623



Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)				
Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.53	✓ 0.42	✓ 0.61	✓ 13	✓ 0.47

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.022 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 442623 (184.0 kWh/rok)	0.7 kWh/m² rok

Lampa:	1x20 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	5761.63 lm
Strumień świetlny (lampa):	6754.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	1012.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	45.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
ponad 70°	717 cd/klm *
ponad 80°	153 cd/klm *
ponad 90°	1.17 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	G*1

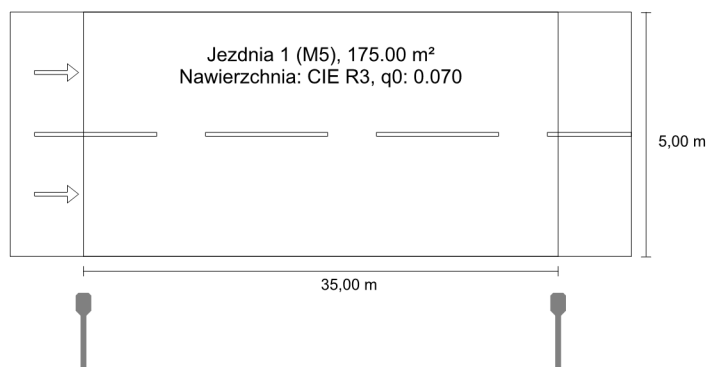
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.3

21. Miodusy Dworaki 1 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 450mA NW 740 / 442623



Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (M5)

Lm [cd/m²] ≥ 0.50	Uo ≥ 0.35	UI ≥ 0.40	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.51	✓ 0.58	✓ 0.80	✓ 10	✓ 0.58

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

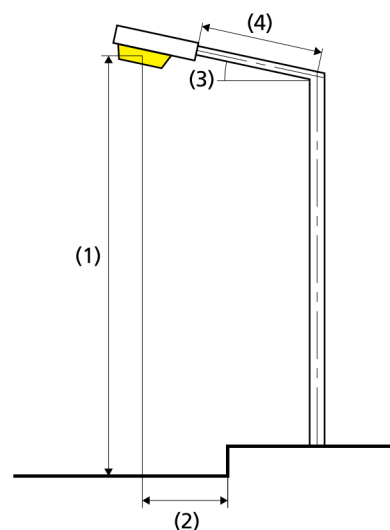
Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.022 W/lxm²

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 450mA NW 740 / 442623 (116.0 kWh/rok)

0.7 kWh/m² rok



Lampa:	1x20 LEDs 450mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4029.05 lm
Strumień świetlny (lampa):	4723.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 29.0 W
W/km:	841.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	35.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-1.000 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

ponad 70° 717 cd/klm *

ponad 80° 153 cd/klm *

ponad 90° 1.17 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G*1

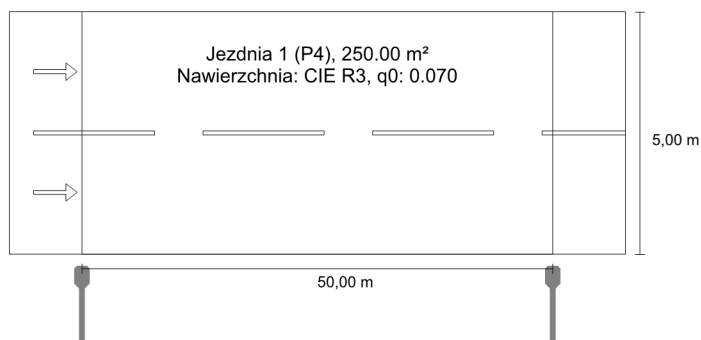
W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

22. Miodusy Dworaki 2 do EN 13201:2015

Schröder IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 450mA NW 740 / 442623



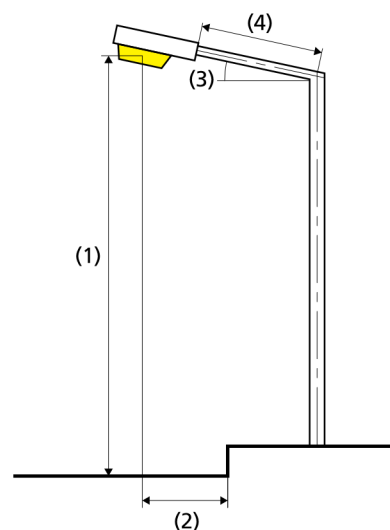
Wyniki dla pól oceny
Współczynnik konserwacji: 0.80

Jezdnia 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.38	✓ 1.15

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)	0.022 W/lxm²
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: IZYLUM 1 / 5301 / 20 LEDs 450mA NW 740 / 442623 (116.0 kWh/rok)	0.5 kWh/m² rok



Lampa:	1x20 LEDs 450mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	4029.05 lm
Strumień świetlny (lampa):	4723.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 29.0 W
W/km:	580.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony na dole
Odstęp słupa:	50.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.000 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	9.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	-0.500 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
ponad 70°	717 cd/klm *
ponad 80°	153 cd/klm *
ponad 90°	1.17 cd/klm *
Klasa natężenia oświetlenia:	G*1

W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do użytku oświetleniu.

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

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4