

**ul Leśna Solec Kujawski**

## Treść

### ul Leśna Solec Kujawski

#### SYT1: Alternatywa 1

Wyniki planowania..... 4

##### SYT1: Alternatywa 1 / Ciąg p-r (P2)

Tabela..... 6

##### SYT1: Alternatywa 1 / Jezdnia 1 (M4)

Tabela..... 7

#### SYT2: Alternatywa 2

Wyniki planowania..... 10

##### SYT2: Alternatywa 2 / Ciąg p-r (P3)

Tabela..... 12

##### SYT2: Alternatywa 2 / Jezdnia 1 (M4)

Tabela..... 13

#### SYT3: Alternatywa 3

Wyniki planowania..... 16

##### SYT3: Alternatywa 3 / Ciąg p-r (P2)

Tabela..... 18

##### SYT3: Alternatywa 3 / Jezdnia 1 (M4)

Tabela..... 19

##### SYT3: Alternatywa 3 / Chodnik 1 (P4)

Tabela..... 22

#### SYT4: Alternatywa 5

Wyniki planowania..... 23

##### SYT4: Alternatywa 5 / Ciąg p-r (P3)

Tabela..... 25

##### SYT4: Alternatywa 5 / Parking (P1)

Tabela..... 26

##### SYT4: Alternatywa 5 / Jezdnia 1 (M4)

Tabela..... 27

##### SYT4: Alternatywa 5 / Chodnik 1 (P3)

Tabela..... 30

##### SYT4: Alternatywa 5 / Chodnik 2 (P4)

Tabela..... 31

#### SYT5: Alternatywa 6

Wyniki planowania..... 32

##### SYT5: Alternatywa 6 / Ciąg p-r (P2)

Tabela..... 34

##### SYT5: Alternatywa 6 / Jezdnia 1 (M4)

Tabela..... 35

##### SYT5: Alternatywa 6 / Chodnik 1 (P3)

Tabela..... 38

#### SYT6: Alternatywa 7

Wyniki planowania..... 39

##### SYT6: Alternatywa 7 / Ciąg p-r (P3)

Tabela..... 41

##### SYT6: Alternatywa 7 / Jezdnia 1 (M4)

Tabela..... 42

##### SYT6: Alternatywa 7 / Parking (P3)

Tabela..... 45

##### SYT6: Alternatywa 7 / Chodnik 1 (P4)

Tabela..... 46

#### SYT7: Alternatywa 8

Wyniki planowania..... 47

##### SYT7: Alternatywa 8 / Ciąg p-r (P3)

Tabela..... 49

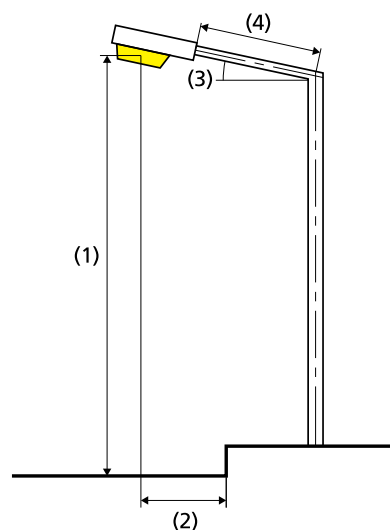
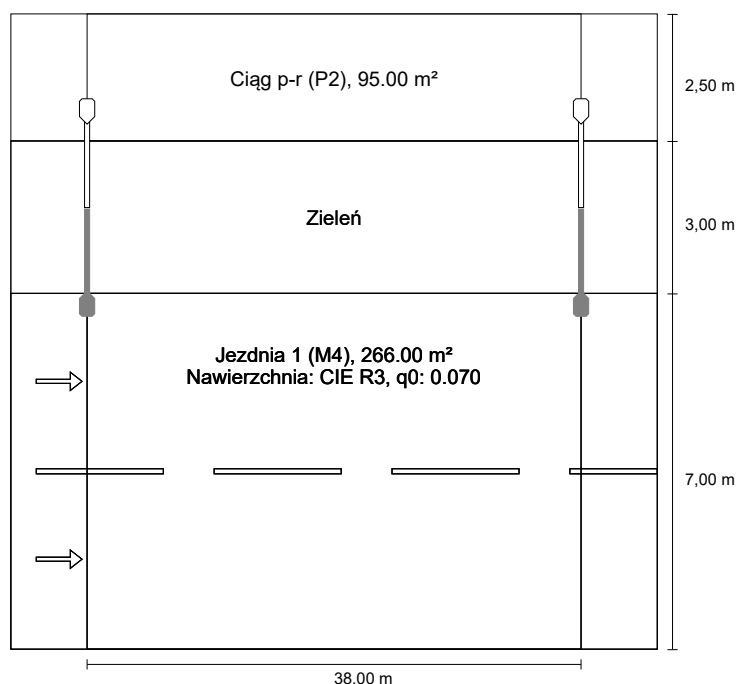
##### SYT7: Alternatywa 8 / Jezdnia 1 (M4)

Tabela..... 50

<b>SYT7: Alternatywa 8 / Parking (C5)</b>	
Tabela.....	53
<b>SYT7: Alternatywa 8 / Chodnik 1 (P4)</b>	
Tabela.....	54

## SYT1 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312



Odstęp między masztami tego rozmieszczenia lamp określa długość pól oceny.

### Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

#### Ciąg p-r (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.29	✓ 5.08

#### Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.42	✓ 0.68	✓ 15	✓ 0.72

### Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

#### Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.010 W/lxm²

EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól oceny.

#### Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie 1: IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312 (268.0 kWh/rok) 0.7 kWh/m² rok

Rozmieszczenie 2: IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163 (184.0 kWh/rok) 0.5 kWh/m² rok

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8494.57 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1742.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

#### Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 701 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 268 cd/klm \*

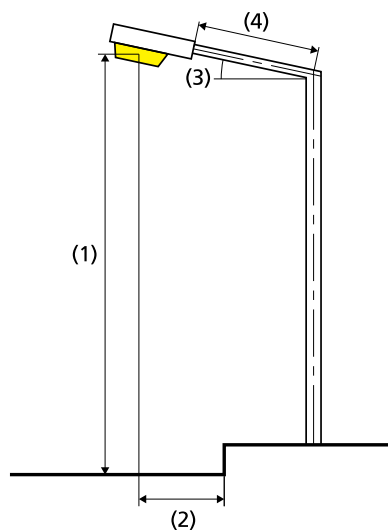
przy 90° i powyżej: 3.70 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: /

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

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

**Schröder IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163**

Lampa:	1x20 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	5698.87 lm
Strumień świetlny (lampa):	6754.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	1196.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00
Wartości maksymalne mocy oświetleniowej	
przy 70° i powyżej:	707 cd/klm *
przy 80° i powyżej:	147 cd/klm *
przy 90° i powyżej:	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.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

**Ciąg p-r (P2)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>12.083</b>	19.7	19.9	14.7	9.78	6.79	5.46	5.16	5.46	6.79	9.78	14.7	19.9	19.7
<b>11.250</b>	22.6	22.5	16.1	10.5	7.11	5.51	5.11	5.51	7.11	10.5	16.1	22.5	22.6
<b>10.417</b>	<b>25.0</b>	24.7	17.2	11.1	7.38	5.62	<b>5.08</b>	5.62	7.38	11.1	17.2	24.7	<b>25.0</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.3	5.08	25.0	0.382	0.204

**Jezdnia 1 (M4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>6.417</b>	<b>28.7</b>	28.6	20.1	13.2	8.86	6.80	<b>6.17</b>	6.80	8.86	13.2	20.1	28.6	<b>28.7</b>
<b>5.250</b>	26.5	26.6	19.2	12.9	8.91	7.02	6.46	7.02	8.91	12.9	19.2	26.6	26.5
<b>4.083</b>	22.6	23.1	17.5	12.1	8.75	7.08	6.57	7.08	8.75	12.1	17.5	23.1	22.6
<b>2.917</b>	17.9	18.6	15.0	11.0	8.32	6.99	6.65	6.99	8.32	11.0	15.0	18.6	17.9
<b>1.750</b>	14.0	14.5	12.2	9.59	7.77	6.87	6.73	6.87	7.77	9.59	12.2	14.5	14.0
<b>0.583</b>	11.3	11.6	10.1	8.24	7.09	6.88	7.00	6.88	7.09	8.24	10.1	11.6	11.3
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.2	6.17	28.7	0.466	0.215

## Obserwator 1

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>6.417</b>	1.10	1.23	1.17	1.23	1.33	1.44	1.51	1.62	1.72	<b>1.81</b>	1.76	1.58	1.19
<b>5.250</b>	1.14	1.31	1.35	1.44	1.54	1.59	1.58	1.58	1.62	1.69	1.63	1.47	1.16
<b>4.083</b>	1.01	1.14	1.13	1.19	1.24	1.28	1.26	1.25	1.29	1.31	1.28	1.22	0.95
<b>2.917</b>	0.73	0.82	0.84	0.89	0.93	0.94	0.91	0.92	0.96	0.99	0.98	0.90	0.72
<b>1.750</b>	0.57	0.62	0.62	0.64	0.68	0.73	0.72	0.71	0.70	0.73	0.71	0.65	0.57
<b>0.583</b>	<b>0.44</b>	0.47	0.49	0.51	0.53	0.60	0.63	0.60	0.55	0.54	0.53	0.49	<b>0.44</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.03	0.44	1.81	0.424	0.241

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>6.417</b>	1.38	1.53	1.47	1.54	1.66	1.79	1.89	2.02	2.15	<b>2.26</b>	2.20	1.98	1.48
<b>5.250</b>	1.43	1.64	1.68	1.80	1.93	1.99	1.97	1.98	2.02	2.11	2.04	1.84	1.45
<b>4.083</b>	1.26	1.42	1.42	1.48	1.55	1.60	1.58	1.56	1.61	1.64	1.60	1.53	1.19
<b>2.917</b>	0.91	1.03	1.05	1.12	1.16	1.17	1.14	1.15	1.20	1.24	1.22	1.12	0.90
<b>1.750</b>	0.71	0.78	0.78	0.80	0.85	0.91	0.90	0.89	0.87	0.91	0.88	0.82	0.71
<b>0.583</b>	<b>0.55</b>	0.59	0.62	0.63	0.66	0.75	0.79	0.76	0.69	0.68	0.66	0.62	<b>0.55</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.29	0.55	2.26	0.424	0.241



## Obserwator 2

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>6.417</b>	1.15	1.30	1.28	1.35	1.42	1.47	1.51	1.59	1.69	<b>1.80</b>	1.75	1.58	1.21
<b>5.250</b>	1.06	1.18	1.14	1.20	1.28	1.33	1.35	1.40	1.47	1.55	1.52	1.40	1.08
<b>4.083</b>	0.83	0.91	0.88	0.91	0.97	1.02	1.01	1.04	1.14	1.18	1.19	1.13	0.86
<b>2.917</b>	0.65	0.71	0.69	0.69	0.72	0.76	0.78	0.79	0.84	0.90	0.91	0.84	0.68
<b>1.750</b>	0.50	0.55	0.54	0.55	0.57	0.62	0.65	0.63	0.64	0.67	0.66	0.61	0.52
<b>0.583</b>	<b>0.41</b>	0.43	0.44	0.45	0.48	0.54	0.58	0.56	0.52	0.50	0.49	0.47	0.42
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.41	1.80	0.441	0.230

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

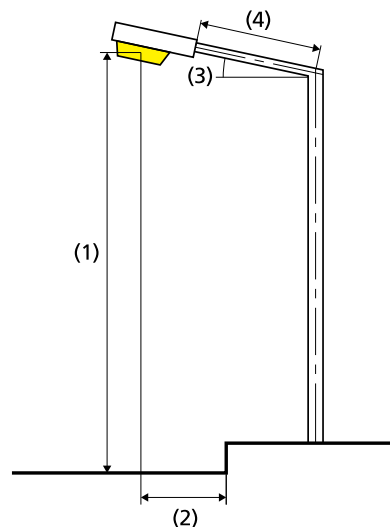
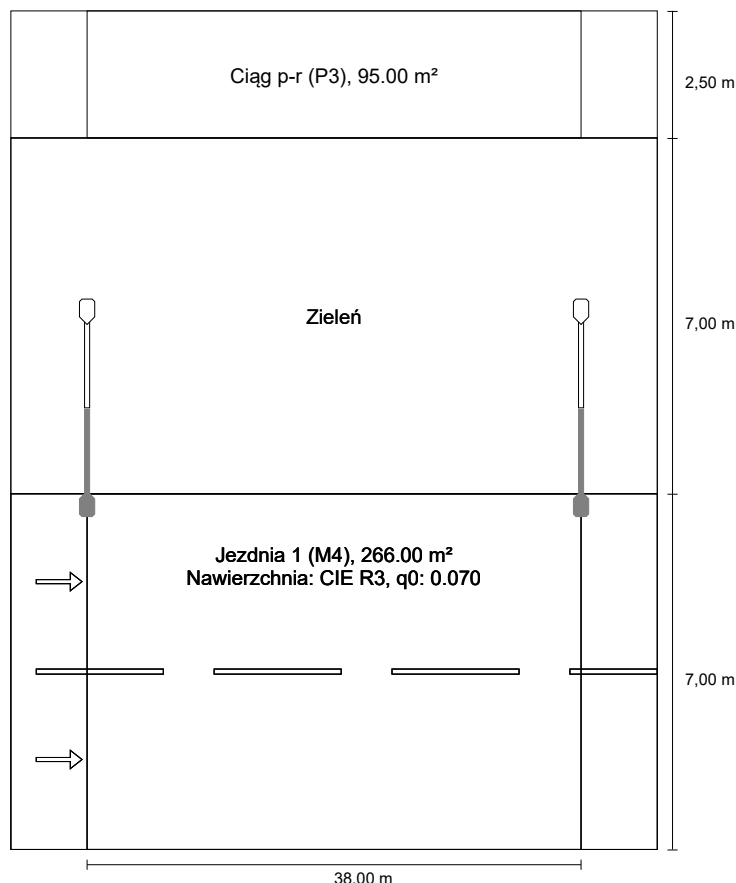
<b>6.417</b>	1.44	1.63	1.60	1.69	1.78	1.84	1.88	1.99	2.12	<b>2.25</b>	2.19	1.97	1.51
<b>5.250</b>	1.33	1.47	1.43	1.50	1.59	1.67	1.68	1.75	1.83	1.94	1.90	1.75	1.35
<b>4.083</b>	1.04	1.13	1.10	1.14	1.21	1.27	1.26	1.30	1.42	1.48	1.49	1.42	1.08
<b>2.917</b>	0.81	0.88	0.86	0.86	0.89	0.95	0.98	0.99	1.05	1.13	1.14	1.05	0.85
<b>1.750</b>	0.63	0.68	0.68	0.69	0.71	0.77	0.81	0.79	0.80	0.84	0.82	0.77	0.65
<b>0.583</b>	<b>0.52</b>	0.54	0.55	0.56	0.60	0.67	0.72	0.70	0.64	0.63	0.61	0.58	<b>0.52</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.17	0.52	2.25	0.441	0.230

## SYT2 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312



Odstęp między masztami tego rozmieszczenia lamp określa długość pól oceny.

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8494.57 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1742.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

Wyniki dla pól oceny  
Współczynnik konserwacji: 0.80

Ciąg p-r (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.09	✓ 5.52

Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.42	✓ 0.68	✓ 15	✓ 0.72

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.011 W/lxm²

EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Gęstość zużycia energii

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 701 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 268 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 3.70 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: /

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

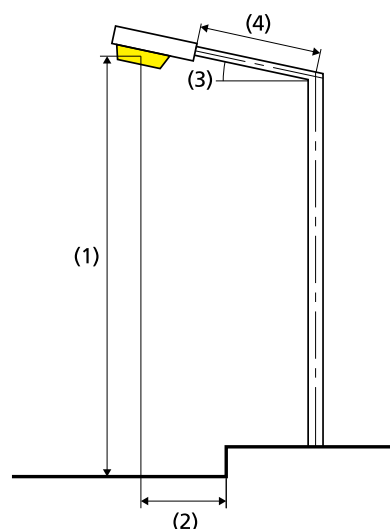
\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

Rozmieszczenie 1: IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312 (268.0 kWh/rok)

Rozmieszczenie 2: IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163 (184.0 kWh/rok)

### Schröder IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163



Lampa:	1x20 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	5698.87 lm
Strumień świetlny (lampa):	6754.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	1196.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 707 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 147 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 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.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

**Ciąg p-r (P3)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>16.083</b>	10.0	10.1	8.82	6.91	5.88	5.80	5.74	5.80	5.88	6.91	8.82	10.1	10.0
<b>15.250</b>	10.6	10.7	8.90	6.73	5.86	5.68	5.80	5.68	5.86	6.73	8.90	10.7	10.6
<b>14.417</b>	12.2	<b>12.2</b>	9.91	7.46	5.92	5.53	<b>5.52</b>	5.53	5.92	7.46	9.91	<b>12.2</b>	12.2
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.09	5.52	12.2	0.683	0.452

**Jezdnia 1 (M4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>6.417</b>	<b>28.7</b>	28.6	20.1	13.2	8.86	6.80	<b>6.17</b>	6.80	8.86	13.2	20.1	28.6	<b>28.7</b>
<b>5.250</b>	26.5	26.6	19.2	12.9	8.91	7.02	6.46	7.02	8.91	12.9	19.2	26.6	26.5
<b>4.083</b>	22.6	23.1	17.5	12.1	8.75	7.08	6.57	7.08	8.75	12.1	17.5	23.1	22.6
<b>2.917</b>	17.9	18.6	15.0	11.0	8.32	6.99	6.65	6.99	8.32	11.0	15.0	18.6	17.9
<b>1.750</b>	14.0	14.5	12.2	9.59	7.77	6.87	6.73	6.87	7.77	9.59	12.2	14.5	14.0
<b>0.583</b>	11.3	11.6	10.1	8.24	7.09	6.88	7.00	6.88	7.09	8.24	10.1	11.6	11.3
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.2	6.17	28.7	0.466	0.215

## Obserwator 1

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>6.417</b>	1.10	1.23	1.17	1.23	1.33	1.44	1.51	1.62	1.72	<b>1.81</b>	1.76	1.58	1.19
<b>5.250</b>	1.14	1.31	1.35	1.44	1.54	1.59	1.58	1.58	1.62	1.69	1.63	1.47	1.16
<b>4.083</b>	1.01	1.14	1.13	1.19	1.24	1.28	1.26	1.25	1.29	1.31	1.28	1.22	0.95
<b>2.917</b>	0.73	0.82	0.84	0.89	0.93	0.94	0.91	0.92	0.96	0.99	0.98	0.90	0.72
<b>1.750</b>	0.57	0.62	0.62	0.64	0.68	0.73	0.72	0.71	0.70	0.73	0.71	0.65	0.57
<b>0.583</b>	<b>0.44</b>	0.47	0.49	0.51	0.53	0.60	0.63	0.60	0.55	0.54	0.53	0.49	<b>0.44</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.03	0.44	1.81	0.424	0.241

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>6.417</b>	1.38	1.53	1.47	1.54	1.66	1.79	1.89	2.02	2.15	<b>2.26</b>	2.20	1.98	1.48
<b>5.250</b>	1.43	1.64	1.68	1.80	1.93	1.99	1.97	1.98	2.02	2.11	2.04	1.84	1.45
<b>4.083</b>	1.26	1.42	1.42	1.48	1.55	1.60	1.58	1.56	1.61	1.64	1.60	1.53	1.19
<b>2.917</b>	0.91	1.03	1.05	1.12	1.16	1.17	1.14	1.15	1.20	1.24	1.22	1.12	0.90
<b>1.750</b>	0.71	0.78	0.78	0.80	0.85	0.91	0.90	0.89	0.87	0.91	0.88	0.82	0.71
<b>0.583</b>	<b>0.55</b>	0.59	0.62	0.63	0.66	0.75	0.79	0.76	0.69	0.68	0.66	0.62	<b>0.55</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.29	0.55	2.26	0.424	0.241

## Obserwator 2

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>6.417</b>	1.15	1.30	1.28	1.35	1.42	1.47	1.51	1.59	1.69	<b>1.80</b>	1.75	1.58	1.21
<b>5.250</b>	1.06	1.18	1.14	1.20	1.28	1.33	1.35	1.40	1.47	1.55	1.52	1.40	1.08
<b>4.083</b>	0.83	0.91	0.88	0.91	0.97	1.02	1.01	1.04	1.14	1.18	1.19	1.13	0.86
<b>2.917</b>	0.65	0.71	0.69	0.69	0.72	0.76	0.78	0.79	0.84	0.90	0.91	0.84	0.68
<b>1.750</b>	0.50	0.55	0.54	0.55	0.57	0.62	0.65	0.63	0.64	0.67	0.66	0.61	0.52
<b>0.583</b>	<b>0.41</b>	0.43	0.44	0.45	0.48	0.54	0.58	0.56	0.52	0.50	0.49	0.47	0.42
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.41	1.80	0.441	0.230

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

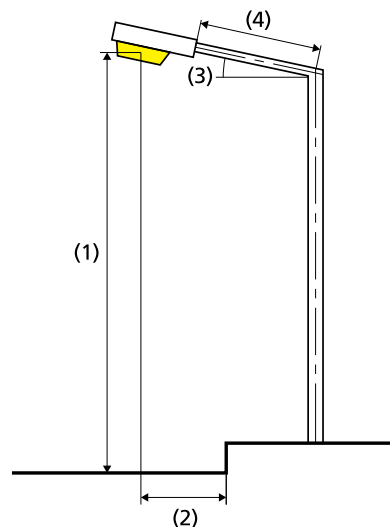
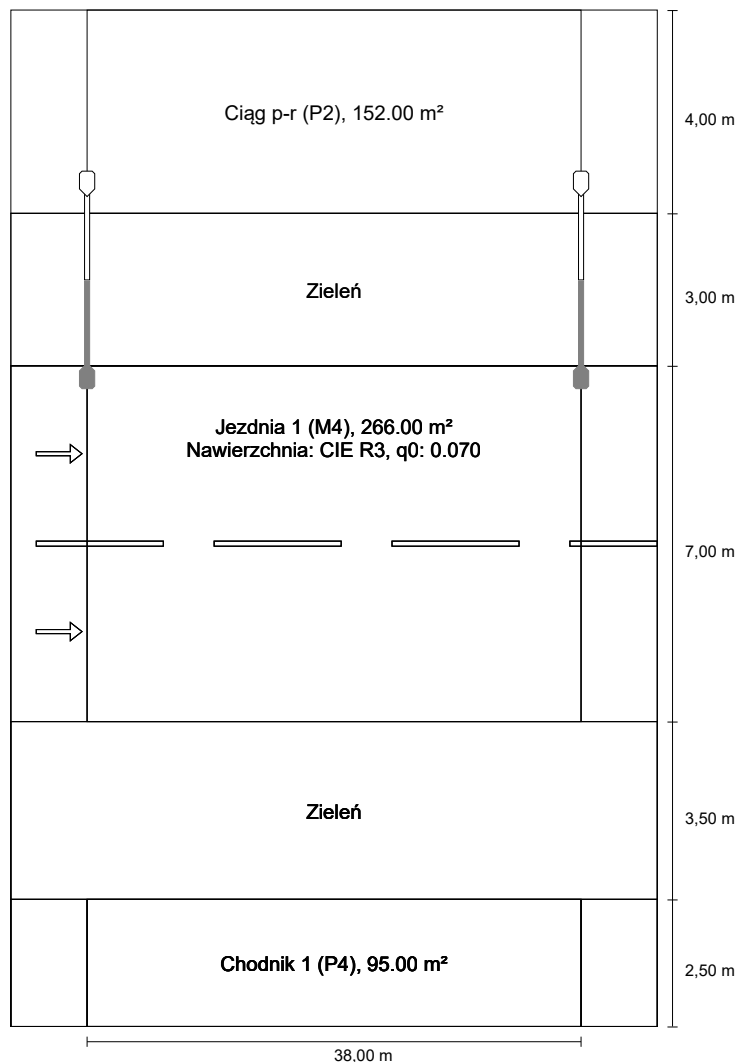
<b>6.417</b>	1.44	1.63	1.60	1.69	1.78	1.84	1.88	1.99	2.12	<b>2.25</b>	2.19	1.97	1.51
<b>5.250</b>	1.33	1.47	1.43	1.50	1.59	1.67	1.68	1.75	1.83	1.94	1.90	1.75	1.35
<b>4.083</b>	1.04	1.13	1.10	1.14	1.21	1.27	1.26	1.30	1.42	1.48	1.49	1.42	1.08
<b>2.917</b>	0.81	0.88	0.86	0.86	0.89	0.95	0.98	0.99	1.05	1.13	1.14	1.05	0.85
<b>1.750</b>	0.63	0.68	0.68	0.69	0.71	0.77	0.81	0.79	0.80	0.84	0.82	0.77	0.65
<b>0.583</b>	<b>0.52</b>	0.54	0.55	0.56	0.60	0.67	0.72	0.70	0.64	0.63	0.61	0.58	<b>0.52</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.17	0.52	2.25	0.441	0.230

## SYT3 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312



Odstęp między masztami tego rozmieszczenia lamp określa długość pól oceny.

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8494.57 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1742.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 701 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 268 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 3.70 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: /

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

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6



## Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

## Ciąg p-r (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 12.17	✓ 5.08

## Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.42	✓ 0.68	✓ 15	✓ 0.72

## Chodnik 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.34	✓ 3.90

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

## Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.008 W/lxm²

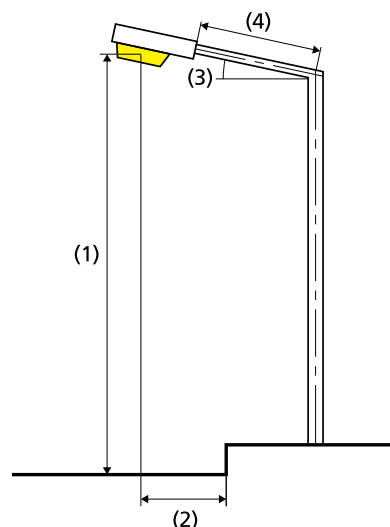
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

## Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie 1: IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312 (268.0 kWh/rok) 0.5 kWh/m² rok

Rozmieszczenie 2: IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163 (184.0 kWh/rok) 0.4 kWh/m² rok

## Schröder IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163



Lampa:	1x20 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	5698.87 lm
Strumień świetlny (lampa):	6754.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	1196.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

## Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 707 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 147 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 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.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

**Ciąg p-r (P2)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>19.333</b>	15.3	15.4	12.2	8.61	6.31	5.39	5.29	5.39	6.31	8.61	12.2	15.4	15.3
<b>18.000</b>	20.0	20.1	14.9	9.85	6.83	5.47	5.15	5.47	6.83	9.85	14.9	20.1	20.0
<b>16.667</b>	<b>24.3</b>	24.2	16.8	10.9	7.32	5.61	<b>5.08</b>	5.61	7.32	10.9	16.8	24.2	<b>24.3</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
12.2	5.08	24.3	0.417	0.209

**Jezdnia 1 (M4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>12.417</b>	<b>28.7</b>	28.6	20.1	13.2	8.86	6.80	<b>6.17</b>	6.80	8.86	13.2	20.1	28.6	<b>28.7</b>
<b>11.250</b>	26.5	26.6	19.2	12.9	8.91	7.02	6.46	7.02	8.91	12.9	19.2	26.6	26.5
<b>10.083</b>	22.6	23.1	17.5	12.1	8.75	7.08	6.57	7.08	8.75	12.1	17.5	23.1	22.6
<b>8.917</b>	17.9	18.6	15.0	11.0	8.32	6.99	6.65	6.99	8.32	11.0	15.0	18.6	17.9
<b>7.750</b>	14.0	14.5	12.2	9.59	7.77	6.87	6.73	6.87	7.77	9.59	12.2	14.5	14.0
<b>6.583</b>	11.3	11.6	10.1	8.24	7.09	6.88	7.00	6.88	7.09	8.24	10.1	11.6	11.3
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.2	6.17	28.7	0.466	0.215

## Obserwator 1

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>12.417</b>	1.10	1.23	1.17	1.23	1.33	1.44	1.51	1.62	1.72	<b>1.81</b>	1.76	1.58	1.19
<b>11.250</b>	1.14	1.31	1.35	1.44	1.54	1.59	1.58	1.58	1.62	1.69	1.63	1.47	1.16
<b>10.083</b>	1.01	1.14	1.13	1.19	1.24	1.28	1.26	1.25	1.29	1.31	1.28	1.22	0.95
<b>8.917</b>	0.73	0.82	0.84	0.89	0.93	0.94	0.91	0.92	0.96	0.99	0.98	0.90	0.72
<b>7.750</b>	0.57	0.62	0.62	0.64	0.68	0.73	0.72	0.71	0.70	0.73	0.71	0.65	0.57
<b>6.583</b>	<b>0.44</b>	0.47	0.49	0.51	0.53	0.60	0.63	0.60	0.55	0.54	0.53	0.49	<b>0.44</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.03	0.44	1.81	0.424	0.241

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>12.417</b>	1.38	1.53	1.47	1.54	1.66	1.79	1.89	2.02	2.15	<b>2.26</b>	2.20	1.98	1.48
<b>11.250</b>	1.43	1.64	1.68	1.80	1.93	1.99	1.97	1.98	2.02	2.11	2.04	1.84	1.45
<b>10.083</b>	1.26	1.42	1.42	1.48	1.55	1.60	1.58	1.56	1.61	1.64	1.60	1.53	1.19
<b>8.917</b>	0.91	1.03	1.05	1.12	1.16	1.17	1.14	1.15	1.20	1.24	1.22	1.12	0.90
<b>7.750</b>	0.71	0.78	0.78	0.80	0.85	0.91	0.90	0.89	0.87	0.91	0.88	0.82	0.71
<b>6.583</b>	<b>0.55</b>	0.59	0.62	0.63	0.66	0.75	0.79	0.76	0.69	0.68	0.66	0.62	<b>0.55</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.29	0.55	2.26	0.424	0.241

## Obserwator 2

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>12.417</b>	1.15	1.30	1.28	1.35	1.42	1.47	1.51	1.59	1.69	<b>1.80</b>	1.75	1.58	1.21
<b>11.250</b>	1.06	1.18	1.14	1.20	1.28	1.33	1.35	1.40	1.47	1.55	1.52	1.40	1.08
<b>10.083</b>	0.83	0.91	0.88	0.91	0.97	1.02	1.01	1.04	1.14	1.18	1.19	1.13	0.86
<b>8.917</b>	0.65	0.71	0.69	0.69	0.72	0.76	0.78	0.79	0.84	0.90	0.91	0.84	0.68
<b>7.750</b>	0.50	0.55	0.54	0.55	0.57	0.62	0.65	0.63	0.64	0.67	0.66	0.61	0.52
<b>6.583</b>	<b>0.41</b>	0.43	0.44	0.45	0.48	0.54	0.58	0.56	0.52	0.50	0.49	0.47	0.42
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.41	1.80	0.441	0.230

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>12.417</b>	1.44	1.63	1.60	1.69	1.78	1.84	1.88	1.99	2.12	<b>2.25</b>	2.19	1.97	1.51
<b>11.250</b>	1.33	1.47	1.43	1.50	1.59	1.67	1.68	1.75	1.83	1.94	1.90	1.75	1.35
<b>10.083</b>	1.04	1.13	1.10	1.14	1.21	1.27	1.26	1.30	1.42	1.48	1.49	1.42	1.08
<b>8.917</b>	0.81	0.88	0.86	0.86	0.89	0.95	0.98	0.99	1.05	1.13	1.14	1.05	0.85
<b>7.750</b>	0.63	0.68	0.68	0.69	0.71	0.77	0.81	0.79	0.80	0.84	0.82	0.77	0.65
<b>6.583</b>	<b>0.52</b>	0.54	0.55	0.56	0.60	0.67	0.72	0.70	0.64	0.63	0.61	0.58	<b>0.52</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.17	0.52	2.25	0.441	0.230

**Chodnik 1 (P4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

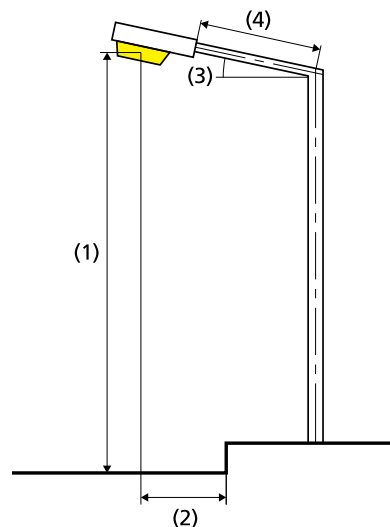
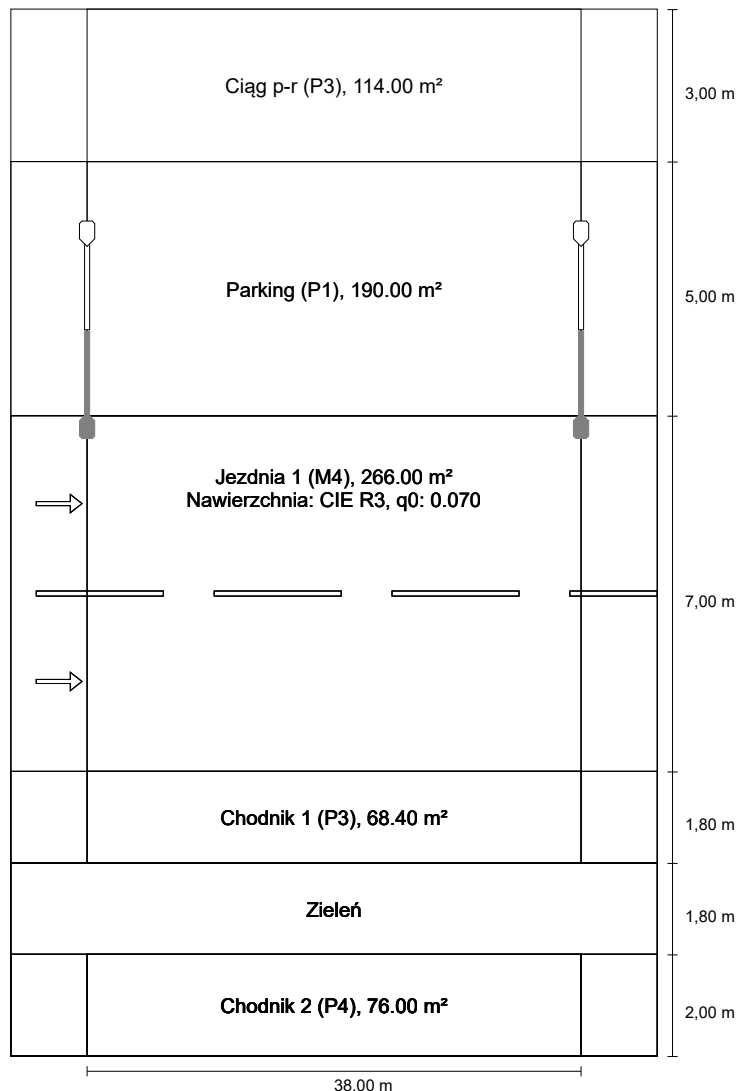
<b>2.083</b>	6.65	<b>6.95</b>	6.78	6.07	5.40	5.07	5.07	5.07	5.40	6.07	6.78	<b>6.95</b>	6.65
<b>1.250</b>	5.77	6.05	5.95	5.38	4.78	4.48	4.47	4.48	4.78	5.38	5.95	6.05	5.77
<b>0.417</b>	4.95	5.14	5.14	4.69	4.20	3.91	<b>3.90</b>	3.91	4.20	4.69	5.14	5.14	4.95
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
5.34	3.90	6.95	0.731	0.561

## SYT4 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312



Odstęp między masztami tego rozmieszczenia lamp określa długość pól oceny.

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8494.57 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1742.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 701 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 268 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 3.70 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: /

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

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepiania D.6

## Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

## Ciąg p-r (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.95	✓ 5.19

## Parking (P1)

Em [lx] ≥ 15.00 ≤ 22.50	Emin [lx] ≥ 3.00
✓ 15.03	✓ 5.13

## Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR
✓ 0.94	✓ 0.42	✓ 0.68	✓ 15	* 0.72

## Chodnik 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.29	✓ 6.63

## Chodnik 2 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 5.47	✓ 4.11

\* instruktywnie, poza oceną

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

## Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.005 W/lxm²

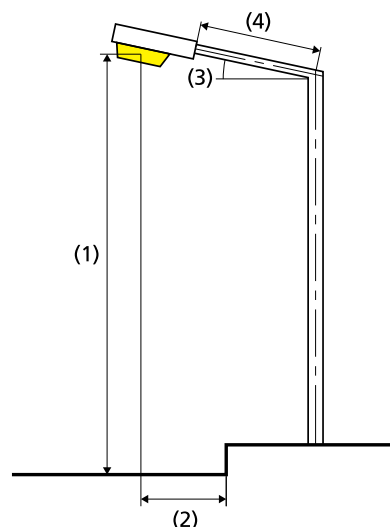
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

## Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie 1: IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312 (268.0 kWh/rok) 0.4 kWh/m² rok

Rozmieszczenie 2: IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163 (184.0 kWh/rok) 0.3 kWh/m² rok

## Schröder IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163



Lampa:	1x20 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	5698.87 lm
Strumień świetlny (lampa):	6754.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	1196.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

## Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej:	707 cd/klm *
przy 80° i powyżej:	147 cd/klm *
przy 90° i powyżej:	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.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4



**Ciąg p-r (P3)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>20.100</b>	12.0	12.0	9.76	7.38	5.91	5.54	5.55	5.54	5.91	7.38	9.76	12.0	12.0
<b>19.100</b>	14.8	14.8	11.8	8.43	6.24	5.40	5.31	5.40	6.24	8.43	11.8	14.8	14.8
<b>18.100</b>	18.1	<b>18.4</b>	14.0	9.41	6.64	5.43	<b>5.19</b>	5.43	6.64	9.41	14.0	<b>18.4</b>	18.1
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
9.95	5.19	18.4	0.522	0.282

**Parking (P1)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>16.975</b>	21.8	21.9	15.8	10.4	7.13	5.54	<b>5.13</b>	5.54	7.13	10.4	15.8	21.9	21.8
<b>15.725</b>	25.2	24.9	17.5	11.3	7.50	5.69	5.14	5.69	7.50	11.3	17.5	24.9	25.2
<b>14.475</b>	27.5	27.2	18.9	12.3	7.97	5.95	5.29	5.95	7.97	12.3	18.9	27.2	27.5
<b>13.225</b>	<b>28.9</b>	28.6	20.1	13.1	8.63	6.41	5.75	6.41	8.63	13.1	20.1	28.6	<b>28.9</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 4 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
15.0	5.13	28.9	0.342	0.178

**Jezdnia 1 (M4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>12.017</b>	<b>28.7</b>	28.6	20.1	13.2	8.86	6.80	<b>6.17</b>	6.80	8.86	13.2	20.1	28.6	<b>28.7</b>
<b>10.850</b>	26.5	26.6	19.2	12.9	8.91	7.02	6.46	7.02	8.91	12.9	19.2	26.6	26.5
<b>9.683</b>	22.6	23.1	17.5	12.1	8.75	7.08	6.57	7.08	8.75	12.1	17.5	23.1	22.6
<b>8.517</b>	17.9	18.6	15.0	11.0	8.32	6.99	6.65	6.99	8.32	11.0	15.0	18.6	17.9
<b>7.350</b>	14.0	14.5	12.2	9.59	7.77	6.87	6.73	6.87	7.77	9.59	12.2	14.5	14.0
<b>6.183</b>	11.3	11.6	10.1	8.24	7.09	6.88	7.00	6.88	7.09	8.24	10.1	11.6	11.3
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.2	6.17	28.7	0.466	0.215

## Obserwator 1

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>12.017</b>	1.10	1.23	1.17	1.23	1.33	1.44	1.51	1.62	1.72	<b>1.81</b>	1.76	1.58	1.19
<b>10.850</b>	1.14	1.31	1.35	1.44	1.54	1.59	1.58	1.58	1.62	1.69	1.63	1.47	1.16
<b>9.683</b>	1.01	1.14	1.13	1.19	1.24	1.28	1.26	1.25	1.29	1.31	1.28	1.22	0.95
<b>8.517</b>	0.73	0.82	0.84	0.89	0.93	0.94	0.91	0.92	0.96	0.99	0.98	0.90	0.72
<b>7.350</b>	0.57	0.62	0.62	0.64	0.68	0.73	0.72	0.71	0.70	0.73	0.71	0.65	0.57
<b>6.183</b>	<b>0.44</b>	0.47	0.49	0.51	0.53	0.60	0.63	0.60	0.55	0.54	0.53	0.49	<b>0.44</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.03	0.44	1.81	0.424	0.241

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>12.017</b>	1.38	1.53	1.47	1.54	1.66	1.79	1.89	2.02	2.15	<b>2.26</b>	2.20	1.98	1.48
<b>10.850</b>	1.43	1.64	1.68	1.80	1.93	1.99	1.97	1.98	2.02	2.11	2.04	1.84	1.45
<b>9.683</b>	1.26	1.42	1.42	1.48	1.55	1.60	1.58	1.56	1.61	1.64	1.60	1.53	1.19
<b>8.517</b>	0.91	1.03	1.05	1.12	1.16	1.17	1.14	1.15	1.20	1.24	1.22	1.12	0.90
<b>7.350</b>	0.71	0.78	0.78	0.80	0.85	0.91	0.90	0.89	0.87	0.91	0.88	0.82	0.71
<b>6.183</b>	<b>0.55</b>	0.59	0.62	0.63	0.66	0.75	0.79	0.76	0.69	0.68	0.66	0.62	<b>0.55</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.29	0.55	2.26	0.424	0.241

## Obserwator 2

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>12.017</b>	1.15	1.30	1.28	1.35	1.42	1.47	1.51	1.59	1.69	<b>1.80</b>	1.75	1.58	1.21
<b>10.850</b>	1.06	1.18	1.14	1.20	1.28	1.33	1.35	1.40	1.47	1.55	1.52	1.40	1.08
<b>9.683</b>	0.83	0.91	0.88	0.91	0.97	1.02	1.01	1.04	1.14	1.18	1.19	1.13	0.86
<b>8.517</b>	0.65	0.71	0.69	0.69	0.72	0.76	0.78	0.79	0.84	0.90	0.91	0.84	0.68
<b>7.350</b>	0.50	0.55	0.54	0.55	0.57	0.62	0.65	0.63	0.64	0.67	0.66	0.61	0.52
<b>6.183</b>	<b>0.41</b>	0.43	0.44	0.45	0.48	0.54	0.58	0.56	0.52	0.50	0.49	0.47	0.42
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.41	1.80	0.441	0.230

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>12.017</b>	1.44	1.63	1.60	1.69	1.78	1.84	1.88	1.99	2.12	<b>2.25</b>	2.19	1.97	1.51
<b>10.850</b>	1.33	1.47	1.43	1.50	1.59	1.67	1.68	1.75	1.83	1.94	1.90	1.75	1.35
<b>9.683</b>	1.04	1.13	1.10	1.14	1.21	1.27	1.26	1.30	1.42	1.48	1.49	1.42	1.08
<b>8.517</b>	0.81	0.88	0.86	0.86	0.89	0.95	0.98	0.99	1.05	1.13	1.14	1.05	0.85
<b>7.350</b>	0.63	0.68	0.68	0.69	0.71	0.77	0.81	0.79	0.80	0.84	0.82	0.77	0.65
<b>6.183</b>	<b>0.52</b>	0.54	0.55	0.56	0.60	0.67	0.72	0.70	0.64	0.63	0.61	0.58	<b>0.52</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.17	0.52	2.25	0.441	0.230

**Chodnik 1 (P3)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>5.300</b>	10.1	<b>10.4</b>	9.39	7.93	7.04	7.06	7.04	7.06	7.04	7.93	9.39	<b>10.4</b>	10.1
<b>4.700</b>	9.62	9.97	9.19	7.87	7.04	6.93	6.93	6.93	7.04	7.87	9.19	9.97	9.62
<b>4.100</b>	9.10	9.44	8.91	7.78	6.87	<b>6.63</b>	6.84	<b>6.63</b>	6.87	7.78	8.91	9.44	9.10
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.29	6.63	10.4	0.800	0.636

**Chodnik 2 (P4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

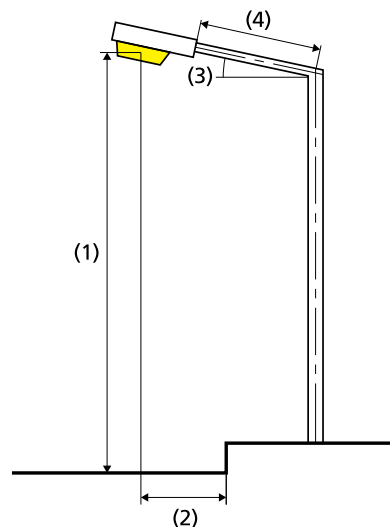
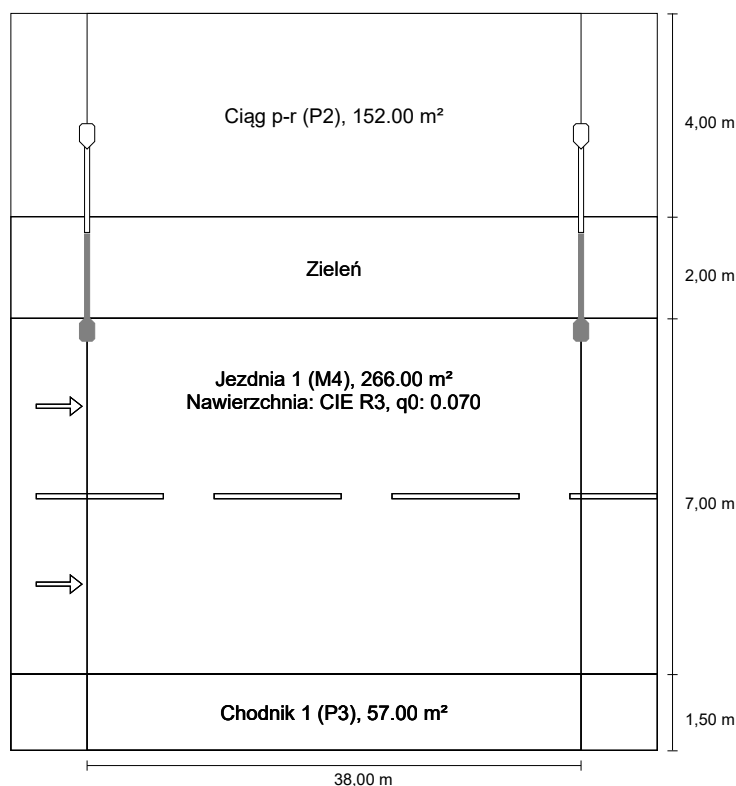
<b>1.667</b>	6.63	<b>6.94</b>	6.76	6.06	5.38	5.06	5.06	5.06	5.38	6.06	6.76	<b>6.94</b>	6.63
<b>1.000</b>	5.93	6.21	6.09	5.51	4.89	4.59	4.57	4.59	4.89	5.51	6.09	6.21	5.93
<b>0.333</b>	5.27	5.49	5.45	4.95	4.42	4.13	<b>4.11</b>	4.13	4.42	4.95	5.45	5.49	5.27
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
5.47	4.11	6.94	0.752	0.593

## SYT5 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312



Odstęp między masztami tego rozmieszczenia lamp określa długość pól oceny.

## Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

## Ciąg p-r (P2)

Em [lx] ≥ 10.00 ≤ 15.00	Emin [lx] ≥ 2.00
✓ 13.52	✓ 5.10

## Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.42	✓ 0.68	✓ 15	✓ 1.00

## Chodnik 1 (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 8.36	✓ 6.76

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

0.008 W/lxm²

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8494.57 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1742.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 701 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 268 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 3.70 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: /

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

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6



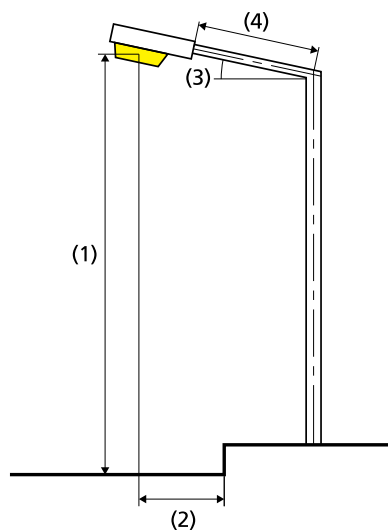
EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie 1: IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 0.6 kWh/m<sup>2</sup> rok  
740 / 445312 (268.0 kWh/rok)

Rozmieszczenie 2: IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 0.4 kWh/m<sup>2</sup> rok  
740 / 444163 (184.0 kWh/rok)

### Schröder IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 740 / 444163



Lampa:	1x20 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	5698.87 lm
Strumień świetlny (lampa):	6754.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	1196.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR:	-1.00
ULOR:	0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej:	707 cd/klm *
przy 80° i powyżej:	147 cd/klm *
przy 90° i powyżej:	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.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4

**Ciąg p-r (P2)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>13.833</b>	18.7	19.0	14.3	9.57	6.70	5.44	5.17	5.44	6.70	9.57	14.3	19.0	18.7
<b>12.500</b>	23.4	23.3	16.4	10.7	7.20	5.55	<b>5.10</b>	5.55	7.20	10.7	16.4	23.3	23.4
<b>11.167</b>	<b>26.6</b>	26.2	18.1	11.6	7.56	5.65	5.15	5.65	7.56	11.6	18.1	26.2	<b>26.6</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.5	5.10	26.6	0.377	0.191

**Jezdnia 1 (M4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>7.917</b>	<b>28.7</b>	28.6	20.1	13.2	8.86	6.80	<b>6.17</b>	6.80	8.86	13.2	20.1	28.6	<b>28.7</b>
<b>6.750</b>	26.5	26.6	19.2	12.9	8.91	7.02	6.46	7.02	8.91	12.9	19.2	26.6	26.5
<b>5.583</b>	22.6	23.1	17.5	12.1	8.75	7.08	6.57	7.08	8.75	12.1	17.5	23.1	22.6
<b>4.417</b>	17.9	18.6	15.0	11.0	8.32	6.99	6.65	6.99	8.32	11.0	15.0	18.6	17.9
<b>3.250</b>	14.0	14.5	12.2	9.59	7.77	6.87	6.73	6.87	7.77	9.59	12.2	14.5	14.0
<b>2.083</b>	11.3	11.6	10.1	8.24	7.09	6.88	7.00	6.88	7.09	8.24	10.1	11.6	11.3
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.2	6.17	28.7	0.466	0.215

## Obserwator 1

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>7.917</b>	1.10	1.23	1.17	1.23	1.33	1.44	1.51	1.62	1.72	<b>1.81</b>	1.76	1.58	1.19
<b>6.750</b>	1.14	1.31	1.35	1.44	1.54	1.59	1.58	1.58	1.62	1.69	1.63	1.47	1.16
<b>5.583</b>	1.01	1.14	1.13	1.19	1.24	1.28	1.26	1.25	1.29	1.31	1.28	1.22	0.95
<b>4.417</b>	0.73	0.82	0.84	0.89	0.93	0.94	0.91	0.92	0.96	0.99	0.98	0.90	0.72
<b>3.250</b>	0.57	0.62	0.62	0.64	0.68	0.73	0.72	0.71	0.70	0.73	0.71	0.65	0.57
<b>2.083</b>	<b>0.44</b>	0.47	0.49	0.51	0.53	0.60	0.63	0.60	0.55	0.54	0.53	0.49	<b>0.44</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.03	0.44	1.81	0.424	0.241

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>7.917</b>	1.38	1.53	1.47	1.54	1.66	1.79	1.89	2.02	2.15	<b>2.26</b>	2.20	1.98	1.48
<b>6.750</b>	1.43	1.64	1.68	1.80	1.93	1.99	1.97	1.98	2.02	2.11	2.04	1.84	1.45
<b>5.583</b>	1.26	1.42	1.42	1.48	1.55	1.60	1.58	1.56	1.61	1.64	1.60	1.53	1.19
<b>4.417</b>	0.91	1.03	1.05	1.12	1.16	1.17	1.14	1.15	1.20	1.24	1.22	1.12	0.90
<b>3.250</b>	0.71	0.78	0.78	0.80	0.85	0.91	0.90	0.89	0.87	0.91	0.88	0.82	0.71
<b>2.083</b>	<b>0.55</b>	0.59	0.62	0.63	0.66	0.75	0.79	0.76	0.69	0.68	0.66	0.62	<b>0.55</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.29	0.55	2.26	0.424	0.241

## Obserwator 2

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>7.917</b>	1.15	1.30	1.28	1.35	1.42	1.47	1.51	1.59	1.69	<b>1.80</b>	1.75	1.58	1.21
<b>6.750</b>	1.06	1.18	1.14	1.20	1.28	1.33	1.35	1.40	1.47	1.55	1.52	1.40	1.08
<b>5.583</b>	0.83	0.91	0.88	0.91	0.97	1.02	1.01	1.04	1.14	1.18	1.19	1.13	0.86
<b>4.417</b>	0.65	0.71	0.69	0.69	0.72	0.76	0.78	0.79	0.84	0.90	0.91	0.84	0.68
<b>3.250</b>	0.50	0.55	0.54	0.55	0.57	0.62	0.65	0.63	0.64	0.67	0.66	0.61	0.52
<b>2.083</b>	<b>0.41</b>	0.43	0.44	0.45	0.48	0.54	0.58	0.56	0.52	0.50	0.49	0.47	0.42
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.41	1.80	0.441	0.230

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>7.917</b>	1.44	1.63	1.60	1.69	1.78	1.84	1.88	1.99	2.12	<b>2.25</b>	2.19	1.97	1.51
<b>6.750</b>	1.33	1.47	1.43	1.50	1.59	1.67	1.68	1.75	1.83	1.94	1.90	1.75	1.35
<b>5.583</b>	1.04	1.13	1.10	1.14	1.21	1.27	1.26	1.30	1.42	1.48	1.49	1.42	1.08
<b>4.417</b>	0.81	0.88	0.86	0.86	0.89	0.95	0.98	0.99	1.05	1.13	1.14	1.05	0.85
<b>3.250</b>	0.63	0.68	0.68	0.69	0.71	0.77	0.81	0.79	0.80	0.84	0.82	0.77	0.65
<b>2.083</b>	<b>0.52</b>	0.54	0.55	0.56	0.60	0.67	0.72	0.70	0.64	0.63	0.61	0.58	<b>0.52</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.17	0.52	2.25	0.441	0.230

**Chodnik 1 (P3)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

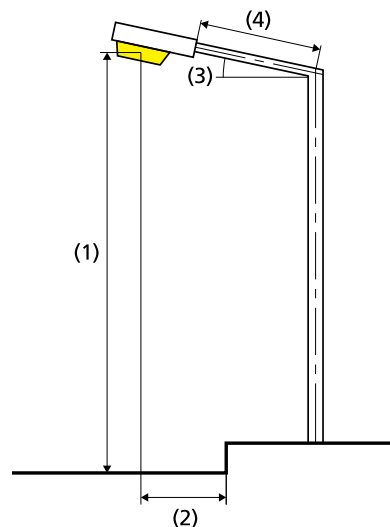
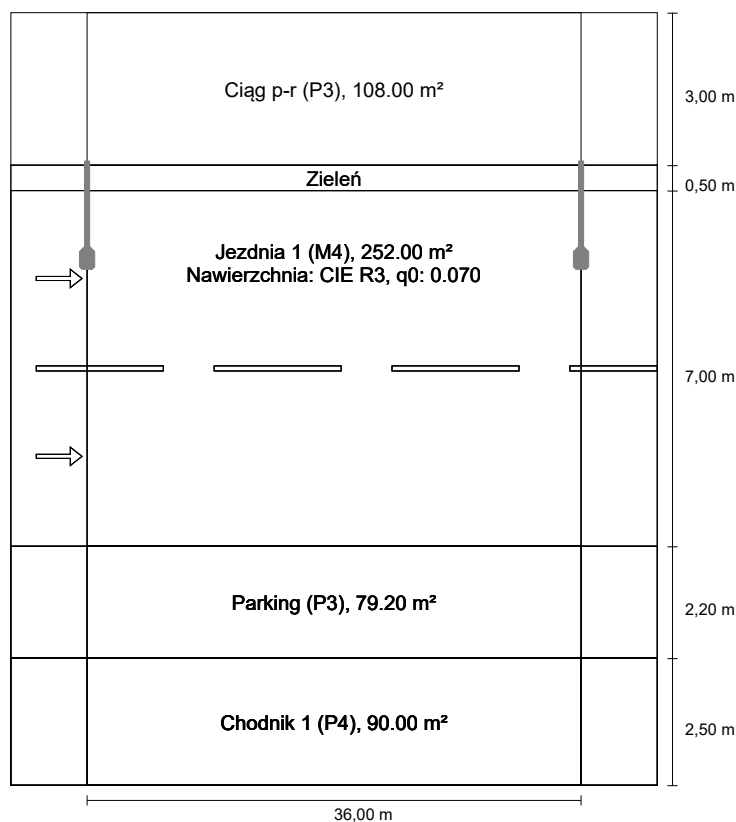
<b>1.250</b>	10.2	<b>10.5</b>	9.41	7.94	7.04	7.06	7.05	7.06	7.04	7.94	9.41	<b>10.5</b>	10.2
<b>0.750</b>	9.74	10.1	9.23	7.88	7.05	7.00	6.96	7.00	7.05	7.88	9.23	10.1	9.74
<b>0.250</b>	9.34	9.67	9.04	7.82	6.95	<b>6.76</b>	6.88	<b>6.76</b>	6.95	7.82	9.04	9.67	9.34
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.36	6.76	10.5	0.808	0.645

## SYT6 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312



Wyniki dla pól oceny  
Współczynnik konserwacji: 0.80

## Ciąg p-r (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 7.64	✓ 2.22

## Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.46	✓ 0.66	✓ 14	✓ 0.61

## Parking (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.05	✓ 7.33

## Chodnik 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 7.19	✓ 5.12

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8494.57 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1876.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	36.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	5.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	1.300 m

ULR:	0.00
ULOR:	0.00

## Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej:	703 cd/klm *
przy 80° i powyżej:	193 cd/klm *
przy 90° i powyżej:	0.00 cd/klm *

Klasa natężenia oświetlenia: G\*1

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

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

<b>Wskaźnik gęstości mocy (Dp)</b>	0.013 W/lxm <sup>2</sup>
Gęstość zużycia energii	
Rozmieszczenie: IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312 (268.0 kWh/rok)	0.5 kWh/m <sup>2</sup> rok



**Ciąg p-r (P3)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>14.700</b>	9.61	9.28	6.65	4.32	2.86	<b>2.22</b>	<b>2.22</b>	2.86	4.32	6.65	9.28	9.61
<b>13.700</b>	12.5	12.2	8.56	5.44	3.53	2.80	2.80	3.53	5.44	8.56	12.2	12.5
<b>12.700</b>	<b>16.0</b>	15.7	10.8	6.89	4.55	3.56	3.56	4.55	6.89	10.8	15.7	<b>16.0</b>
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>	<b>34.500</b>

Siatka: 12 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.64	2.22	16.0	0.291	0.139

**Jezdnia 1 (M4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>11.117</b>	20.8	20.6	14.1	9.09	6.18	<b>4.96</b>	<b>4.96</b>	6.18	9.09	14.1	20.6	20.8
<b>9.950</b>	<b>22.2</b>	22.1	15.2	9.96	6.97	5.70	5.70	6.97	9.96	15.2	22.1	<b>22.2</b>
<b>8.783</b>	21.0	21.3	15.2	10.2	7.44	6.25	6.25	7.44	10.2	15.2	21.3	21.0
<b>7.617</b>	17.8	18.4	14.1	9.92	7.60	6.63	6.63	7.60	9.92	14.1	18.4	17.8
<b>6.450</b>	14.3	14.9	11.9	9.14	7.51	6.95	6.95	7.51	9.14	11.9	14.9	14.3
<b>5.283</b>	11.9	12.2	10.1	8.22	7.39	7.46	7.46	7.39	8.22	10.1	12.2	11.9
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>	<b>34.500</b>

Siatka: 12 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
12.1	4.96	22.2	0.410	0.223

## Obserwator 1

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>11.117</b>	0.72	0.81	0.76	0.80	0.86	0.93	1.03	1.14	1.26	1.27	1.14	0.84
<b>9.950</b>	0.94	1.12	1.17	1.30	1.39	1.40	1.42	1.48	<b>1.53</b>	1.49	1.32	1.00
<b>8.783</b>	1.05	1.23	1.30	1.44	1.52	1.48	1.44	1.44	1.47	1.42	1.28	0.99
<b>7.617</b>	0.84	0.96	0.99	1.09	1.18	1.18	1.11	1.13	1.13	1.10	1.03	0.79
<b>6.450</b>	0.62	0.70	0.74	0.80	0.83	0.88	0.86	0.84	0.85	0.81	0.74	0.61
<b>5.283</b>	<b>0.48</b>	0.52	0.54	0.60	0.67	0.74	0.73	0.65	0.64	0.60	0.56	<b>0.48</b>
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>	<b>34.500</b>

Siatka: 12 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.00	0.48	1.53	0.474	0.310

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>11.117</b>	0.91	1.01	0.95	1.00	1.07	1.17	1.29	1.43	1.58	1.58	1.43	1.05
<b>9.950</b>	1.18	1.40	1.46	1.63	1.74	1.75	1.78	1.85	<b>1.92</b>	1.86	1.65	1.25
<b>8.783</b>	1.31	1.54	1.62	1.80	1.90	1.85	1.79	1.81	1.83	1.78	1.60	1.24
<b>7.617</b>	1.05	1.20	1.24	1.36	1.48	1.47	1.39	1.41	1.41	1.37	1.29	0.99
<b>6.450</b>	0.77	0.88	0.92	1.01	1.04	1.09	1.08	1.04	1.06	1.01	0.93	0.77
<b>5.283</b>	<b>0.59</b>	0.65	0.68	0.75	0.84	0.93	0.91	0.81	0.80	0.75	0.70	0.61
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>	<b>34.500</b>

Siatka: 12 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.25	0.59	1.92	0.474	0.310

## Obserwator 2

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

11.117	0.87	1.00	0.99	1.05	1.09	1.12	1.19	1.27	1.37	1.34	1.21	0.91
9.950	1.02	1.20	1.23	1.35	1.41	1.41	1.43	1.48	1.54	1.49	1.34	1.02
8.783	0.88	1.00	1.01	1.11	1.19	1.23	1.23	1.28	1.33	1.30	1.20	0.91
7.617	0.69	0.78	0.79	0.86	0.91	0.90	0.93	0.98	1.02	1.01	0.95	0.71
6.450	0.52	0.58	0.59	0.64	0.70	0.74	0.74	0.73	0.78	0.76	0.69	0.56
5.283	0.44	0.48	0.47	0.50	0.58	0.66	0.65	0.59	0.58	0.55	0.52	0.45
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500

Siatka: 12 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.44	1.54	0.463	0.284

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

11.117	1.09	1.25	1.24	1.31	1.36	1.40	1.48	1.58	1.71	1.67	1.51	1.13
9.950	1.27	1.50	1.54	1.68	1.77	1.77	1.79	1.86	1.92	1.87	1.67	1.28
8.783	1.10	1.25	1.27	1.38	1.49	1.54	1.54	1.60	1.67	1.63	1.50	1.13
7.617	0.86	0.97	0.99	1.07	1.13	1.12	1.16	1.23	1.27	1.26	1.19	0.89
6.450	0.66	0.72	0.73	0.80	0.88	0.92	0.93	0.91	0.97	0.94	0.87	0.70
5.283	0.55	0.59	0.59	0.63	0.72	0.83	0.81	0.74	0.72	0.69	0.65	0.56
m	1.500	4.500	7.500	10.500	13.500	16.500	19.500	22.500	25.500	28.500	31.500	34.500

Siatka: 12 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.18	0.55	1.92	0.463	0.284

**Parking (P3)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>4.333</b>	10.8	<b>11.1</b>	9.67	8.07	7.50	7.89	7.89	7.50	8.07	9.67	<b>11.1</b>	10.8
<b>3.600</b>	10.5	10.9	9.82	8.37	7.68	7.88	7.88	7.68	8.37	9.82	10.9	10.5
<b>2.867</b>	9.90	10.4	9.59	8.14	<b>7.33</b>	7.41	7.41	<b>7.33</b>	8.14	9.59	10.4	9.90
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>	<b>34.500</b>

Siatka: 12 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
9.05	7.33	11.1	0.810	0.658

**Chodnik 1 (P4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

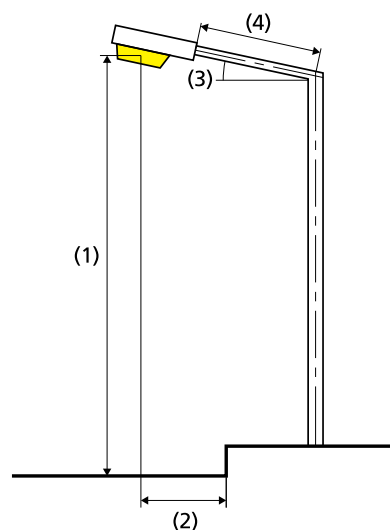
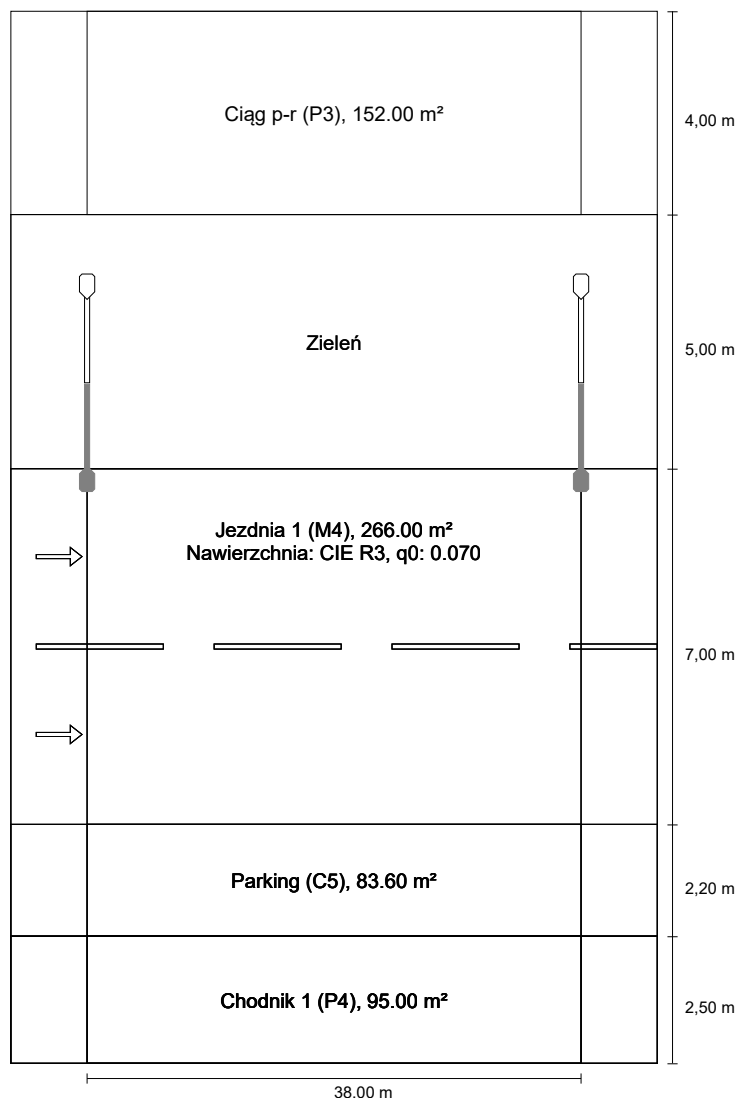
<b>2.083</b>	9.21	<b>9.65</b>	8.98	7.53	6.71	6.72	6.72	6.71	7.53	8.98	<b>9.65</b>	9.21
<b>1.250</b>	8.09	8.57	7.97	6.74	5.99	5.92	5.92	5.99	6.74	7.97	8.57	8.09
<b>0.417</b>	6.95	7.34	6.91	5.91	5.20	<b>5.12</b>	<b>5.12</b>	5.20	5.91	6.91	7.34	6.95
m	<b>1.500</b>	<b>4.500</b>	<b>7.500</b>	<b>10.500</b>	<b>13.500</b>	<b>16.500</b>	<b>19.500</b>	<b>22.500</b>	<b>25.500</b>	<b>28.500</b>	<b>31.500</b>	<b>34.500</b>

Siatka: 12 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
7.19	5.12	9.65	0.712	0.531

## SYT7 do EN 13201:2015

## Schröder IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 740 / 445312



Odstęp między masztami tego rozmieszczenia lamp określa długość pól oceny.

Lampa:	1x30 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	8494.57 lm
Strumień świetlny (lampa):	10140.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 67.0 W
W/km:	1742.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	10.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: 0.00

ULOR: 0.00

Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 701 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 268 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 3.70 cd/klm \*

Klasa natężenia oświetlenia: /

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

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.6

## Wyniki dla pól oceny

Współczynnik konserwacji: 0.80

## Ciąg p-r (P3)

Em [lx] ≥ 7.50 ≤ 11.25	Emin [lx] ≥ 1.50
✓ 9.40	✓ 5.21

## Jezdnia 1 (M4)

Lm [cd/m²] ≥ 0.75	Uo ≥ 0.40	UI ≥ 0.60	TI [%] ≤ 15	EIR ≥ 0.30
✓ 0.94	✓ 0.42	✓ 0.68	✓ 15	✓ 1.00

## Parking (C5)

Em [lx] ≥ 7.50	Uo ≥ 0.40
✓ 8.14	✓ 0.80

## Chodnik 1 (P4)

Em [lx] ≥ 5.00 ≤ 7.50	Emin [lx] ≥ 1.00
✓ 6.48	✓ 4.80

## Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

## Wskaźnik gęstości mocy (Dp)

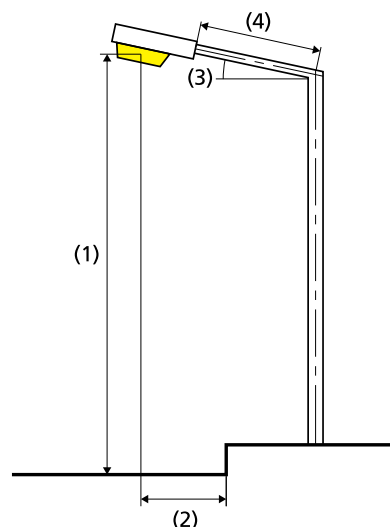
0.007 W/lxm²

EN 13201:2015-5 nie obejmuje przypadku planowania z wieloma rozmieszczeniami lamp. Obliczenie wartości mocy odbywa się zatem tylko dla rozmieszczenia lamp, których odstęp między masztami określa długość pól ocen.

## Gęstość zużycia energii

Rozmieszczenie 1: IZYLUM 2 / 5305 / 30 LEDs 700mA NW 0.4 kWh/m² rok  
740 / 445312 (268.0 kWh/rok)

Rozmieszczenie 2: IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW 0.3 kWh/m² rok  
740 / 444163 (184.0 kWh/rok)

Schröder IZYLUM 1 / 5305 / 20 LEDs 700mA NW  
740 / 444163

Lampa:	1x20 LEDs 700mA NW 740
Strumień świetlny (oprawa):	5698.87 lm
Strumień świetlny (lampa):	6754.00 lm
Godziny pracy	
4000 h:	100.0 %, 46.0 W
W/km:	1196.0
Rozmieszczenie:	z jednej strony u góry
Odstęp słupa:	38.000 m
Nachylenie wysięgnika (3):	0.0°
Długość wysięgnika (4):	1.500 m
Wysokość punktu świetlnego (1):	8.000 m
Nawis punktu świetlnego (2):	0.200 m

ULR: -1.00

ULOR: 0.00

## Wartości maksymalne mocy oświetleniowej

przy 70° i powyżej: 707 cd/klm \*

przy 80° i powyżej: 147 cd/klm \*

przy 90° i powyżej: 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.

\* Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015.

Rozmieszczenie spełnia wymagania klasy indeksu oślepienia D.4



**Ciąg p-r (P3)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>20.033</b>	10.5	10.6	8.85	6.67	5.87	5.69	5.82	5.69	5.87	6.67	8.85	10.6	10.5
<b>18.700</b>	13.3	13.3	10.7	7.89	6.05	5.46	5.38	5.46	6.05	7.89	10.7	13.3	13.3
<b>17.367</b>	17.5	<b>17.8</b>	13.6	9.24	6.57	5.42	<b>5.21</b>	5.42	6.57	9.24	13.6	<b>17.8</b>	17.5
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
9.40	5.21	17.8	0.554	0.293

**Jezdnia 1 (M4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>11.117</b>	<b>28.7</b>	28.6	20.1	13.2	8.86	6.80	<b>6.17</b>	6.80	8.86	13.2	20.1	28.6	<b>28.7</b>
<b>9.950</b>	26.5	26.6	19.2	12.9	8.91	7.02	6.46	7.02	8.91	12.9	19.2	26.6	26.5
<b>8.783</b>	22.6	23.1	17.5	12.1	8.75	7.08	6.57	7.08	8.75	12.1	17.5	23.1	22.6
<b>7.617</b>	17.9	18.6	15.0	11.0	8.32	6.99	6.65	6.99	8.32	11.0	15.0	18.6	17.9
<b>6.450</b>	14.0	14.5	12.2	9.59	7.77	6.87	6.73	6.87	7.77	9.59	12.2	14.5	14.0
<b>5.283</b>	11.3	11.6	10.1	8.24	7.09	6.88	7.00	6.88	7.09	8.24	10.1	11.6	11.3
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
13.2	6.17	28.7	0.466	0.215

## Obserwator 1

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>11.117</b>	1.10	1.23	1.17	1.23	1.33	1.44	1.51	1.62	1.72	<b>1.81</b>	1.76	1.58	1.19
<b>9.950</b>	1.14	1.31	1.35	1.44	1.54	1.59	1.58	1.58	1.62	1.69	1.63	1.47	1.16
<b>8.783</b>	1.01	1.14	1.13	1.19	1.24	1.28	1.26	1.25	1.29	1.31	1.28	1.22	0.95
<b>7.617</b>	0.73	0.82	0.84	0.89	0.93	0.94	0.91	0.92	0.96	0.99	0.98	0.90	0.72
<b>6.450</b>	0.57	0.62	0.62	0.64	0.68	0.73	0.72	0.71	0.70	0.73	0.71	0.65	0.57
<b>5.283</b>	<b>0.44</b>	0.47	0.49	0.51	0.53	0.60	0.63	0.60	0.55	0.54	0.53	0.49	<b>0.44</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.03	0.44	1.81	0.424	0.241

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>11.117</b>	1.38	1.53	1.47	1.54	1.66	1.79	1.89	2.02	2.15	<b>2.26</b>	2.20	1.98	1.48
<b>9.950</b>	1.43	1.64	1.68	1.80	1.93	1.99	1.97	1.98	2.02	2.11	2.04	1.84	1.45
<b>8.783</b>	1.26	1.42	1.42	1.48	1.55	1.60	1.58	1.56	1.61	1.64	1.60	1.53	1.19
<b>7.617</b>	0.91	1.03	1.05	1.12	1.16	1.17	1.14	1.15	1.20	1.24	1.22	1.12	0.90
<b>6.450</b>	0.71	0.78	0.78	0.80	0.85	0.91	0.90	0.89	0.87	0.91	0.88	0.82	0.71
<b>5.283</b>	<b>0.55</b>	0.59	0.62	0.63	0.66	0.75	0.79	0.76	0.69	0.68	0.66	0.62	<b>0.55</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.29	0.55	2.26	0.424	0.241

## Obserwator 2

## Luminacja przy suchej jezdni [cd/m²]

<b>11.117</b>	1.15	1.30	1.28	1.35	1.42	1.47	1.51	1.59	1.69	<b>1.80</b>	1.75	1.58	1.21
<b>9.950</b>	1.06	1.18	1.14	1.20	1.28	1.33	1.35	1.40	1.47	1.55	1.52	1.40	1.08
<b>8.783</b>	0.83	0.91	0.88	0.91	0.97	1.02	1.01	1.04	1.14	1.18	1.19	1.13	0.86
<b>7.617</b>	0.65	0.71	0.69	0.69	0.72	0.76	0.78	0.79	0.84	0.90	0.91	0.84	0.68
<b>6.450</b>	0.50	0.55	0.54	0.55	0.57	0.62	0.65	0.63	0.64	0.67	0.66	0.61	0.52
<b>5.283</b>	<b>0.41</b>	0.43	0.44	0.45	0.48	0.54	0.58	0.56	0.52	0.50	0.49	0.47	0.42
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
0.94	0.41	1.80	0.441	0.230

## Luminacja przy nowej lampie [cd/m²]

<b>11.117</b>	1.44	1.63	1.60	1.69	1.78	1.84	1.88	1.99	2.12	<b>2.25</b>	2.19	1.97	1.51
<b>9.950</b>	1.33	1.47	1.43	1.50	1.59	1.67	1.68	1.75	1.83	1.94	1.90	1.75	1.35
<b>8.783</b>	1.04	1.13	1.10	1.14	1.21	1.27	1.26	1.30	1.42	1.48	1.49	1.42	1.08
<b>7.617</b>	0.81	0.88	0.86	0.86	0.89	0.95	0.98	0.99	1.05	1.13	1.14	1.05	0.85
<b>6.450</b>	0.63	0.68	0.68	0.69	0.71	0.77	0.81	0.79	0.80	0.84	0.82	0.77	0.65
<b>5.283</b>	<b>0.52</b>	0.54	0.55	0.56	0.60	0.67	0.72	0.70	0.64	0.63	0.61	0.58	<b>0.52</b>
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 6 Punkty

Lm [cd/m²]	Lmin [cd/m²]	Lmax [cd/m²]	g1	g2
1.17	0.52	2.25	0.441	0.230

**Parking (C5)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>4.333</b>	9.93	<b>10.3</b>	9.29	7.88	7.03	7.04	6.98	7.04	7.03	7.88	9.29	<b>10.3</b>	9.93
<b>3.600</b>	9.36	9.70	9.02	7.81	6.98	6.82	6.90	6.82	6.98	7.81	9.02	9.70	9.36
<b>2.867</b>	8.71	9.05	8.68	7.69	6.75	<b>6.49</b>	6.68	<b>6.49</b>	6.75	7.69	8.68	9.05	8.71
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
8.14	6.49	10.3	0.797	0.632

**Chodnik 1 (P4)****Poziome natężenie oświetlenia [lx]**

<b>2.083</b>	8.00	<b>8.33</b>	8.10	7.13	6.28	6.02	6.03	6.02	6.28	7.13	8.10	<b>8.33</b>	8.00
<b>1.250</b>	7.14	7.45	7.27	6.46	5.71	5.41	5.42	5.41	5.71	6.46	7.27	7.45	7.14
<b>0.417</b>	6.26	6.56	6.41	5.77	5.12	4.81	<b>4.80</b>	4.81	5.12	5.77	6.41	6.56	6.26
m	<b>1.462</b>	<b>4.385</b>	<b>7.308</b>	<b>10.231</b>	<b>13.154</b>	<b>16.077</b>	<b>19.000</b>	<b>21.923</b>	<b>24.846</b>	<b>27.769</b>	<b>30.692</b>	<b>33.615</b>	<b>36.538</b>

Siatka: 13 x 3 Punkty

Em [lx]	Emin [lx]	Emax [lx]	g1	g2
6.48	4.80	8.33	0.741	0.576