

Suwałki

## Treść

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Strona tytułowa ..... | 1 |
| Treść .....           | 2 |
| Lista oprav .....     | 3 |

### Syt. 1 · -

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... | 4 |
|---------------------------------------|---|

### Syt. 2 · -

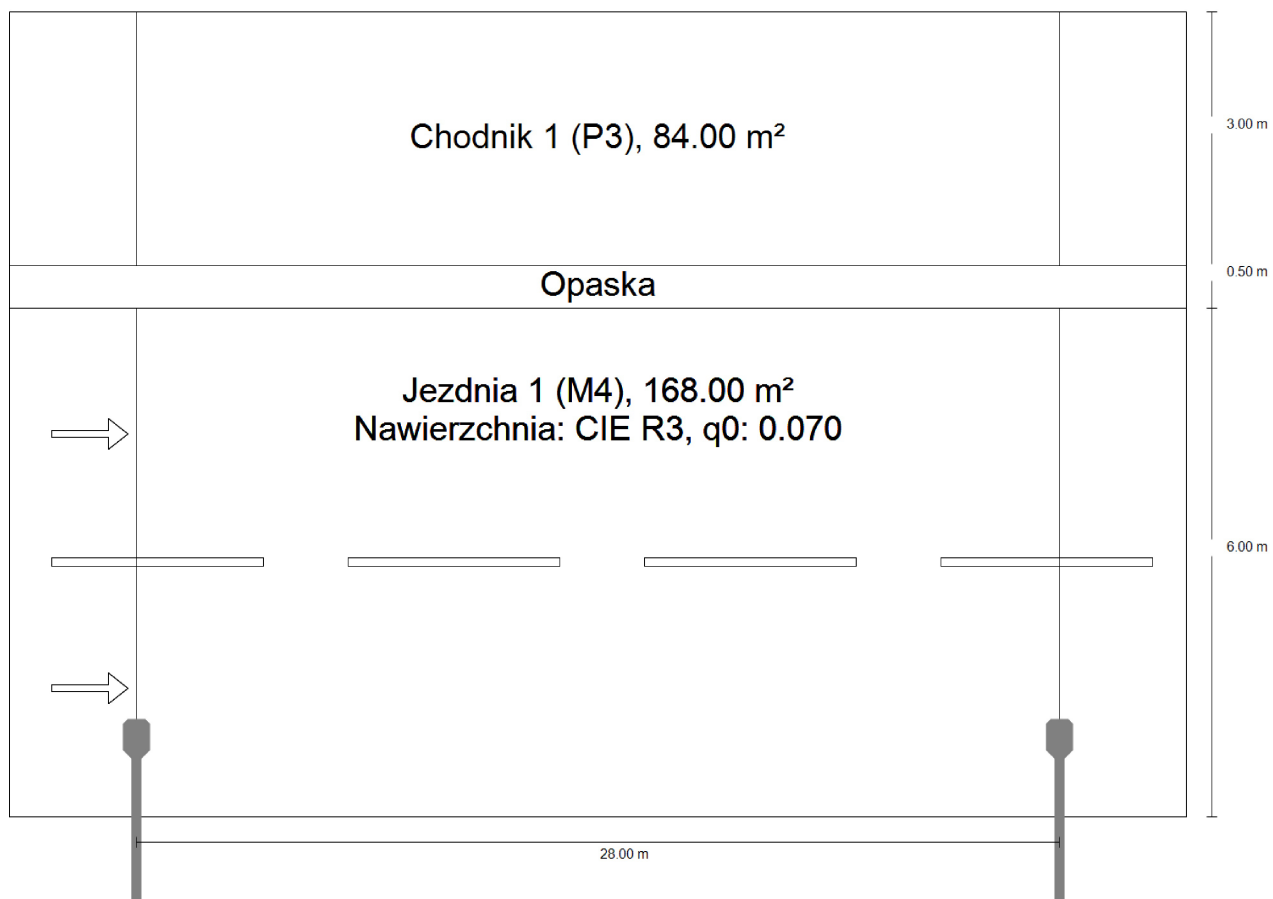
|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Podsumowanie (do EN 13201:2015) ..... | 7 |
|---------------------------------------|---|

## Lista opraw

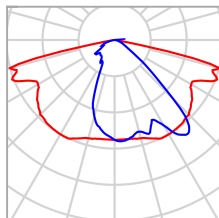
|                                   |                               |                                    |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| $\Phi_{\text{razem}}$<br>50480 lm | $P_{\text{razem}}$<br>372.0 W | Skuteczność świetlna<br>135.7 lm/W |
|-----------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|

| Szt. | Producent | Numer artykułu | Nazwa artykułu  | P      | $\Phi$  | Skuteczność świetlna |
|------|-----------|----------------|---|--------|---------|----------------------|
| 10   | Schröder  |                | AMPERA MINI / 5238 / 24 LEDs 500mA NW<br>740 37,2W / / 426632 | 37.2 W | 5048 lm | 135.7 lm/W           |

Syt. 1 · -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

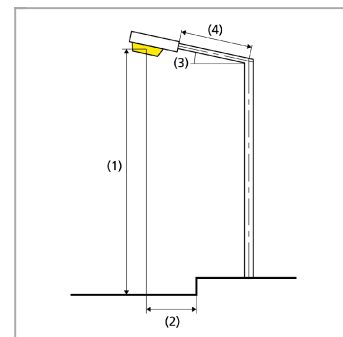
Syt. 1 · -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

|                |   |                        |         |
|----------------|---|------------------------|---------|
| Producent      | Schröder  | P                      | 37.2 W  |
| Nazwa artykułu | AMPERA MINI /<br>5238 / 24 LEDs<br>500mA NW 740<br>37,2W / / 426632 | $\Phi_{\text{Lampa}}$  | 6028 lm |
|                |   | $\Phi_{\text{Oprawa}}$ | 5048 lm |
| Wyposażenie    | 1x 24 LEDs 500mA<br>NW 740  | $\eta$                 | 83.75 % |

AMPERA MINI / 5238 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,2W / / 426632 (z jednej strony na dole)

|   |   |
|---|---|
| Odstęp słupa  | 28.000 m  |
| (1) Wysokość punktu świetlnego  | 9.000 m   |
| (2) Nawis punktu świetlnego   | 0.900 m   |
| (3) Nachylenie wysięgnika   | 0.0°  |
| (4) Długość wysięgnika  | 1.500 m   |
| Godziny pracy w ciągu roku  | 4000 h: 100.0 %, 37.2 W   |
| Zużycie   | 1339.2 W/km   |
| ULR / ULOR  | 0.00 / 0.00   |
| Maks. natężenia światła<br>W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną<br>linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do<br>użytku oświetleniu.                                    | $\geq 70^\circ$ : 792 cd/klm<br>$\geq 80^\circ$ : 147 cd/klm<br>$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm |
| Klasa natężenia oświetlenia<br>Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania<br>klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia<br>świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015. | G*2   |
| Klasa wskaźnika olśnienia   | D.6   |



Syt. 1 · -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

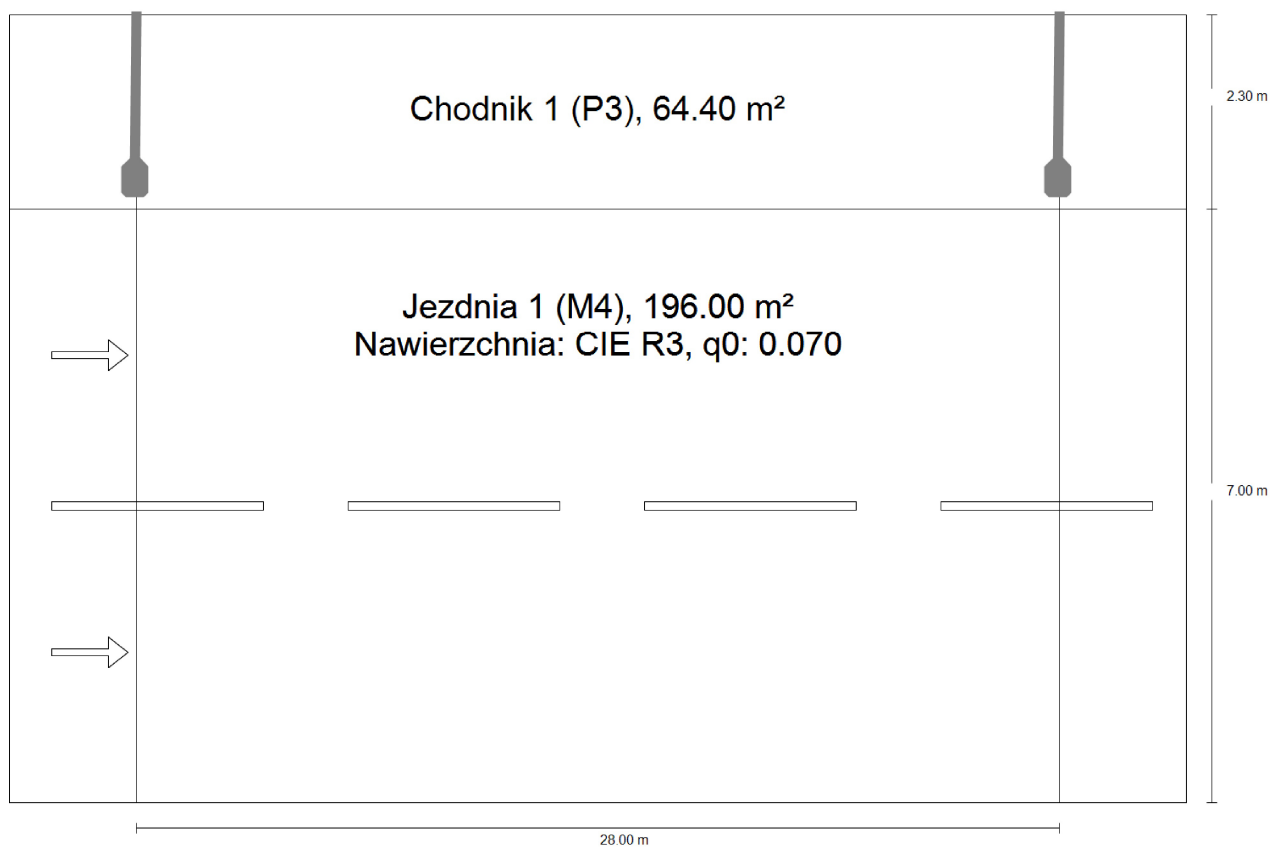
|                | Rozmiar   | Obliczono              | Zad.                          | Kontrola |
|----------------|-----------|------------------------|-------------------------------|----------|
| Chodnik 1 (P3) | $E_m$     | 8.74 lx                | [7.50 - 11.25] lx             | ✓        |
|                | $E_{min}$ | 5.51 lx                | $\geq 1.50$ lx                | ✓        |
| Jezdnia 1 (M4) | $L_m$     | 0.81 cd/m <sup>2</sup> | $\geq 0.75$ cd/m <sup>2</sup> | ✓        |
|                | $U_o$     | 0.63                   | $\geq 0.40$                   | ✓        |
|                | $U_l$     | 0.75                   | $\geq 0.60$                   | ✓        |
|                | TI        | 9 %                    | $\leq 15$ %                   | ✓        |
|                | $R_{Et}$  | 0.54                   | $\geq 0.30$                   | ✓        |

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

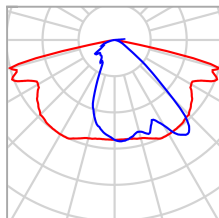
Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

|   | Rozmiar | Obliczono                   | Zużycie       |
|---|---------|-----------------------------|---------------|
| Syt. 1  | $D_p$   | 0.014 W/lx*m <sup>2</sup>   | -             |
| AMPERA MINI / 5238 / 24<br>LEDs 500mA NW 740<br>37,2W / / 426632 (z jednej<br>strony na dole) | $D_e$   | 0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok, | 148.8 kWh/rok |

Syt. 2 · -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

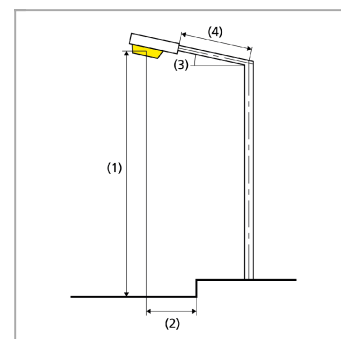
Syt. 2 · -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

|                |   |                        |         |
|----------------|---|------------------------|---------|
| Producent      | Schröder  | P                      | 37.2 W  |
| Nazwa artykułu | AMPERA MINI /<br>5238 / 24 LEDs<br>500mA NW 740<br>37,2W / / 426632 | $\Phi_{\text{Lampa}}$  | 6028 lm |
|                |   | $\Phi_{\text{Oprawa}}$ | 5048 lm |
| Wyposażenie    | 1x 24 LEDs 500mA<br>NW 740  | $\eta$                 | 83.75 % |

AMPERA MINI / 5238 / 24 LEDs 500mA NW 740 37,2W / / 426632 (z jednej strony u góry)

|   |   |
|---|---|
| Odstęp słupa  | 28.000 m  |
| (1) Wysokość punktu świetlnego  | 9.000 m   |
| (2) Nawis punktu świetlnego   | -0.400 m  |
| (3) Nachylenie wysięgnika   | 0.0°  |
| (4) Długość wysięgnika  | 1.500 m   |
| Godziny pracy w ciągu roku  | 4000 h: 100.0 %, 37.2 W   |
| Zużycie   | 1339.2 W/km   |
| ULR / ULOR  | 0.00 / 0.00   |
| Maks. natężenia światła<br>W każdym kierunku tworzącym podany kąt z dolną<br>linią pionową przy zainstalowanym i gotowym do<br>użytku oświetleniu.                                    | $\geq 70^\circ$ : 783 cd/klm<br>$\geq 80^\circ$ : 145 cd/klm<br>$\geq 90^\circ$ : 0.00 cd/klm |
| Klasa natężenia oświetlenia<br>Wartości natężenia światła w [cd/klm] do obliczania<br>klasy natężenia światła odnoszą się do strumienia<br>świetlnego lampy, zgodnie z EN 13201:2015. | G*2   |
| Klasa wskaźnika olśnienia   | D.6   |





Syt. 2 · -

**Podsumowanie (do EN 13201:2015)**

Wyniki dla pól oceny

|                | Rozmiar          | Obliczono              | Zad.                     | Kontrola |
|----------------|------------------|------------------------|--------------------------|----------|
| Chodnik 1 (P3) | E <sub>m</sub>   | 9.33 lx                | [7.50 - 11.25] lx        | ✓        |
|                | E <sub>min</sub> | 2.84 lx                | ≥ 1.50 lx                | ✓        |
| Jezdnia 1 (M4) | L <sub>m</sub>   | 0.75 cd/m <sup>2</sup> | ≥ 0.75 cd/m <sup>2</sup> | ✓        |
|                | U <sub>o</sub>   | 0.58                   | ≥ 0.40                   | ✓        |
|                | U <sub>l</sub>   | 0.79                   | ≥ 0.60                   | ✓        |
|                | TI               | 11 %                   | ≤ 15 %                   | ✓        |
|                | R <sub>Et</sub>  | 0.50                   | ≥ 0.30                   | ✓        |

Obliczono współczynnik konserwacji 0.80 dla instalacji.

Wyniki dla wskaźników wydajności energetycznej

|  | Rozmiar        | Obliczono                   | Zużycie       |
|--|----------------|-----------------------------|---------------|
| Syt. 2   | D <sub>p</sub> | 0.014 W/lx*m <sup>2</sup>   | -             |
| AMPERA MINI / 5238 / 24<br>LEDs 500mA NW 740<br>37,2W / / 426632 (z jednej<br>strony u góry) | D <sub>e</sub> | 0.6 kWh/m <sup>2</sup> rok, | 148.8 kWh/rok |