

## Geodetów etap II

Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych

Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna

Klient : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

Projektował: : Cyprian Kowalczyk

Data :

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5145 48 LEDS 350m... (R\_5145\_53W.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

R\_5145\_53W.Idt

TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892

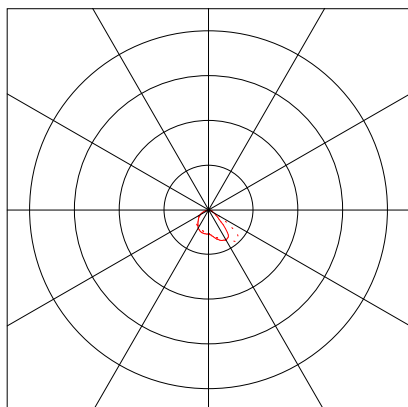
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 127.79 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 22.1 / 21.3  
Moc : 53 W  
Strum. św. : 6772.8 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 48 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 7968 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.2 SCHREDER, TECEO 2 5145 64 LEDS 350m... (R\_5145\_70W.Idt)

#### 1.2.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

R\_5145\_70W.Idt

TECEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242

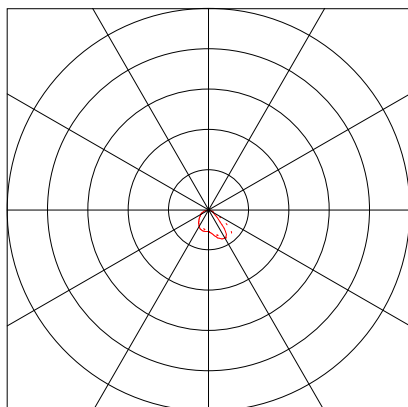
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 86.1%  
Skuteczność świetlna : 130.68 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 86  
UGR 4H 8H : 21.0 / 19.9  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 9147.3 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.3 SCHREDER, TECEO 2 5144 64 LEDS 350m... (L\_5144\_70W.Idt)

#### 1.3.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

L\_5144\_70W.Idt

TECEO 2 5144 64 LEDS 350mA NW 355222

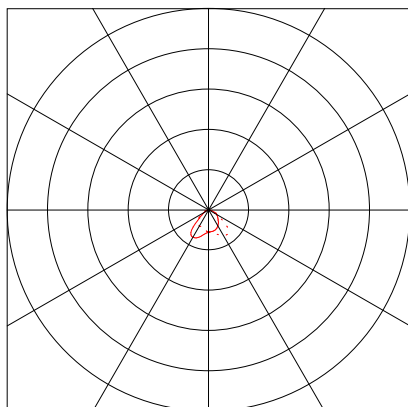
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85.8%  
Skuteczność świetlna : 130.22 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 46 90 99 100 86  
UGR 4H 8H : 19.7 / 20.0  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 9115.4 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm





Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.4 SCHREDER, TECEO 2 5145 56 LEDS 350m... (R\_5145\_56W.Idt)

#### 1.4.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

R\_5145\_56W.Idt

TECEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242

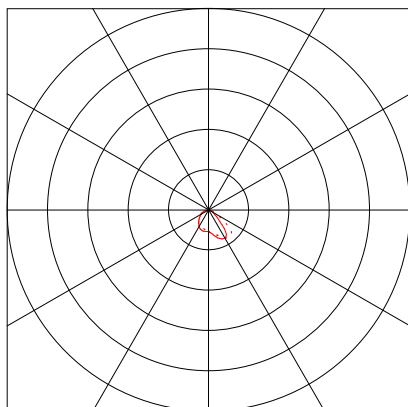
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 86.1%  
Skuteczność świetlna : 129.09 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 86  
UGR 4H 8H : 20.5 / 19.4  
Moc : 62 W  
Strum. św. : 8003.9 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 56 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 9296 lm

Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.5 SCHREDER, TECEO 1 5144 24 LEDS 7... (Schröder TECEO ...)

#### 1.5.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 1 Zebra Left 55W 24LEDS 700mA WW.Idt  
372852

TECEO 1 5144 24 LEDS 700mA CW

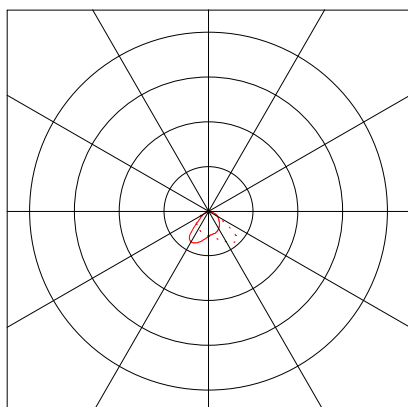
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 110.82 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 20.9 / 20.9  
Moc : 55 W  
Strum. św. : 6095.4 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 24 LEDS  
700mA CW  
Kolor :  
Strum. św. : 7171 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.6 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.6.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

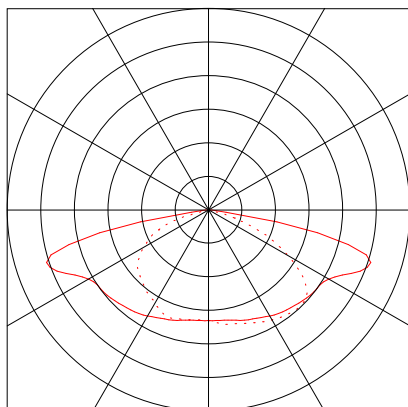
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.7 SCHREDER, TECEO 1 5145 32 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.7.1 Arkusz danych

**Produkt: SCHREDER**

**Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt 372892**

**TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW**

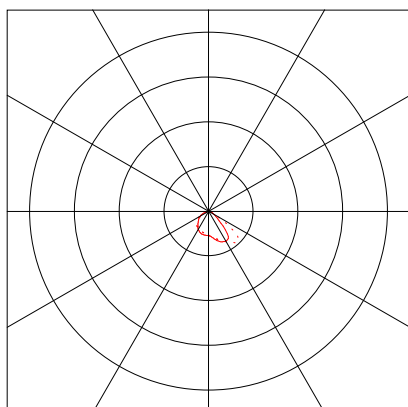
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 125.42 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 20.7 / 19.9  
Moc : 36 W  
Strum. św. : 4515.2 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 32 LEDS  
350mA CW  
Kolor :  
Strum. św. : 5312 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.8 SCHREDER, TECEO 1 5145 32 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.8.1 Arkusz danych

**Produkt: SCHREDER**

**Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt 372892**

**TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW**

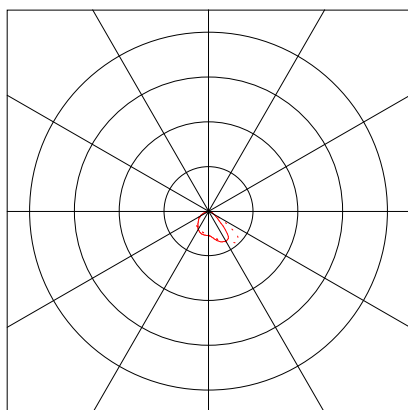
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 125.42 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 20.7 / 19.9  
Moc : 36 W  
Strum. św. : 4515.2 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 32 LEDS  
350mA CW  
Kolor :  
Strum. św. : 5312 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.9 SCHREDER, TECEO 1 5144 40 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.9.1 Arkusz danych

**Produkt: SCHREDER**

**Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt 372852**

**TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW**

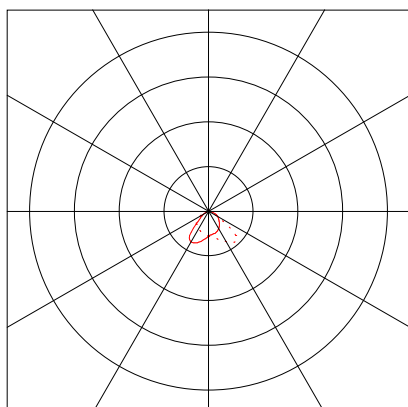
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 128.27 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 20.6 / 20.6  
Moc : 44 W  
Strum. św. : 5644 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
350mA CW  
Kolor :  
Strum. św. : 6640 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.10 SCHREDER, TECEO 1 5144 40 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.10.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt  
372852

TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW

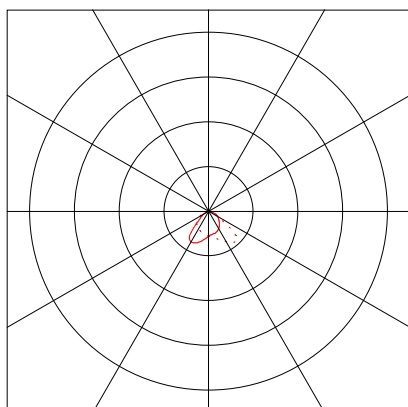
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 128.27 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 20.6 / 20.6  
Moc : 44 W  
Strum. św. : 5644 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
350mA CW  
Kolor :  
Strum. św. : 6640 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.11 SCHREDER, TECEO 1 5144 40 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.11.1 Arkusz danych

**Produkt: SCHREDER**

**Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt 372852**

**TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW**

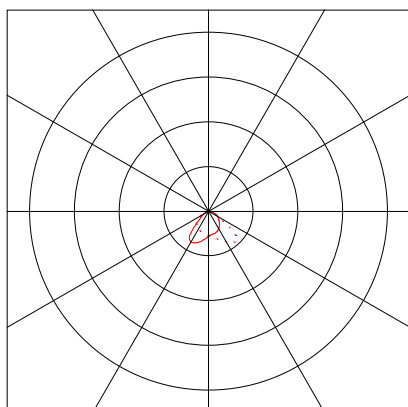
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 128.27 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 20.6 / 20.6  
Moc : 44 W  
Strum. św. : 5644 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
350mA CW  
Kolor :  
Strum. św. : 6640 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm





Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.12 SCHREDER, TECEO 1 5145 40 LEDS 350m... (R\_5145\_44W.Idt)

#### 1.12.1 Arkusz danych

**Produkt: SCHREDER**

**R\_5145\_44W.Idt**

**TECEO 1 5145 40 LEDS 350mA NW 372892**

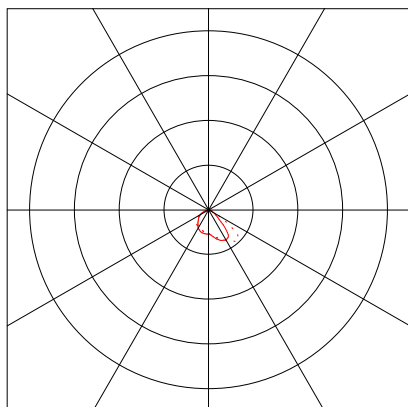
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 128.27 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 21.5 / 20.7  
Moc : 44 W  
Strum. św. : 5644 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 6640 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.13 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.13.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

10.Idt TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372

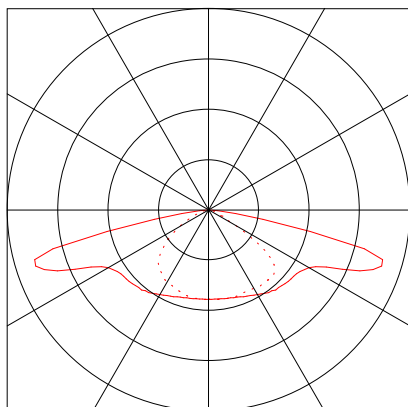
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.14 SCHREDER, TECEO 1 5145 48 LEDS 350m... (5145\_cw\_53.ltd)

#### 1.14.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

5145\_cw\_53.ltd

TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA CW 372892

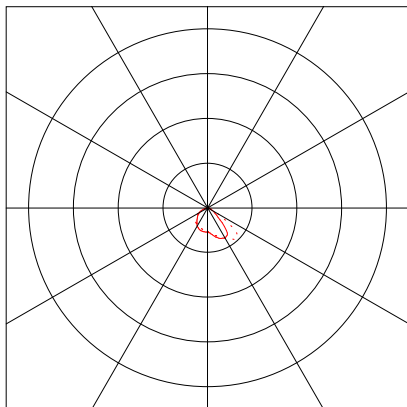
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 85%  
Skuteczność świetlna : 127.79 lm/W  
Klasyfikacja : A40 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 47 90 99 100 85  
UGR 4H 8H : 22.1 / 21.3  
Moc : 53 W  
Strum. św. : 6772.8 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 48 LEDS  
350mA CW  
Kolor :  
Strum. św. : 7968 lm

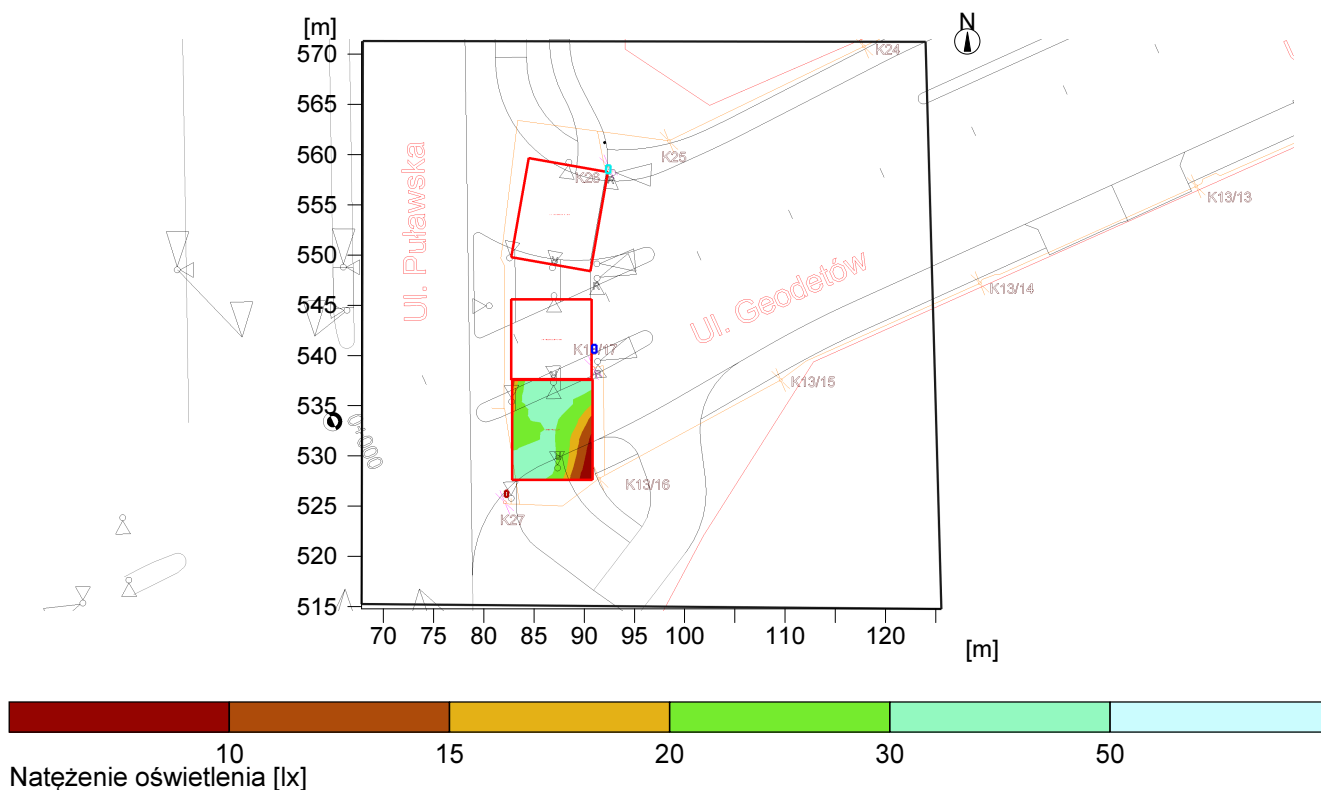
Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



## 2 Geodetów- Puławska

### 2.1 Skrót wyników, Geodetów- Puławska

#### 2.1.1 Podgląd wyników, WJAZD NA GEODETÓW



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.05 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	29216 lm
Moc całkowita	193 W
Moc na powierzchnię (3193.22 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	23.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	45.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	1:5.89 (0.17)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:11.2 (0.09)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>	
1	1
Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt	
Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892	
Wypożyczenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm	
2	1
Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt	
Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242	
Wypożyczenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm	


Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 2 Geodetów- Puławska

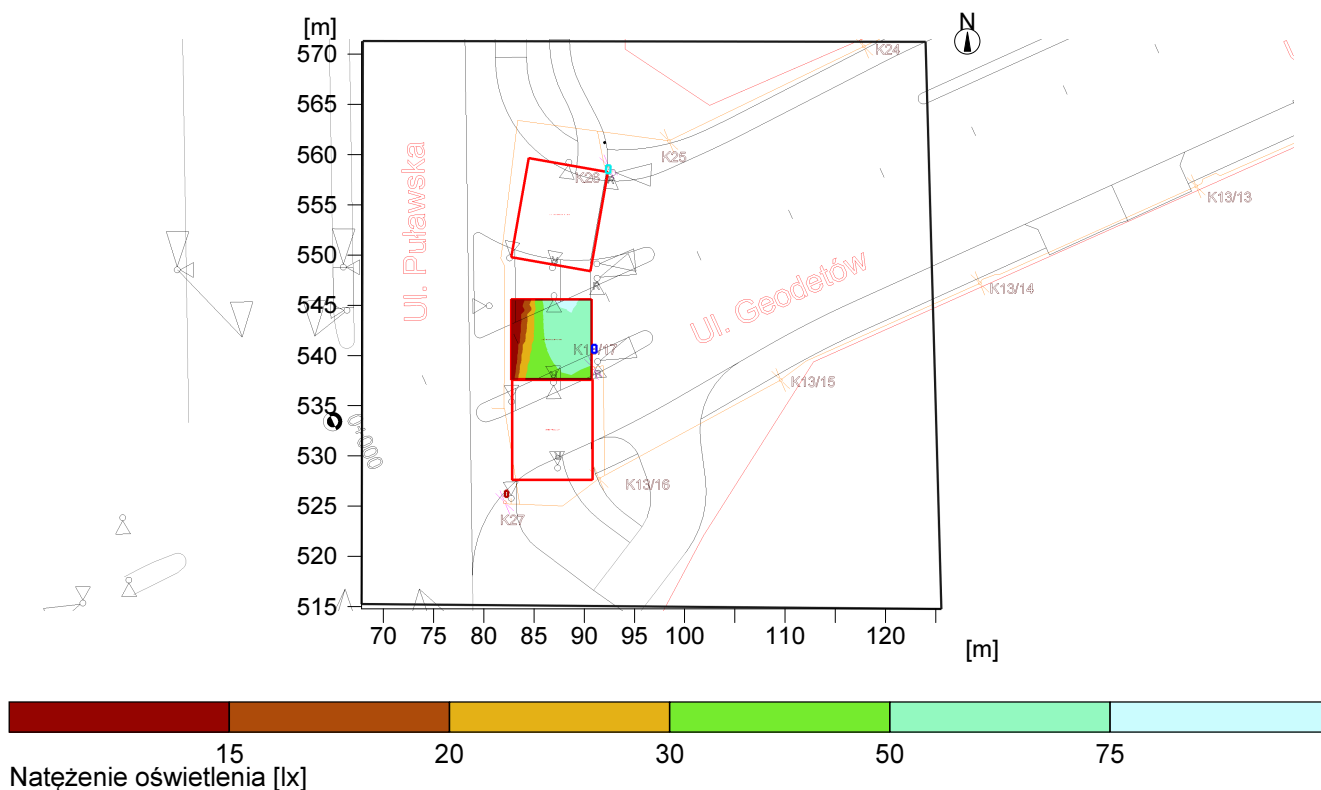
### 2.1 Skróty wyników, Geodetów- Puławska

#### 2.1.1 Podgląd wyników, WJAZD NA GEODETÓW

3	1	Nr zamówienia	: L_5144_70W.Idt
		Nazwa oprawy	: TĖCEO 2 5144 64 LEDS 350mA NW 355222
		Wyposażenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

## 2.1 Skróót wyników, Geodetów- Puławska

### 2.1.2 Podgląd wyników, KIER. PUŁAWSKA SKRET W LEWO



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.05 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	29216 lm
Moc całkowita	193 W
Moc na powierzchnię (3193.22 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	38.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	5.3 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	70.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:7.27 (0.14)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:13.4 (0.07)

#### Typ Nr \Producent


<b>SCHREDER</b>		
1	1	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
2	1	Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

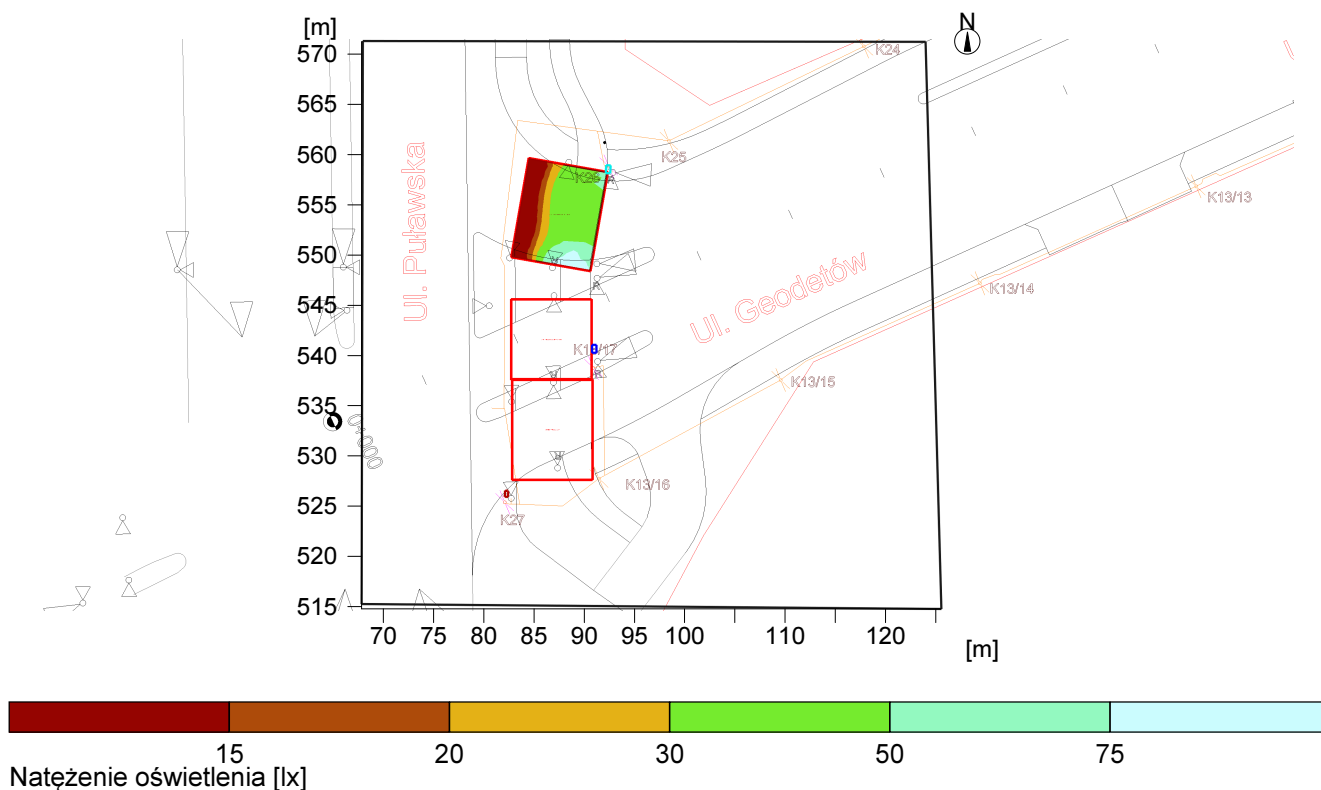
## 2.1 Skróty wyników, Geodetów- Puławska

### 2.1.2 Podgląd wyników, KIER. PUŁAWSKA SKRET W LEWO

3	1	Nr zamówienia	: L_5144_70W.Idt
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 2 5144 64 LEDS 350mA NW 355222
		Wyposażenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

## 2.1 Skróót wyników, Geodetów- Puławska

### 2.1.3 Podgląd wyników, KIER. PULAWSKA SKRET W PRAWO





#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.05 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	29216 lm
Moc całkowita	193 W
Moc na powierzchnię (3193.22 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	32.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	3 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	76 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:11 (0.09)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:25.6 (0.04)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>	
1	1
	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
	Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
	Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
2	1
	Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt
	Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
	Wypożenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## **2.1 Skróty wyników, Geodetów- Puławska**

### **2.1.3 Podgląd wyników, KIER. PUŁAWSKA SKRET W PRAWO**

3	1	Nr zamówienia	: L_5144_70W.Idt
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 2 5144 64 LEDS 350mA NW 355222
		Wyposażenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

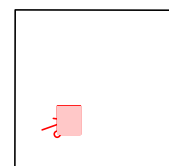
**RELUX®**

## 2 Geodetów- Puławska

### 2.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Puławska

#### 2.2.1 Tabela, WJAZD NA GEODETÓW (Ev, 250°)

[m]										
10	4.9	37.6	7.8							
9	6.6	46.2	7.1							
8	8.6	52.8	6.5							
7	11	<b>[57.2]</b>	6.4							
6	12.6	48.1	6.2							
5	13.5	40.8	6.2							
4	14.7	38.9	6.2							
3	15.6	38.5	6							
2	15.4	37.4	5.6							
1	14.5	33.8	4.9							
0	12.1	27.3	<b>(4.4)</b>							
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	[m]



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 250°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 19.9 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 4.4 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 57.2 lx

Równomierność n1

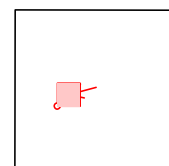
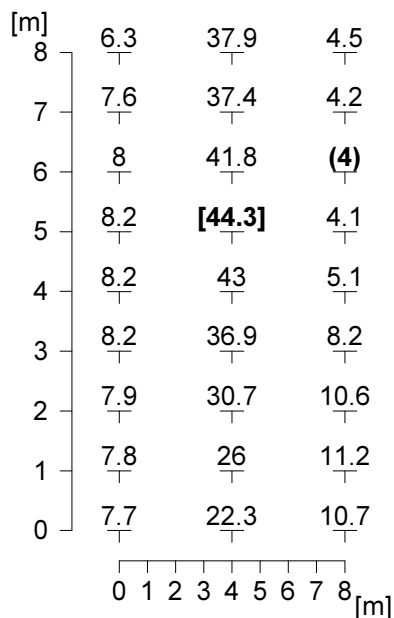
Emin/Eśr : 1 : 4.51 (0.22)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 12.98 (0.08)

## 2.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Puławska

### 2.2.2 Tabela, KIER. PUŁAWSKA SKRET W LEWO (Ev, 74°)

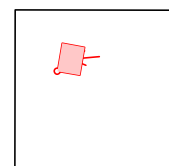
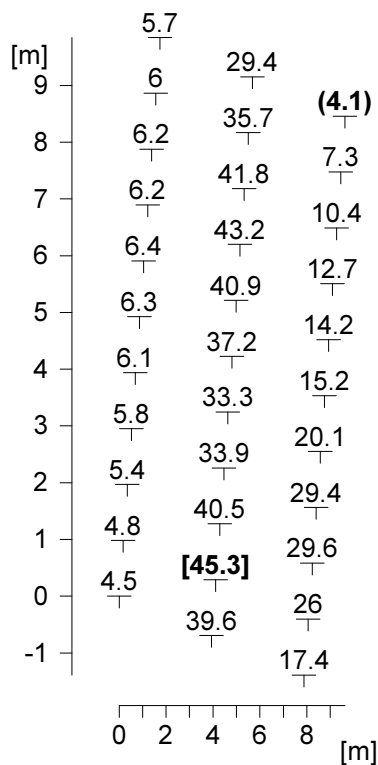


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 74°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 16.8 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 4 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 44.3 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 4.20 (0.24)
		: 1 : 11.08 (0.09)

## 2.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Puławska

### 2.2.3 Tabela, KIER. PULAWSKA SKRET W PRAWO (Ev, 85°)



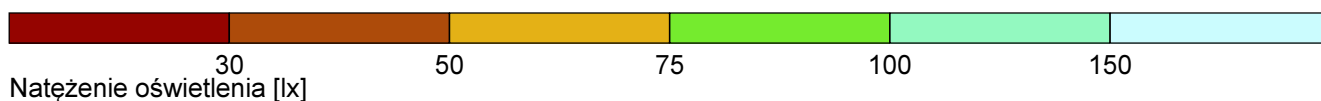
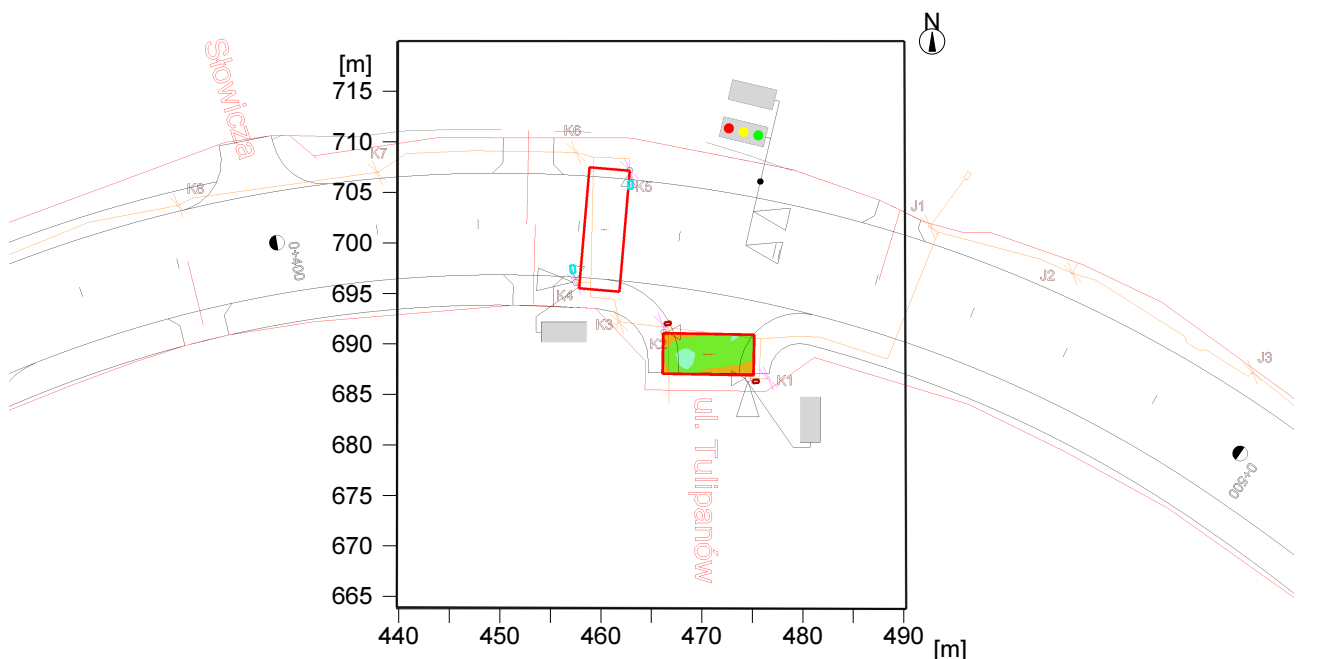
Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku	: 85°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub> : 20.3 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub> : 4.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub> : 45.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub> : 1 : 5.01 (0.20)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub> : 1 : 11.19 (0.09)

### 3 Geodetów-Tulipanów

#### 3.1 Skrót wyników, Geodetów-Tulipanów

##### 3.1.1 Podgląd wyników, Tulipanów kier. Geodetów



#### Dane ogólne



Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.95 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	37184 lm
Moc całkowita	246 W
Moc na powierzchnię (2816.70 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

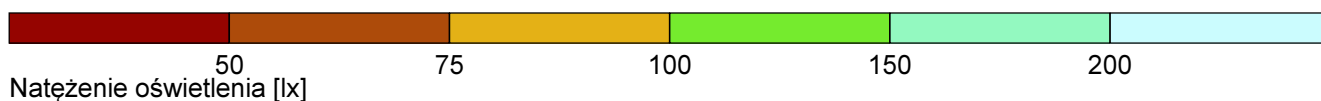
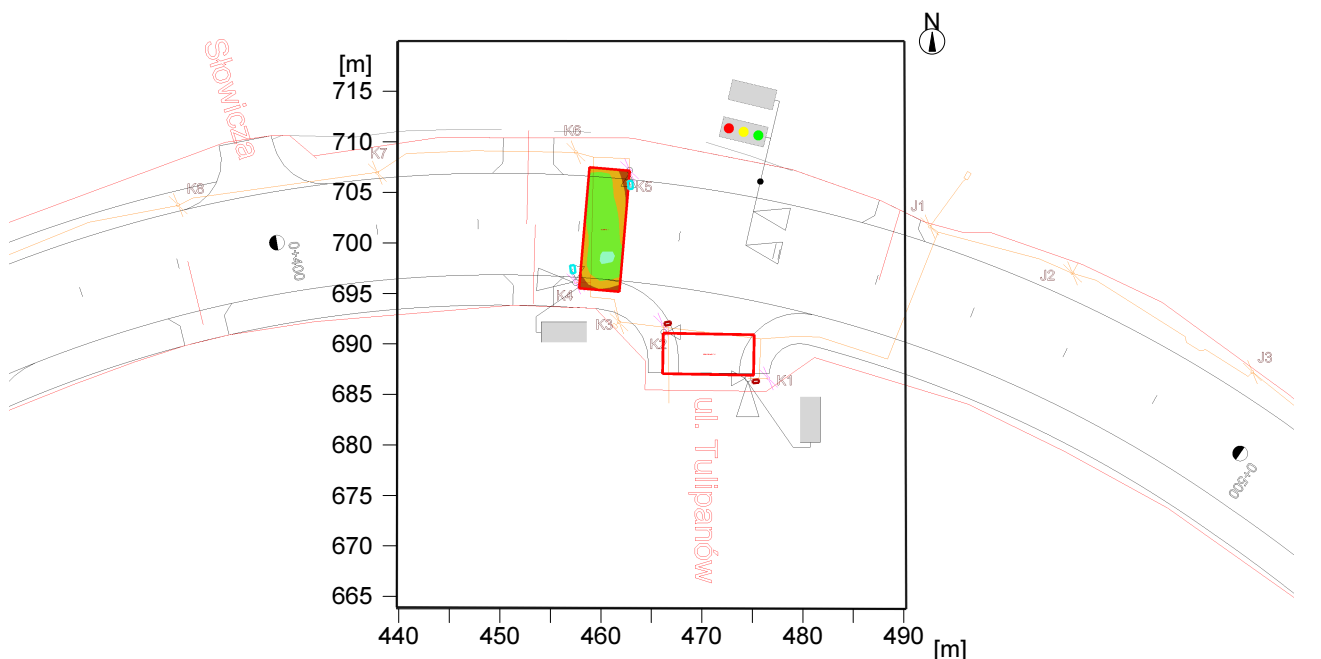
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	74 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	46 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	105 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.63 (0.61)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.3 (0.43)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
2	2	Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożyczenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

### 3.1 Skróót wyników, Geodetów-Tulipanów

#### 3.1.2 Podgląd wyników, kier. Wiejska



#### Dane ogólne



Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.95 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	37184 lm
Moc całkowita	246 W
Moc na powierzchnię (2816.70 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

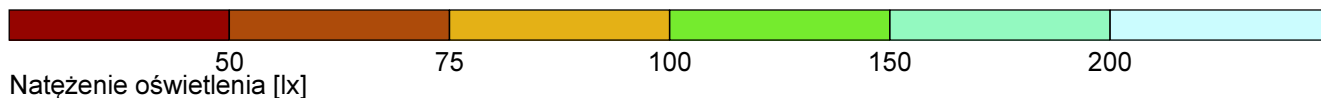
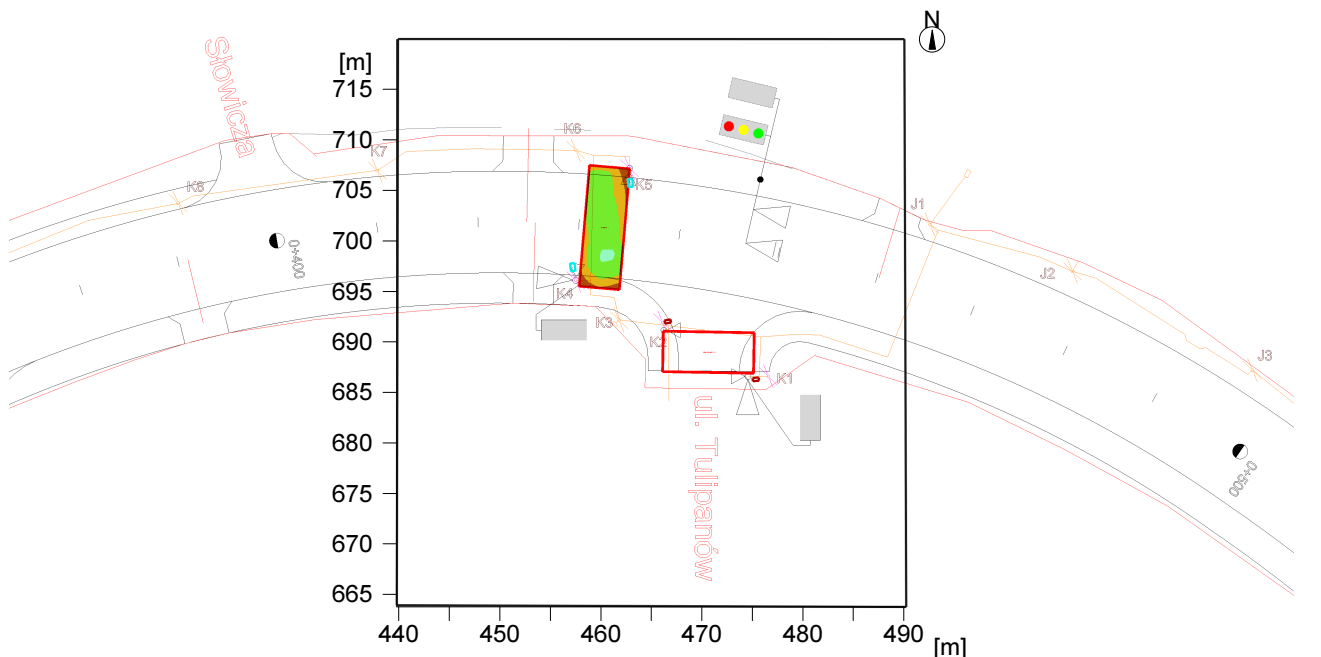
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	92 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	50 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	150 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.84 (0.54)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.99 (0.33)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
2	2	Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

### 3.1 Skróót wyników, Geodetów-Tulipanów

#### 3.1.3 Podgląd wyników, kier. Słowicza



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.95 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	37184 lm
Moc całkowita	246 W
Moc na powierzchnię (2816.70 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

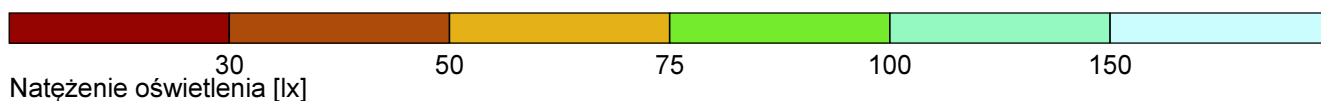
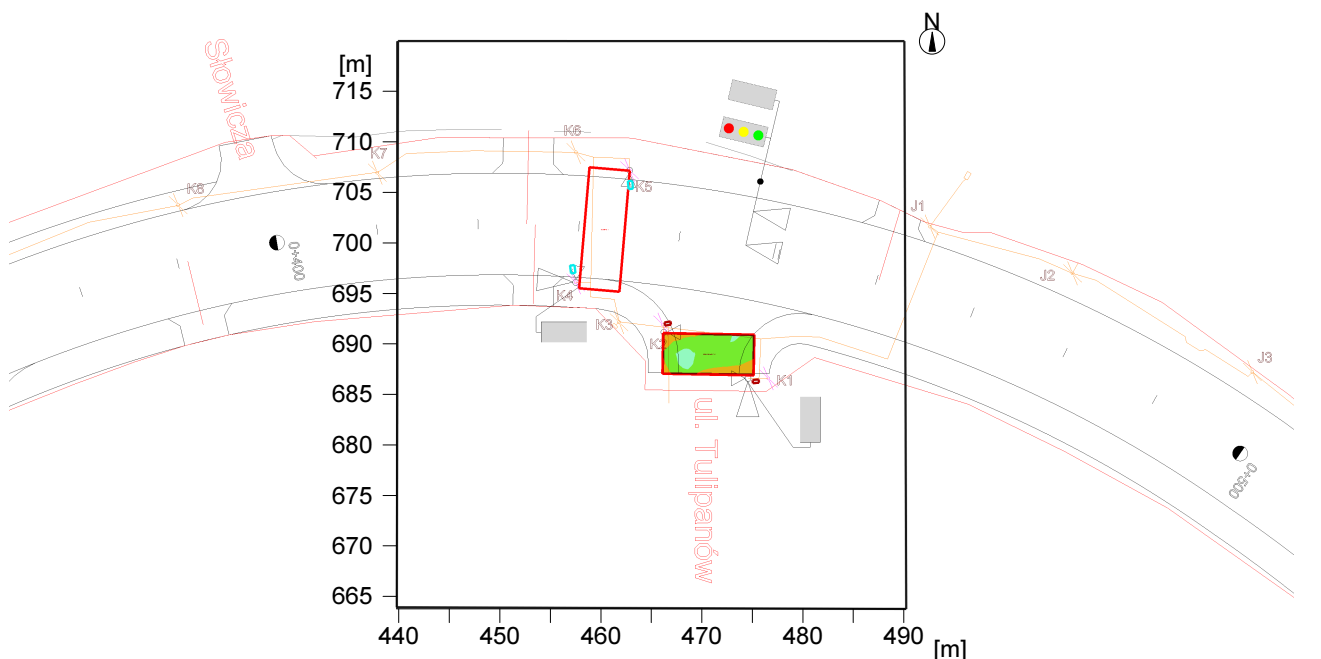
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	92 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	50 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	150 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.84 (0.54)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.99 (0.33)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
2	2	Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

### 3.1 Skróót wyników, Geodetów-Tulipanów

#### 3.1.4 Podgląd wyników, kier. Tulipanów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.95 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	37184 lm
Moc całkowita	246 W
Moc na powierzchnię (2816.70 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	74 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	45 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	105 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.63 (0.61)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.32 (0.43)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĚCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
2	2	Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt
		Nazwa oprawy : TĚCEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

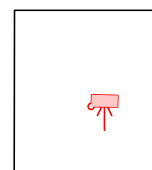


### 3 Geodetów-Tulipanów

#### 3.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Tulipanów

##### 3.2.1 Tabela, Tulipanów kier. Geodetów (Ev, Południe (180°))

[m]	9.4	11.6	14.4	16.8	18.9	21.3	23.8	25.6	25.2	23.7
3.0										
2.0	15.3	29.2	42.3	<b>[50.2]</b>	42.3	38.3	38.7	38.8	35.8	30
1.0										
0.0	(4)	8.4	13.2	16.2	15.7	12.2	11.5	11.2	10.7	9.5
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9[m]



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: Południe (180°)

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 22.1 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 4 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 50.2 lx

Równomierność n1

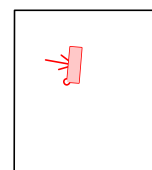
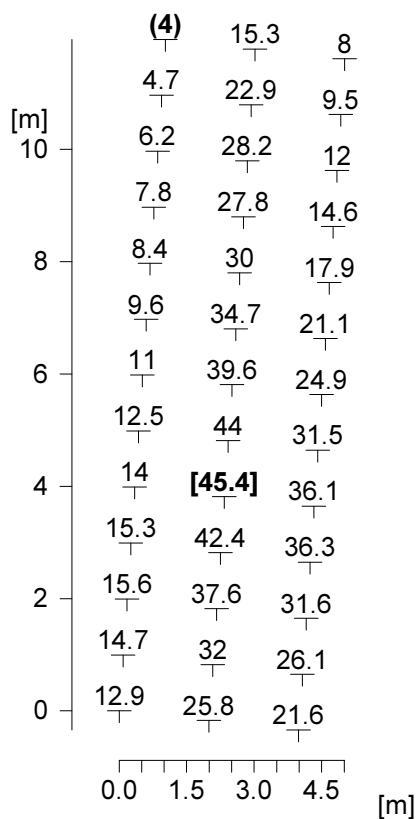
Emin/Eśr : 1 : 5.48 (0.18)

Równomierność n2

Emin/E<sub>max</sub> : 1 : 12.42 (0.08)

## 3.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Tulipanów

### 3.2.2 Tabela, kier. Wiejska (Ev, 280°)

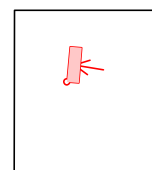
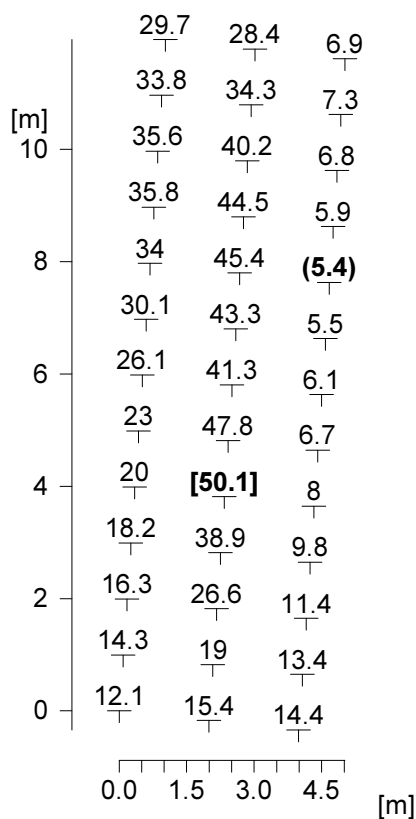


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 280°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 45.4 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 5.50 (0.18)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 11.41 (0.09)

## 3.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Tulipanów

### 3.2.3 Tabela, kier. Słowicza (Ev, 100°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 100°
Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	: 23.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	: 5.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	: 50.1 lx
Równomierność n1	Emin/Eśr	: 1 : 4.37 (0.23)
Równomierność n2	Emin/Emax	: 1 : 9.36 (0.11)

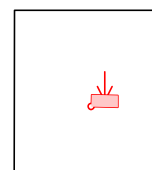
Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

### 3.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Tulipanów

#### 3.2.4 Tabela, kier. Tulipanów (Ev, Północ (0°))

[m]	16.2	17.4	18.8	19.7	19.9	20.7	26.1	24.8	19.2	12.4
3.0										
2.0	29	34.3	38.9	<b>[40.4]</b>	37.9	34.4	30.3	27.7	23.2	17.4
1.0										
0.0	20	21.5	21.2	20.1	18.3	16.2	14.1	11.8	9.5	<b>(7.5)</b>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9[m]



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: Północ (0°)

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 22.3 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 7.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 40.4 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 2.98 (0.34)

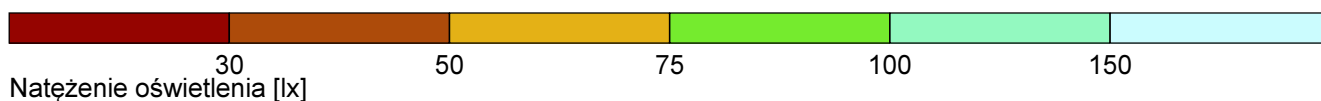
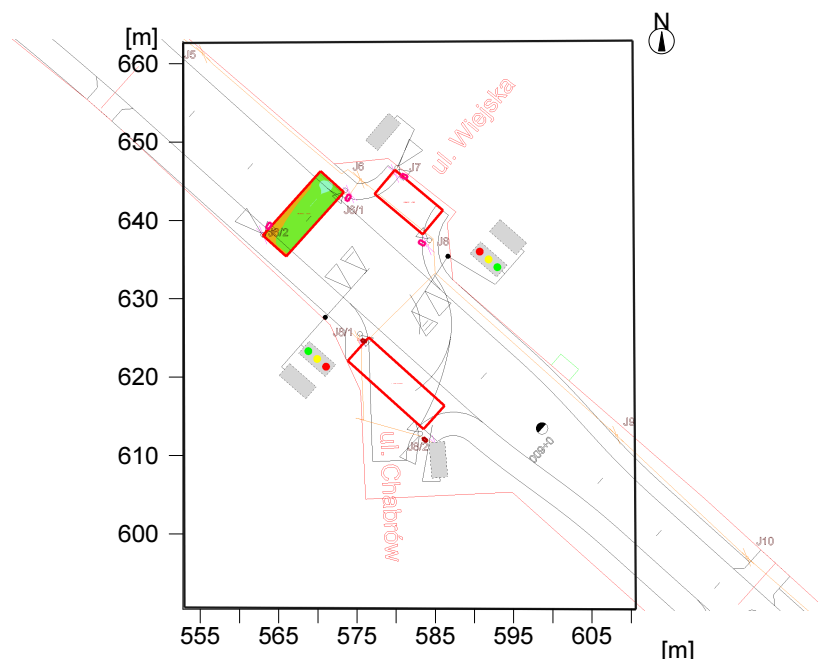
Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 5.39 (0.19)

## 4 Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.1 Skrót wyników, Geodetów-Wiejska Chabrów

#### 4.1.1 Podgląd wyników, ul. Geodetów kier. ul. Julianowska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (4147.76 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	75 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	41 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	103 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.82 (0.55)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.49 (0.4)

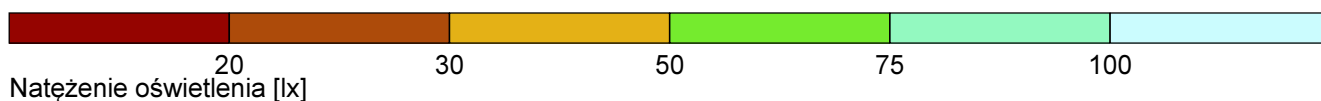
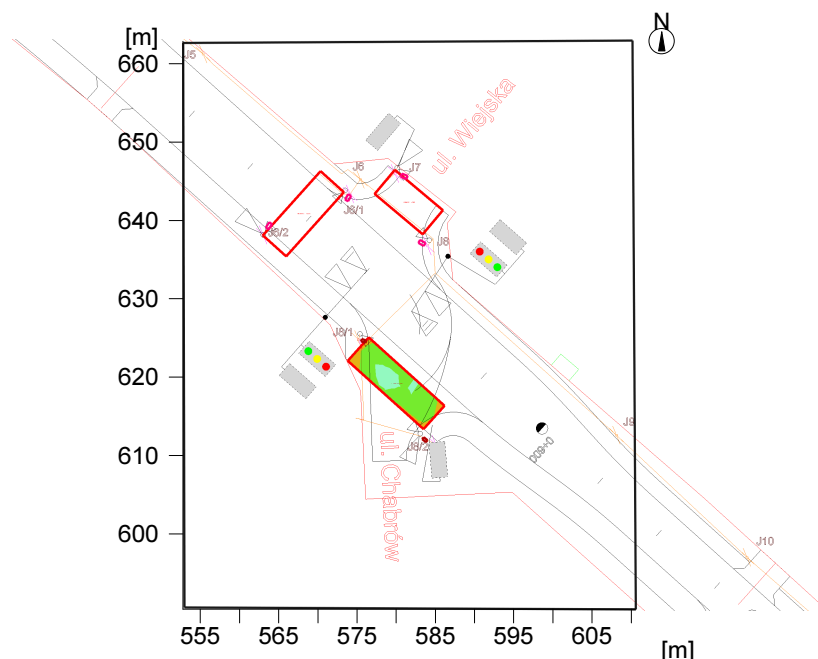
#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

**RELUX®**

## 4.1 Skróty wyników, Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.1.3 Podgląd wyników, ul. Chabrów kier. ul. Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (4147.76 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

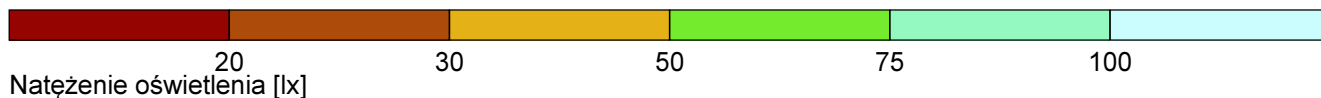
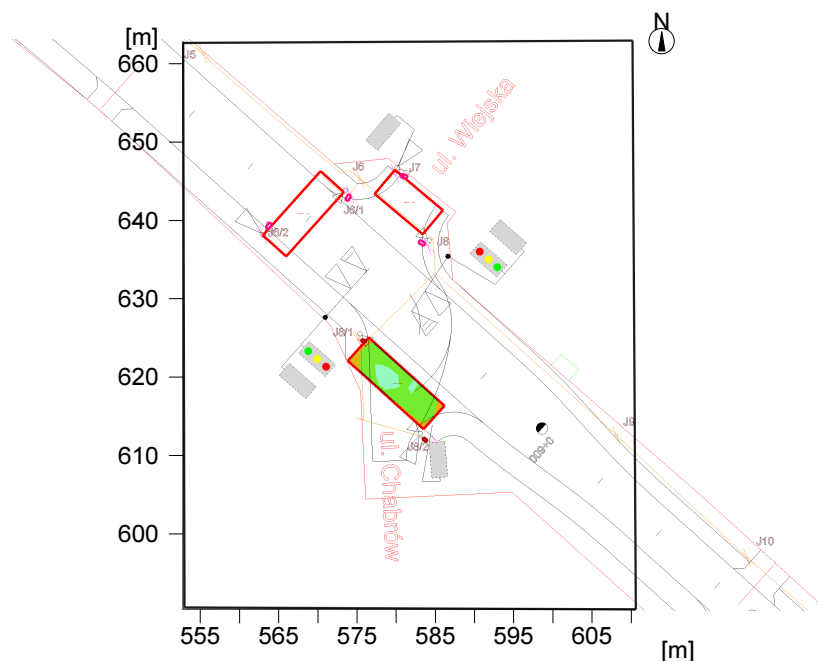
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	56.8 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	83.9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.81 (0.55)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.67 (0.37)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożyczenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 4.1 Skróty wyników, Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.1.4 Podgląd wyników, ul. Geodetów kier. ul. Chabrów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (4147.76 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	56.8 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	83.9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.81 (0.55)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.67 (0.37)

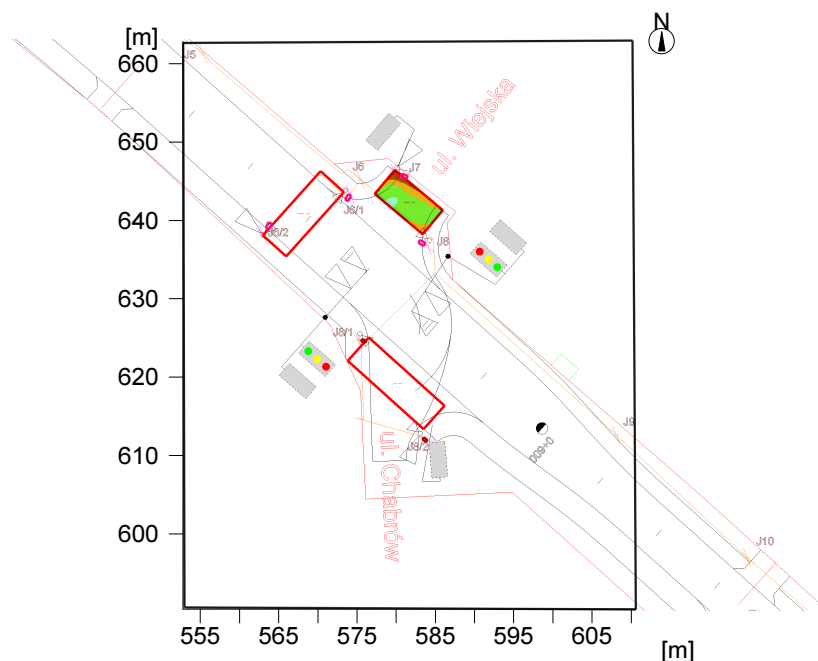
#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.ltd
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm



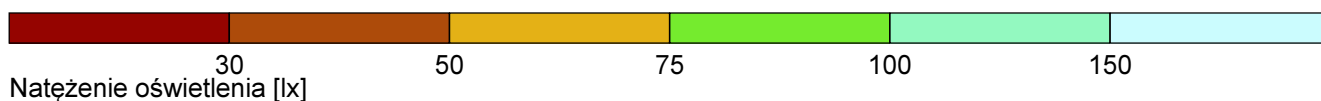
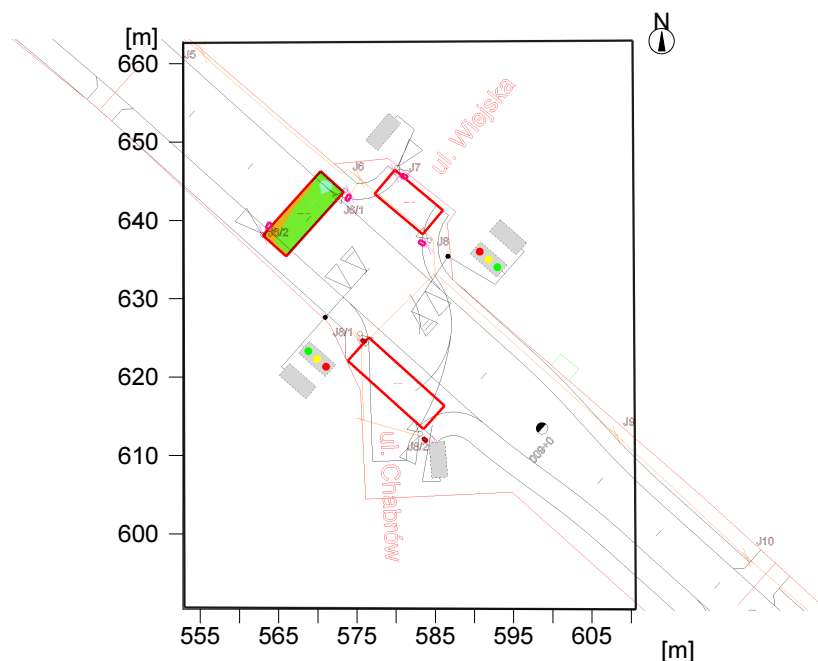
## 4.1 Skróty wyników, Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.1.5 Podgląd wyników, ul. Wiejska kier. ul. Geodetów



## 4.1 Skróty wyników, Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.1.6 Podgląd wyników, ul. Geodetów kier. ul. Puławska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (4147.76 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	75 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	41 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	103 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.82 (0.55)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.49 (0.4)

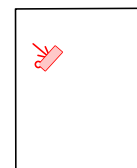
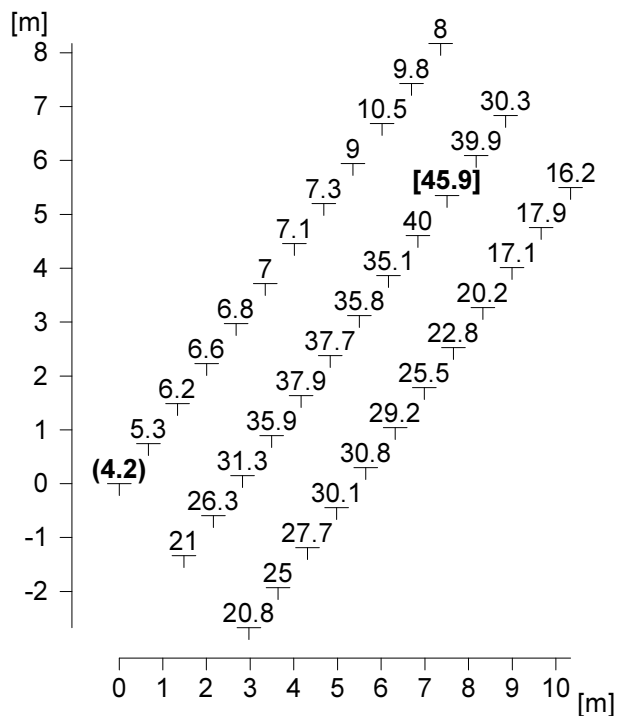
#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 4 Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Wiejska Chabrów

#### 4.2.1 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Julianowska (Ev, 310°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

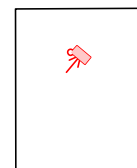
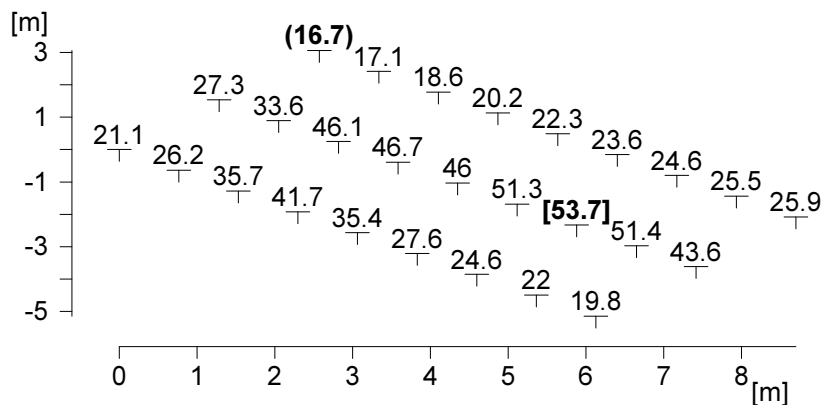
Z kierunku		: 310°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 21.9 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 4.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 45.9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 5.27 (0.19)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 11.07 (0.09)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 4.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Wiejska Chabłów

### 4.2.2 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Wiejska (Ev, 220°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 220°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 31.4 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 16.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 53.7 lx

Równomierność n1

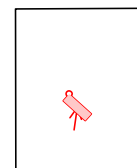
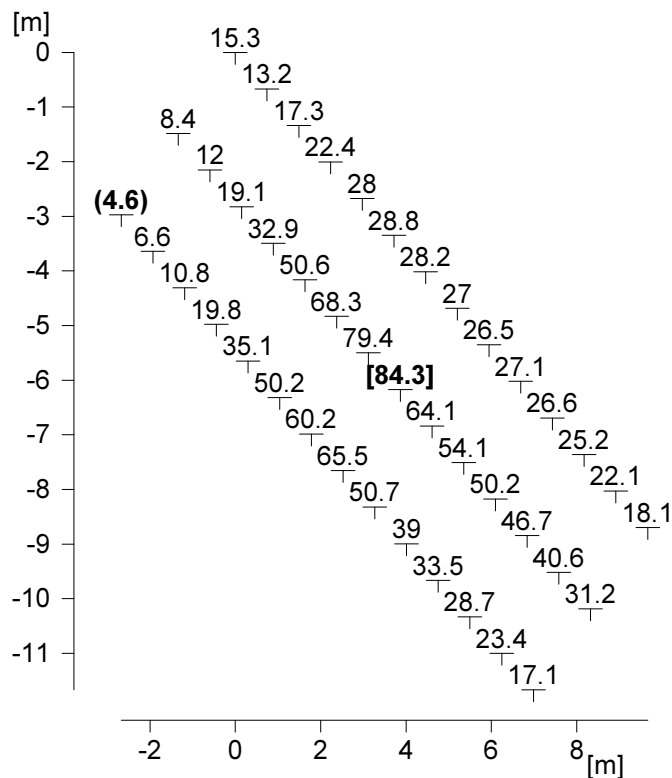
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.88 (0.53)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 3.21 (0.31)

## 4.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.2.3 Tabela, ul. Chabrów kier. ul. Geodetów (Ev, 187°)

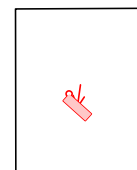
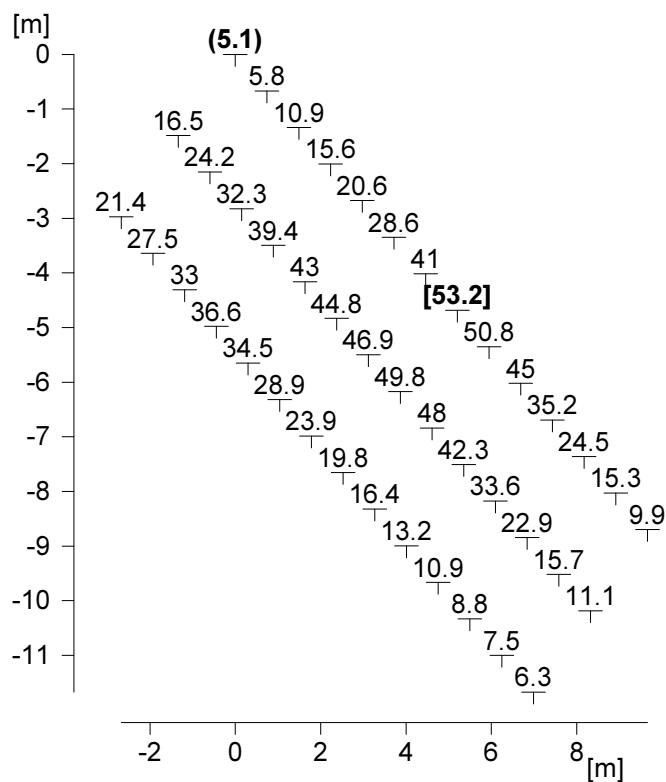


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 187°
Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	: 33.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	: 4.6 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	: 84.3 lx
Równomierność n1	Emin/Eśr	: 1 : 7.39 (0.14)
Równomierność n2	Emin/Emax	: 1 : 18.50 (0.05)

## 4.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.2.4 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Chabrów (Ev, Zachód (270°))



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

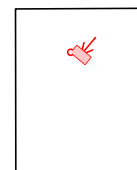
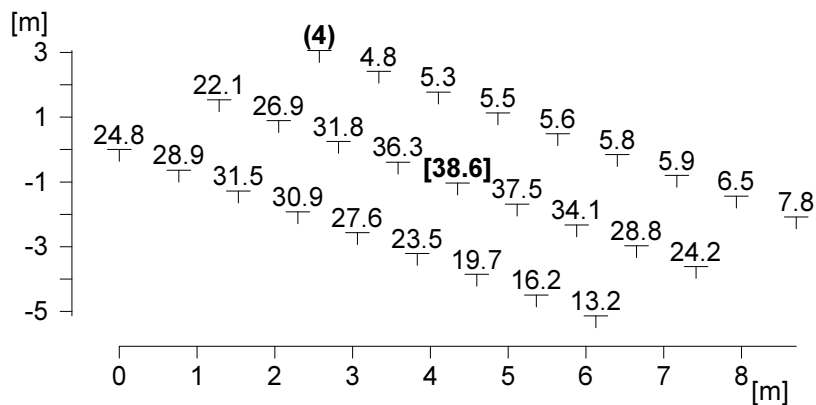
Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	: Zachód (270°)
Min. natężenie oświetlenia	Emin	: 26.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	: 5.1 lx
Równomierność n1	Emin/Eśr	: 53.2 lx
Równomierność n2	Emin/Emax	: 1 : 5.22 (0.19)
		: 1 : 10.39 (0.10)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 4.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-Wiejska Chabrów

### 4.2.5 Tabela, ul. Wiejska kier. ul. Geodetów (Ev, 40°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 40°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 20.3 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 4 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 38.6 lx

Równomierność n1

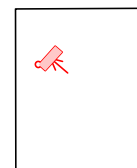
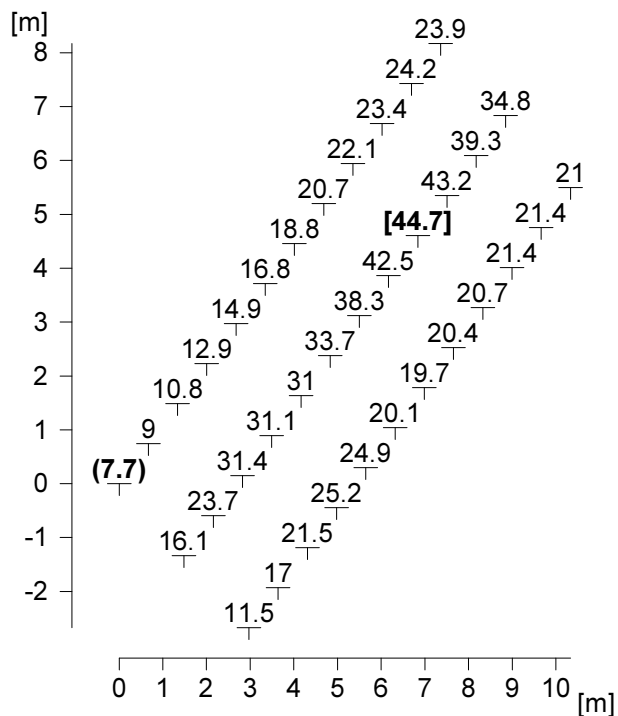
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 5.04 (0.20)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 9.58 (0.10)

**RELUX®**

#### 4.2.6 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Puławska (Ev, 130°)



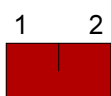
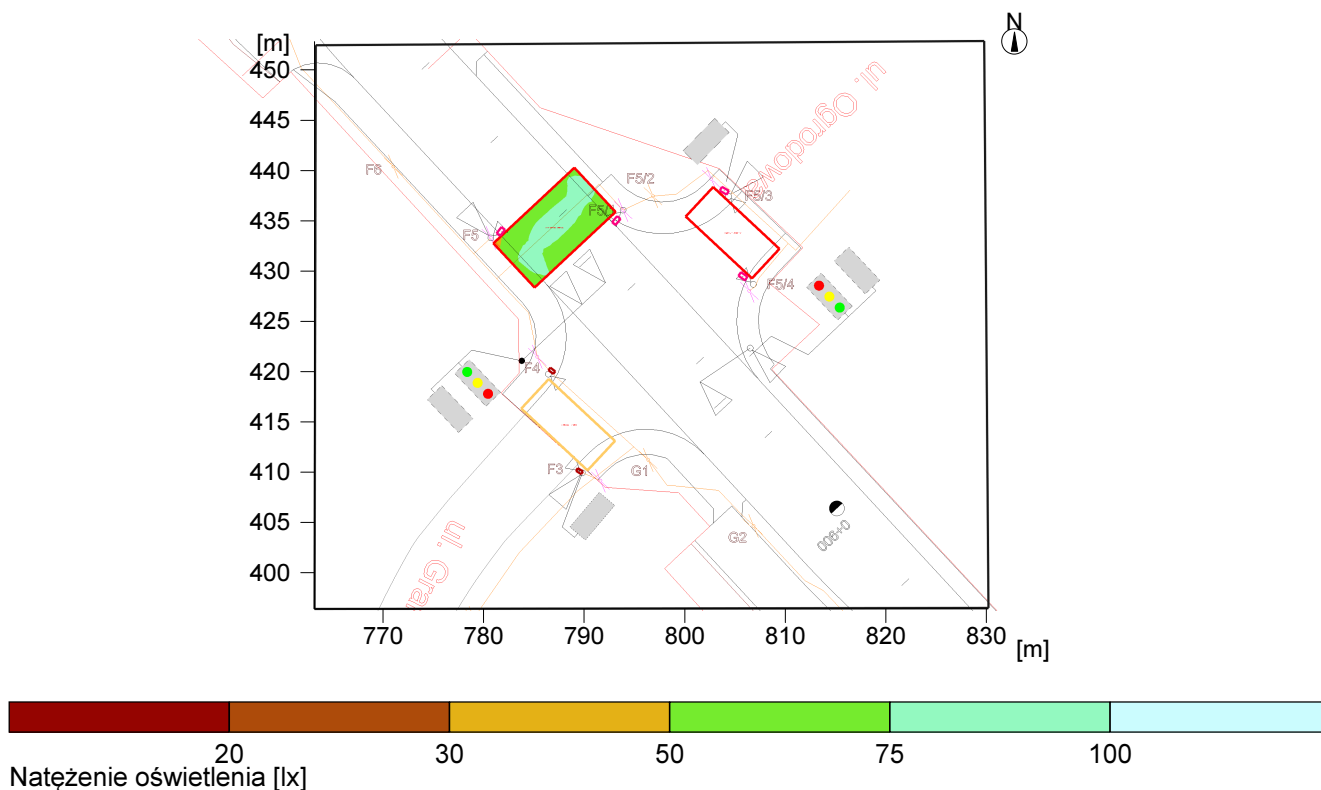
		: 1.00 m
Z kierunku		: 130°
Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	: 23.9 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	: 7.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 44.7 lx
Równomierność n1	Emin/Eśr	: 1 : 3.09 (0.32)
Równomierność n2	Emin/E <sub>max</sub>	: 1 : 5.79 (0.17)



## 5 Geodetów- Ogrodowa Granitowa

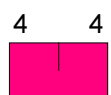
### 5.1 Skrót wyników, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

#### 5.1.1 Podgląd wyników, ul. Geodetów kier. ul. Julinowska



#### SCHREDER

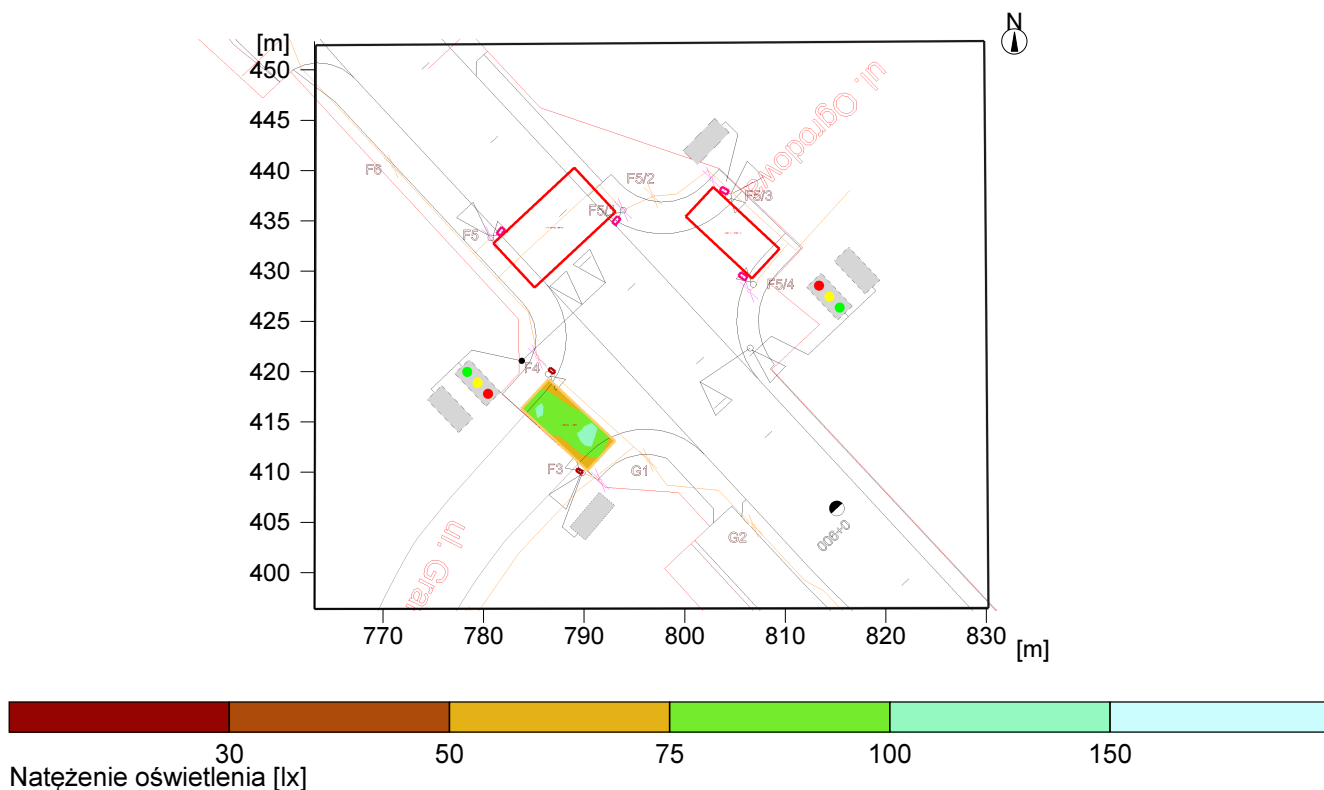
Nr zamówienia : R\_5145\_53W.Idt  
 Nazwa oprawy : TĖCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892  
 Wyposażenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm



Nr zamówienia : R\_5145\_56W.Idt  
 Nazwa oprawy : TĖCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242  
 Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 5.1 Skróót wyników, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.1.2 Podgląd wyników, ul. Granitowa kier. ul. Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.94 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

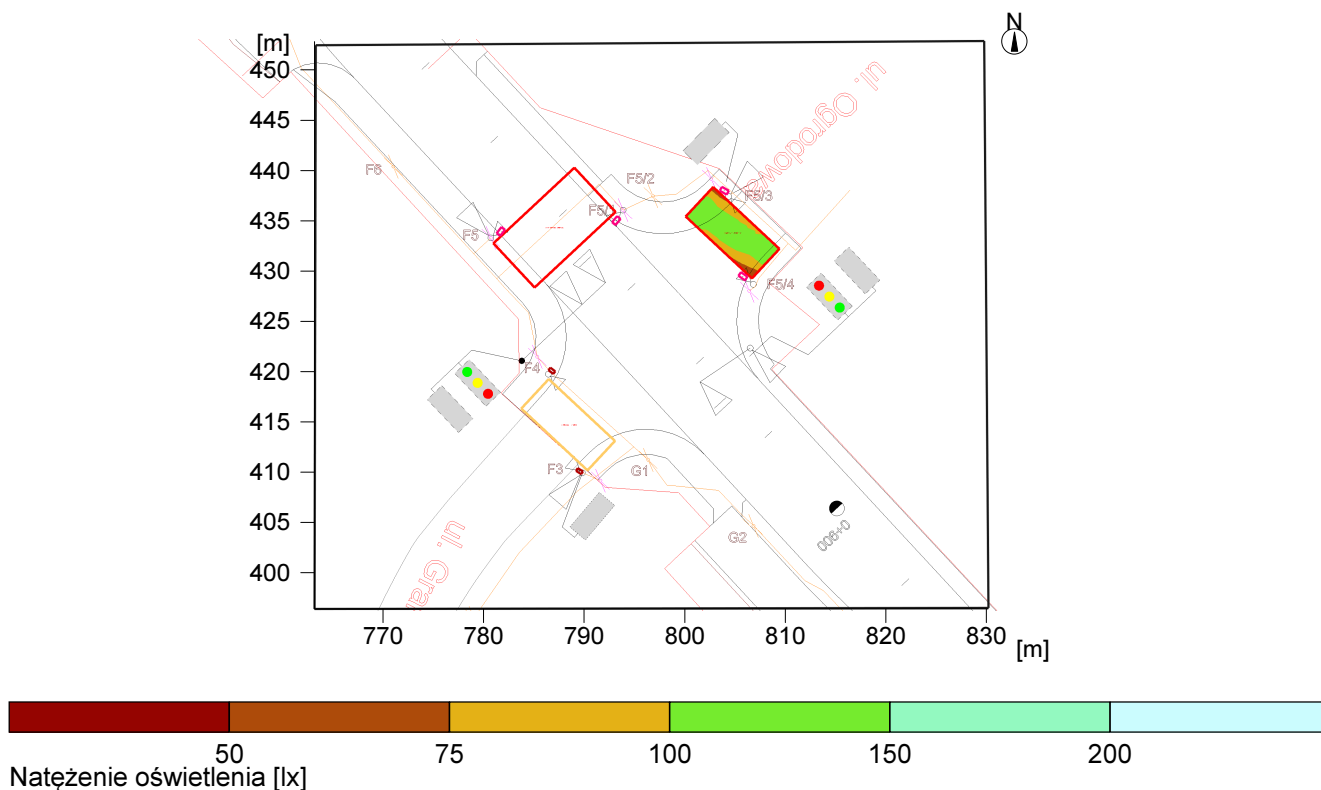
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	76 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	47 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	105 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.61 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.22 (0.45)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 5.1 Skróót wyników, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.1.3 Podgląd wyników, ul. Ogrodowa kier. ul. Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.94 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

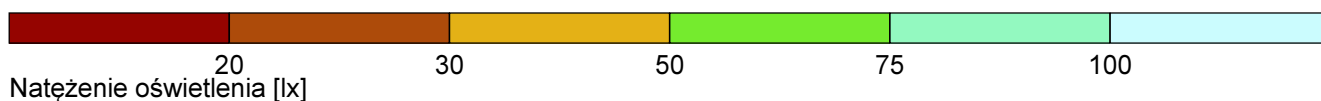
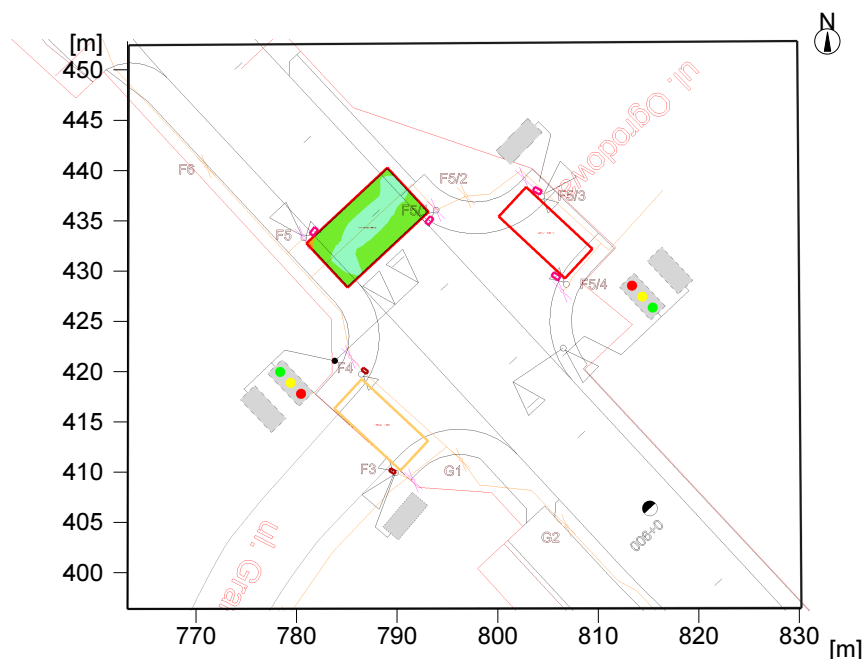
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	92 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	50 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	129 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.83 (0.55)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.57 (0.39)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 5.1 Skróót wyników, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.1.4 Podgląd wyników, ul. Geodetów kier. ul. Puławska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.94 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

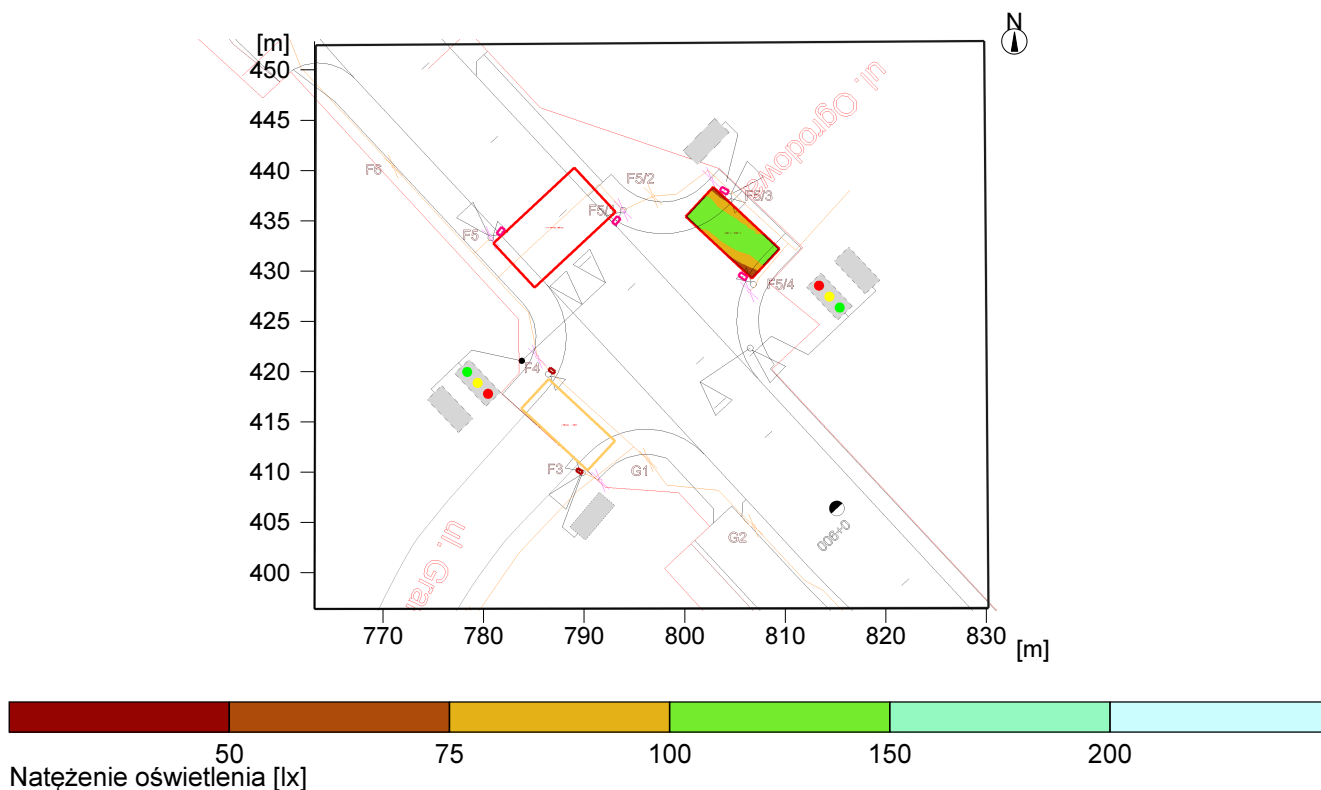
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	61.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	39.8 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	85.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.55 (0.65)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.14 (0.47)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĖCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĖCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 5.1 Skróc wyników, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.1.5 Podgląd wyników, ul. Geodetów kier. ul. Ogrodowa



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.94 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

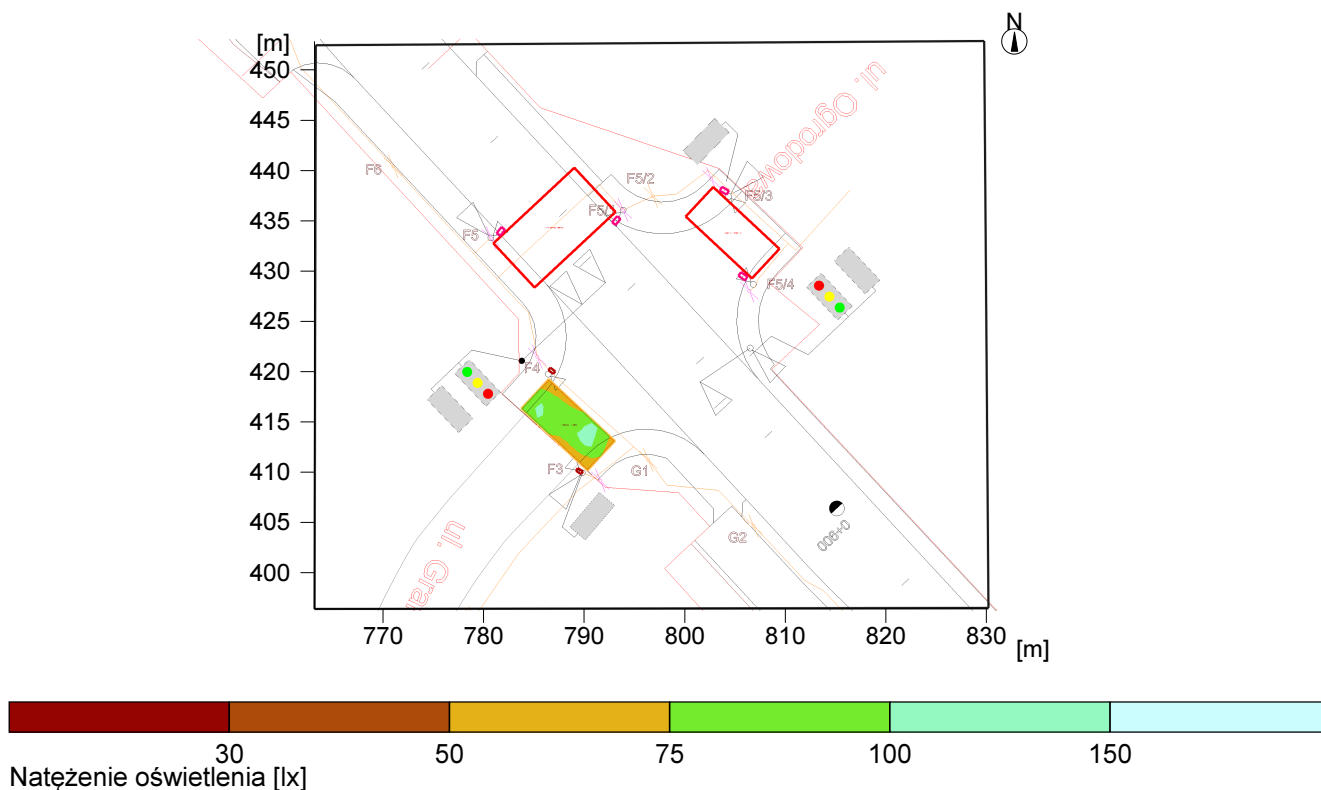
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	92 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	50 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	129 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.83 (0.55)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.57 (0.39)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 5.1 Skróót wyników, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.1.6 Podgląd wyników, ul. Geodetów kier. ul. Granitowa



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	5.94 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	53120 lm
Moc całkowita	354 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	76 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	47 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	105 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.61 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.22 (0.45)

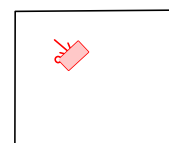
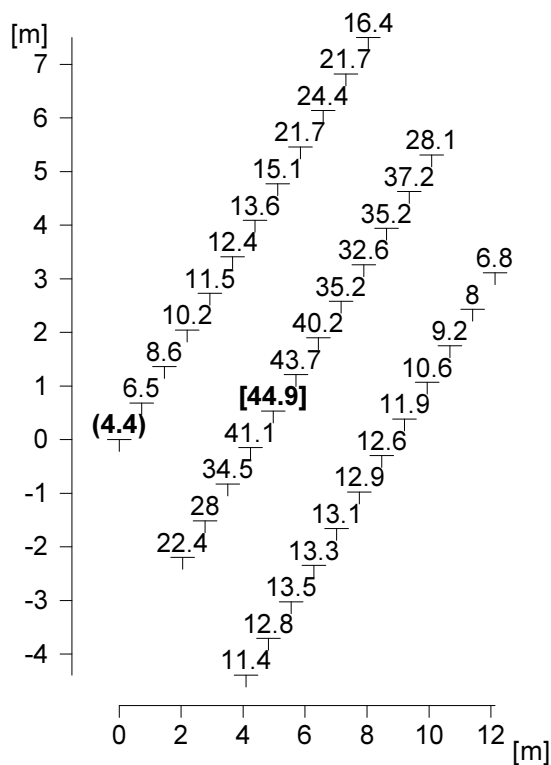
#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	4	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 5 Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

#### 5.2.1 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Julinowska (Ev, 310°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 310°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 20.2 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 4.4 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 44.9 lx

Równomierność n1

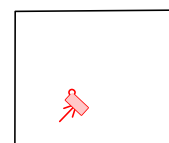
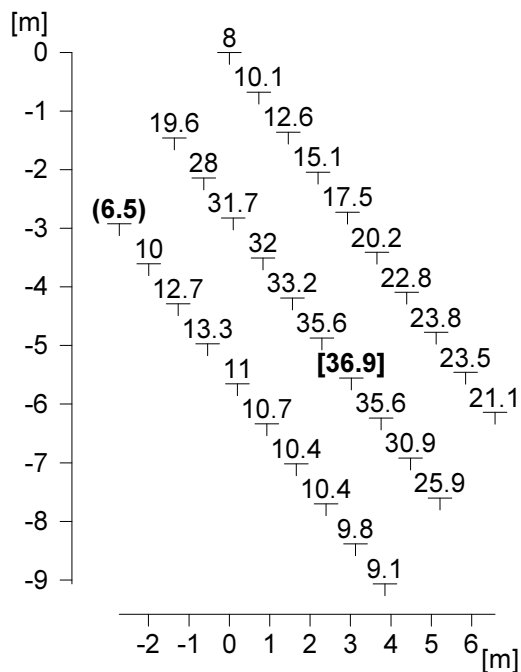
Emin/Eśr : 1 : 4.62 (0.22)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 10.30 (0.10)

## 5.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.2.2 Tabela, ul. Granitowa kier. ul. Geodetów (Ev, 224°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 224°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 19.6 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 6.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 36.9 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 3.03 (0.33)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 5.69 (0.18)

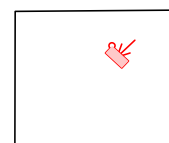
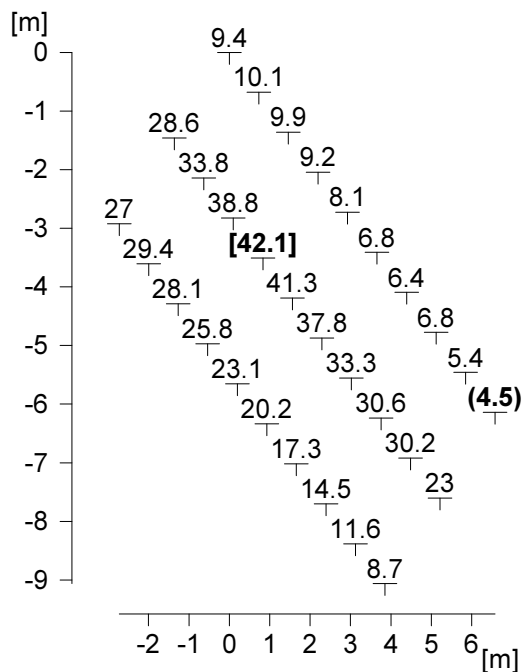


Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 5.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.2.3 Tabela, ul. Ogrodowa kier. ul. Geodetów (Ev, 46°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 46°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 20.7 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 4.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 42.1 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 4.60 (0.22)

Równomierność n2

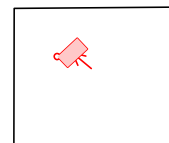
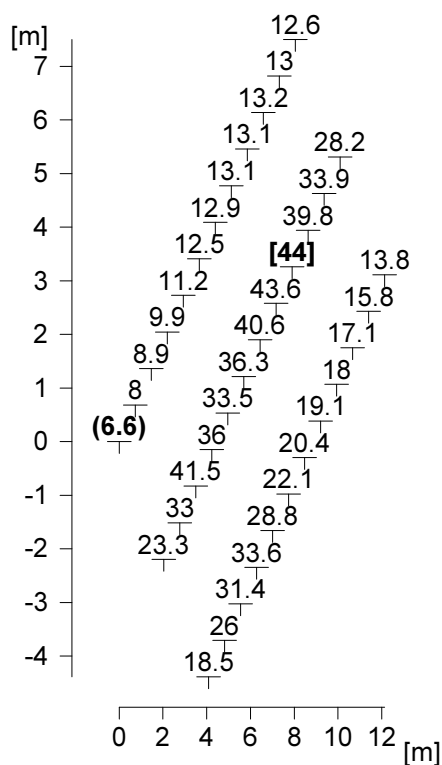
Emin/Emax : 1 : 9.36 (0.11)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 5.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.2.4 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Puławska (Ev, 130°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 130°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 23.1 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 6.6 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 44 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 3.52 (0.28)

Równomierność n2

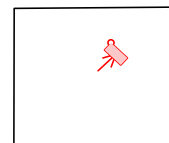
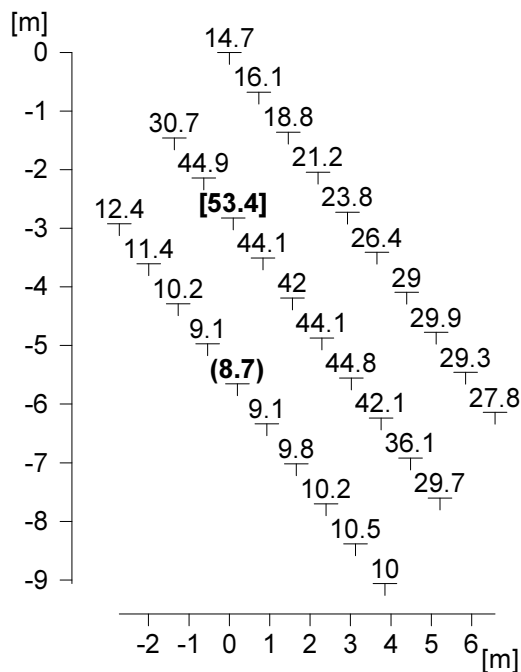
Emin/Emax : 1 : 6.70 (0.15)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 5.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.2.5 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Ogrodowa (Ev, 226°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 226°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 25 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 8.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 53.4 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 2.87 (0.35)

Równomierność n2

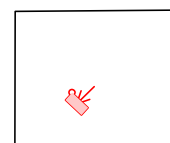
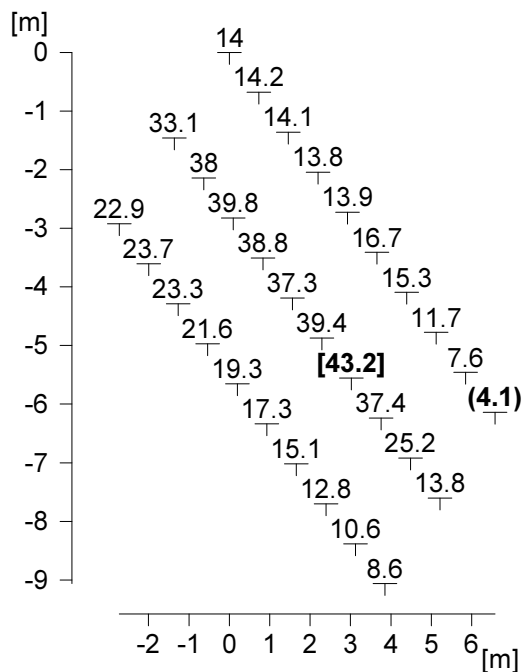
Emin/Emax : 1 : 6.12 (0.16)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 5.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Ogrodowa Granitowa

### 5.2.6 Tabela, ul. Geodetów kier. ul. Granitowa (Ev, 45°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 45°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 21.6 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 4.1 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 43.2 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 5.23 (0.19)

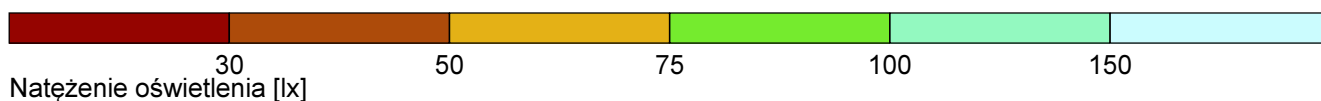
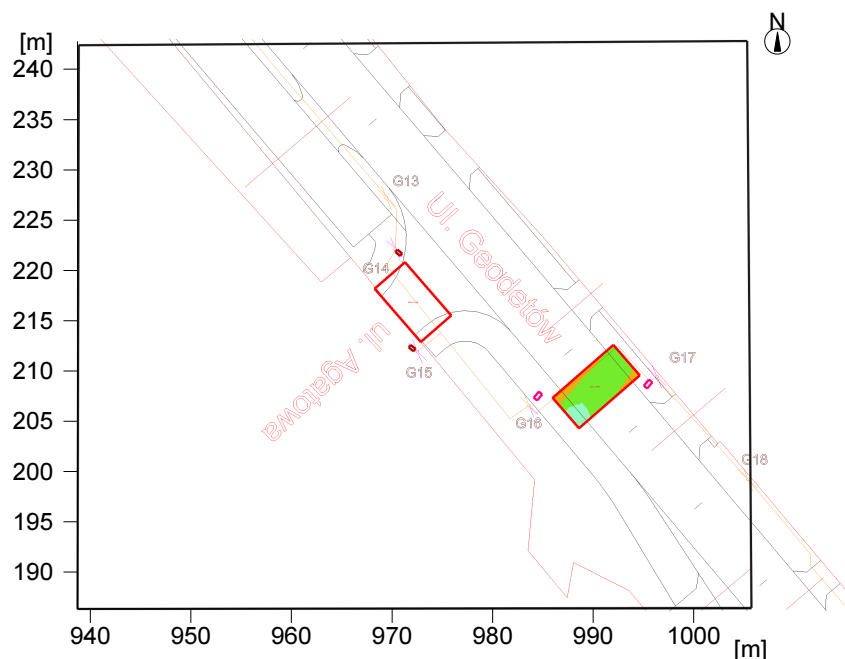
Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 10.49 (0.10)

## 6 Geodetów- Agatowa

### 6.1 Skrót wyników, Geodetów- Agatowa

#### 6.1.1 Podgląd wyników, kier. ul. Puławska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	34528 lm
Moc całkowita	230 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

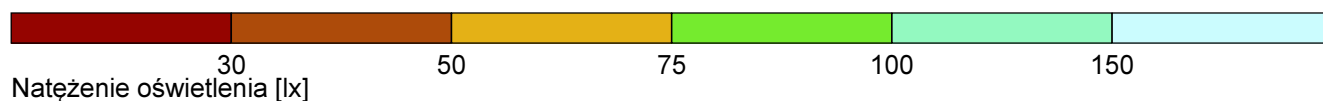
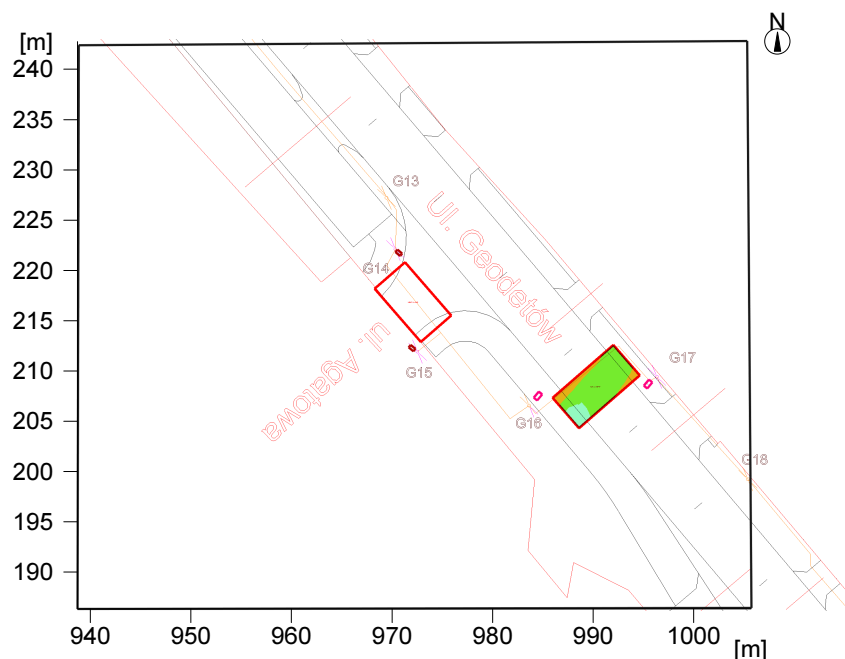
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	78 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	53 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	109 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.47 (0.68)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.05 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	2	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 6.1 Skróót wyników, Geodetów- Agatowa

### 6.1.2 Podgląd wyników, kier. ul. Julianowska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	34528 lm
Moc całkowita	230 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

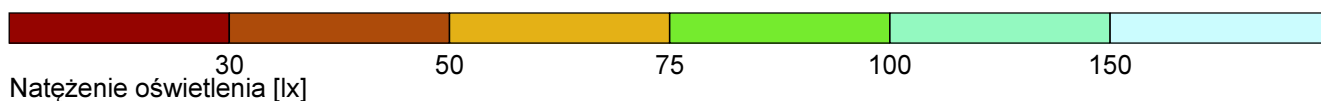
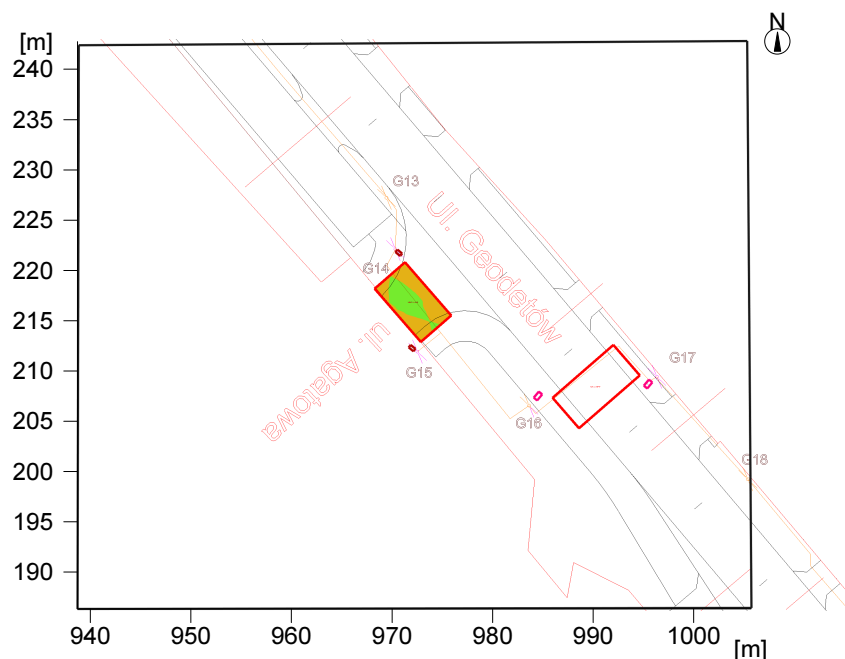
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	78 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	53 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	109 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.47 (0.68)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.05 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	2	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 6.1 Skróót wyników, Geodetów- Agatowa

### 6.1.3 Podgląd wyników, wyjazd z Agatowej



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	34528 lm
Moc całkowita	230 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

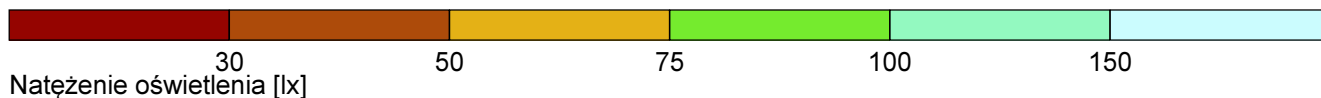
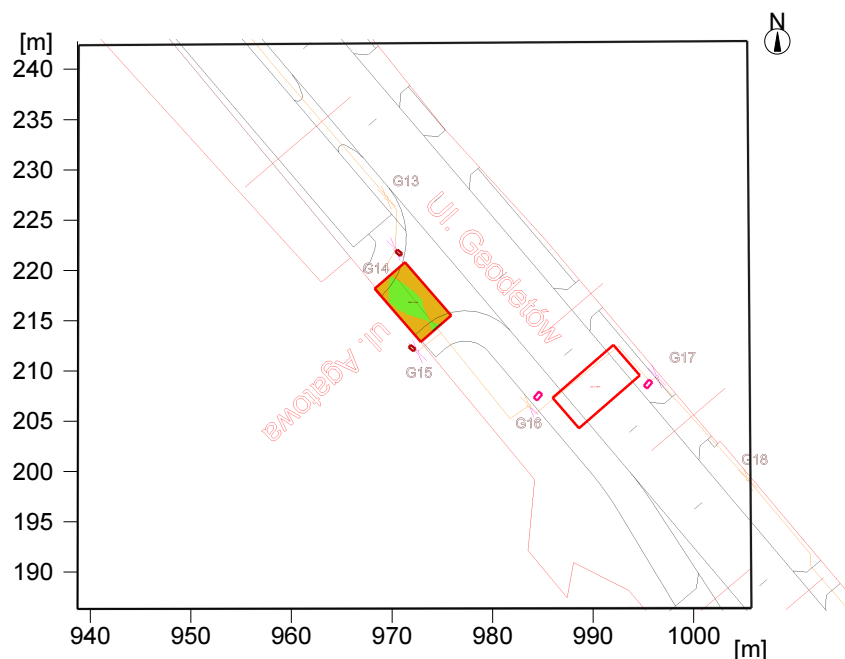
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	64.5 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	48.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	78.9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.33 (0.75)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.63 (0.61)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	2	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wypożenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 6.1 Skróót wyników, Geodetów- Agatowa

### 6.1.4 Podgląd wyników, wjazd na Agatową



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	34528 lm
Moc całkowita	230 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	64.5 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	48.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	78.9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.33 (0.75)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.63 (0.61)

#### Typ Nr \Producent

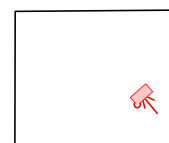
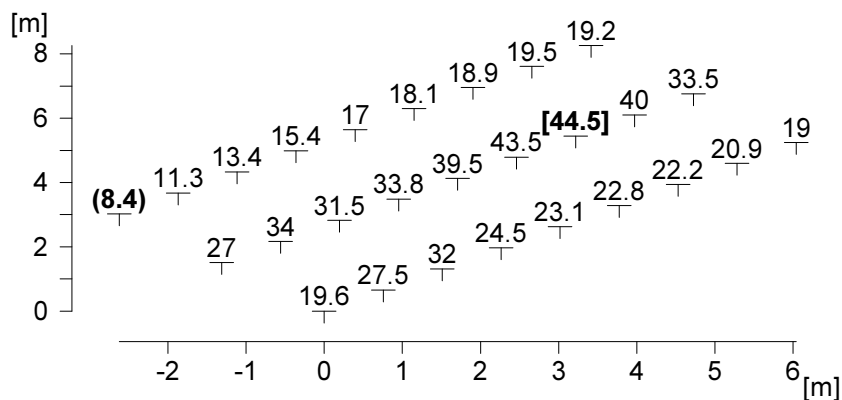
<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
4	2	Nr zamówienia : R_5145_56W.Idt
		Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm



## 6 Geodetów- Agatowa

### 6.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Agatowa

#### 6.2.1 Tabela, kier. ul. Puławska (Ev, 139°)

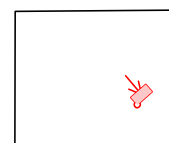
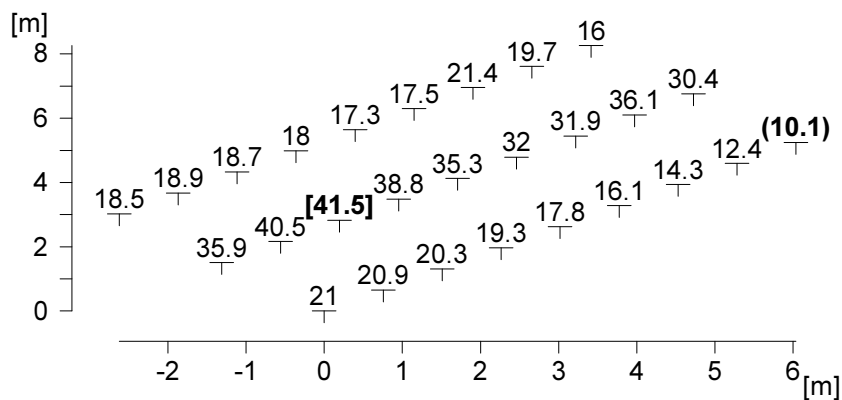


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 139°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 25.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 8.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 44.5 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 3.01 (0.33)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 5.32 (0.19)

## 6.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Agatowa

### 6.2.2 Tabela, kier. ul. Julianowska (Ev, 319°)

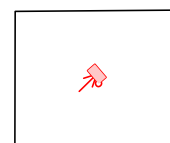
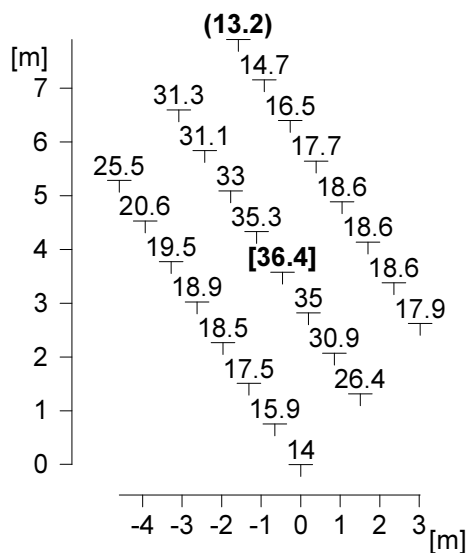


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 319°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 23.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 10.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 41.5 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 2.34 (0.43)
		: 1 : 4.10 (0.24)

## 6.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Agatowa

### 6.2.3 Tabela, wyjazd z Agatowej (Ev, 225°)

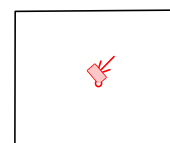
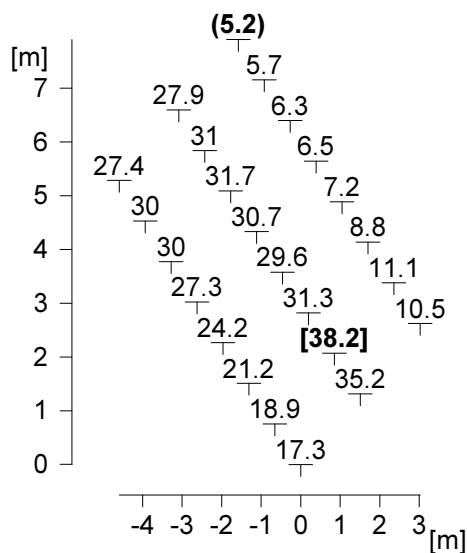


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 22.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 13.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 36.4 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 1.72 (0.58)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 2.76 (0.36)

## 6.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Agatowa

### 6.2.4 Tabela, wjazd na Agatową (Ev, 45°)



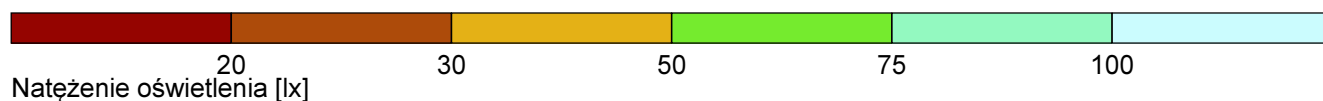
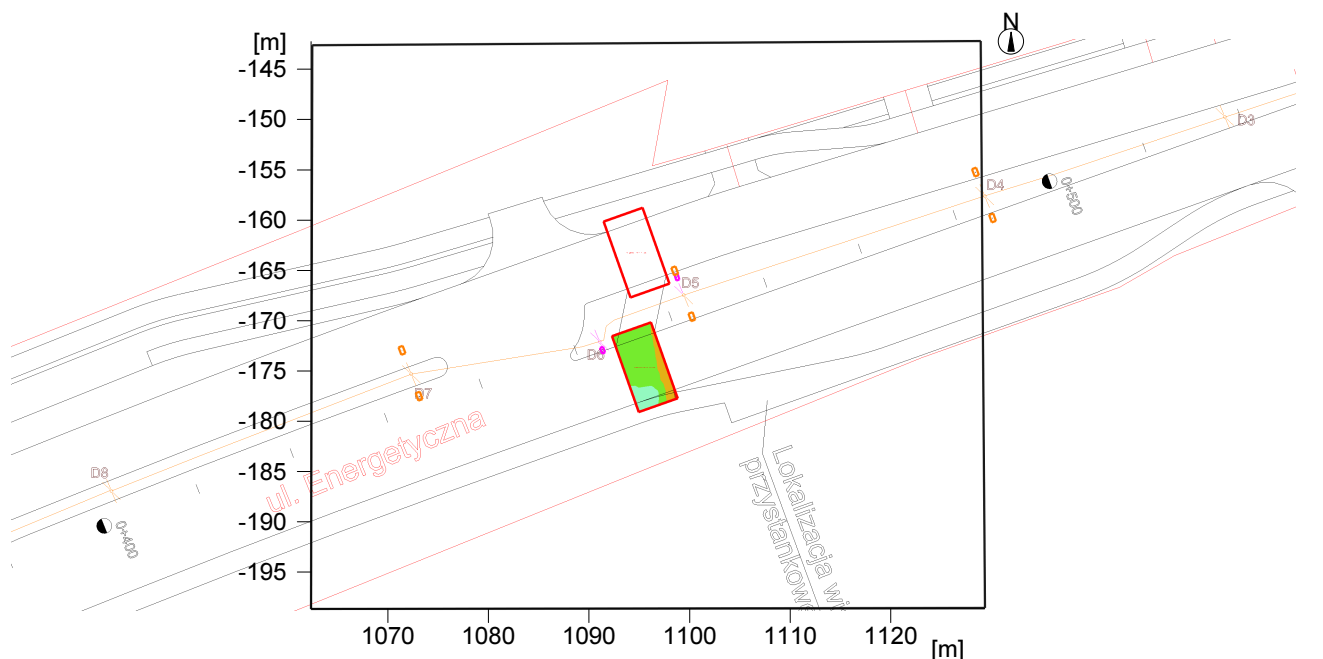
Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 45°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 21.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 5.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 38.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 4.15 (0.24)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 7.42 (0.13)

## 7 Energetyczna k. GPZ

### 7.1 Skróót wyników, Energetyczna k. GPZ

#### 7.1.1 Podgląd wyników, Energetyczna p. GPZ kier. Geodetów





#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.01 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	78086 lm
Moc całkowita	530 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	56.8 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	22.6 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	94.4 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.51 (0.4)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:4.18 (0.24)

#### Typ Nr \Producent

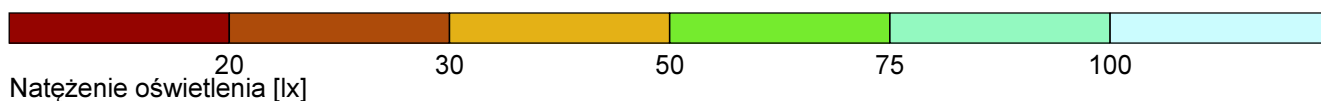
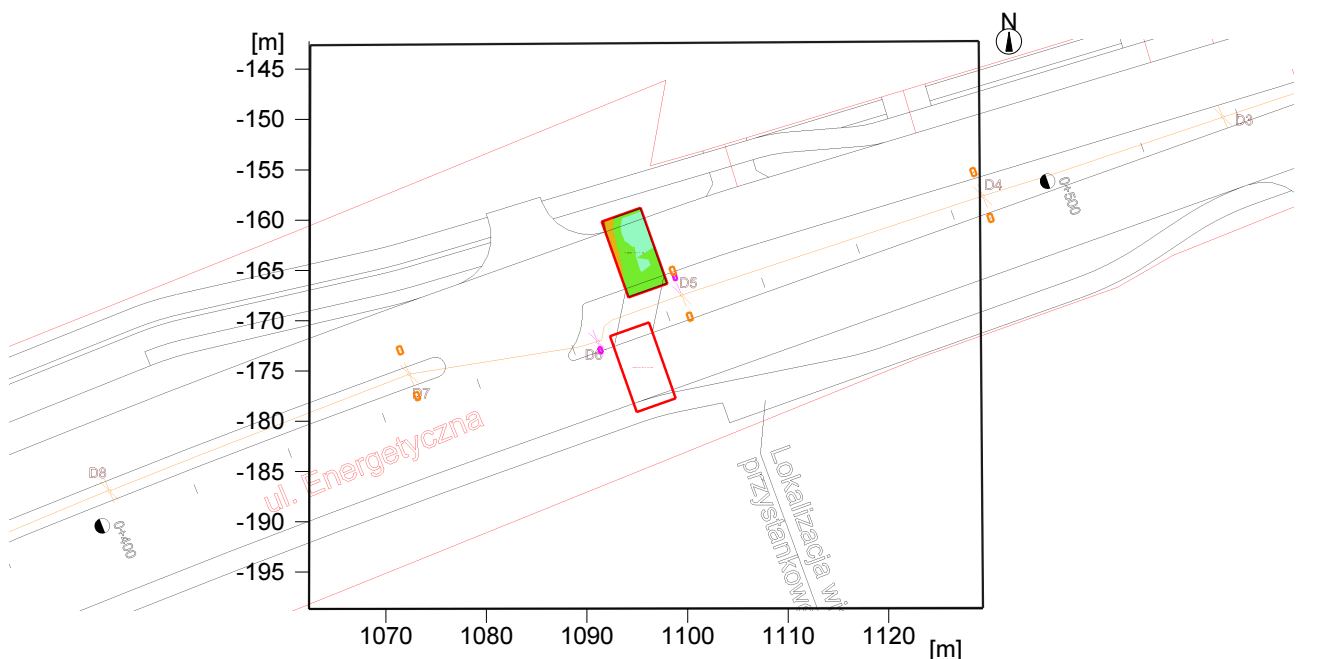
<b>SCHREDER</b>	
5	2
	Nr zamówienia : Schröder TECEO 1 Zebra Left 55W 24LEDS 700mA WW.Idt
	Nazwa oprawy : TECEO 1 5144 24 LEDS 700mA CW 372852
	Wyposażenie : 1 x 24 LEDS 700mA CW 55 W / 7171 lm
6	6
	Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
	Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
	Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 7.1 Skróót wyników, Energetyczna k. GPZ

### 7.1.2 Podgląd wyników, Energetyczna p. GPZ kier. Puławska





#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.01 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	78086 lm
Moc całkowita	530 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	Esr	61.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	22.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	92.7 lx
Równomierność n1	Emin/Em	1:2.77 (0.36)
Równomierność n2	Emin/Emax	1:4.18 (0.24)

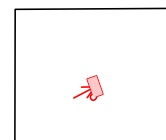
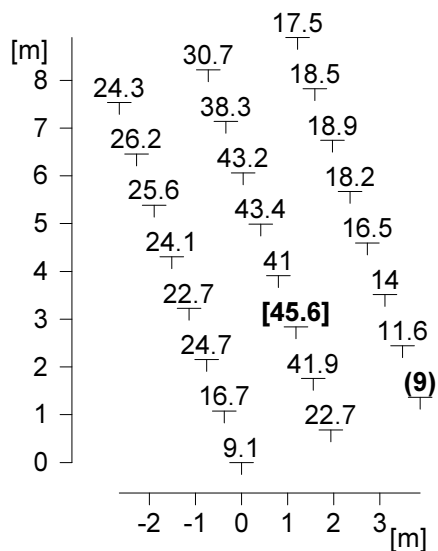
#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>	
5	2
	Nr zamówienia : Schröder TECEO 1 Zebra Left 55W 24LEDS 700mA WW.Idt
	Nazwa oprawy : TECEO 1 5144 24 LEDS 700mA CW 372852
	Wyposażenie : 1 x 24 LEDS 700mA CW 55 W / 7171 lm
6	6
	Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
	Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
	Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

## 7 Energetyczna k. GPZ

### 7.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna k. GPZ

#### 7.2.1 Tabela, Energetyczna p. GPZ kier. Geodetów (Ev, 242°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

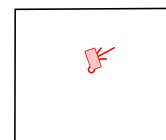
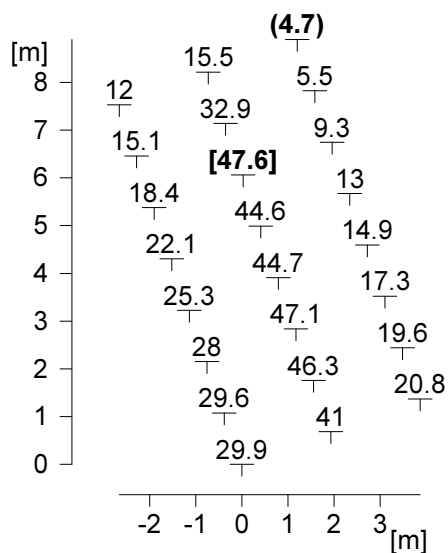
Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 242°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 25.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 45.6 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 2.79 (0.36)
		: 1 : 5.06 (0.20)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 7.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna k. GPZ

### 7.2.2 Tabela, Energetyczna p. GPZ kier. Puławska (Ev, 62°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 62°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 25.2 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 4.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 47.6 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 5.42 (0.18)

Równomierność n2

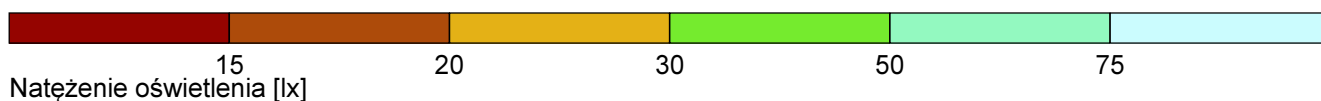
Emin/Emax : 1 : 10.22 (0.10)



## 8 Energetyczna- Granitowa

### 8.1 Skróć wyników, Energetyczna- Granitowa

#### 8.1.1 Podgląd wyników, kier. Rubinowa



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	178 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

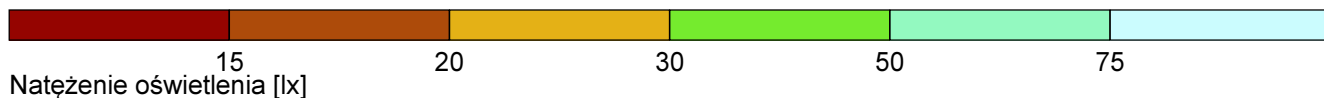
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	35.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	22.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	62.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	1:1.59 (0.63)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.77 (0.36)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
7	2	Nr zamówienia : Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA VW.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 8.1 Skróót wyników, Energetyczna- Granitowa

### 8.1.2 Podgląd wyników, kier. Wilanowska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	178 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

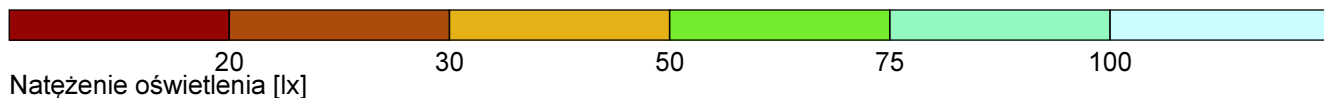
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	37.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	22.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	59.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.69 (0.59)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.7 (0.37)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
7	2	Nr zamówienia : Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA VW.ltd
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 8.1 Skróót wyników, Energetyczna- Granitowa

### 8.1.3 Podgląd wyników, Energetyczna kier. Granitowa



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	178 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

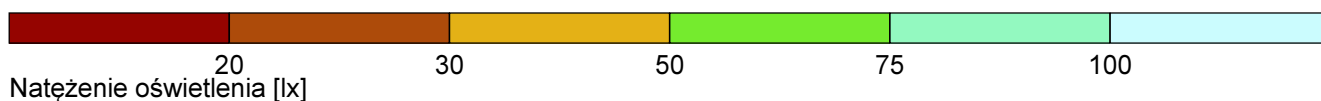
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	51.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	24.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	76.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.07 (0.48)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.1 (0.32)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
7	2	Nr zamówienia : Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA VW.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 8.1 Skróć wyników, Energetyczna- Granitowa

### 8.1.4 Podgląd wyników, Granitowa kier. Energetyczna



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	178 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	51.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	24.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	76.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:2.07 (0.48)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.1 (0.32)

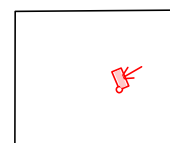
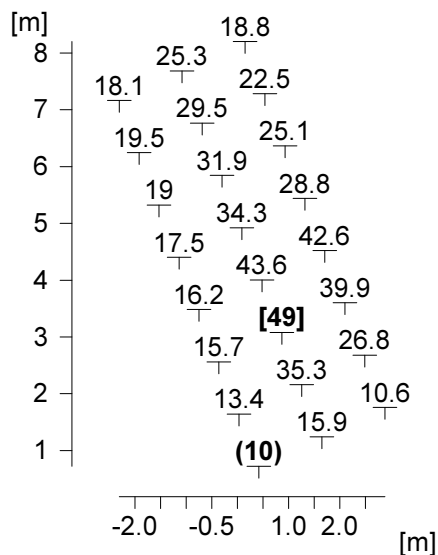
#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
1	2	Nr zamówienia : R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm
7	2	Nr zamówienia : Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA VW.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie : 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 8 Energetyczna- Granitowa

### 8.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna- Granitowa

#### 8.2.1 Tabela, kier. Rubinowa (Ev, 60°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 60°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 25.4 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 10 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 49 lx

Równomierność n1

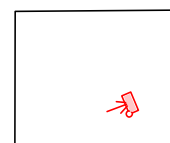
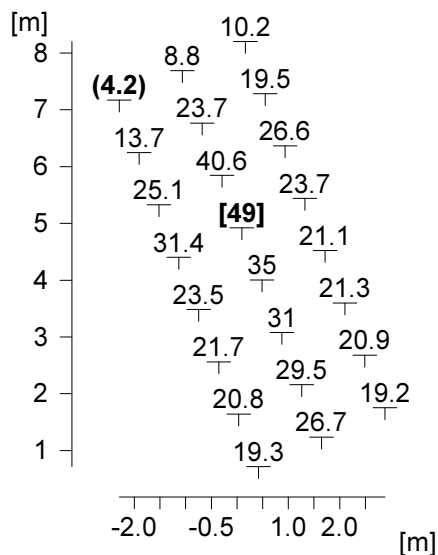
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.53 (0.40)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 4.88 (0.21)

## 8.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna- Granitowa

### 8.2.2 Tabela, kier. Wilanowska (Ev, 250°)

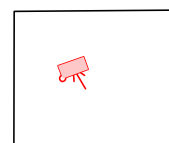
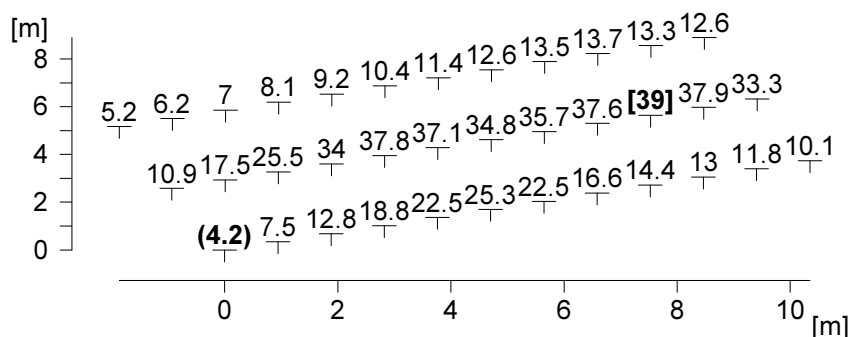


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 250°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 23.6 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 4.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 49 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 5.63 (0.18)
		: 1 : 11.68 (0.09)

## 8.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna- Granitowa

### 8.2.3 Tabela, Energetyczna kier. Granitowa (Ev, 150°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 150°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 19 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 4.2 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 39 lx

Równomierność n1

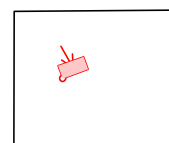
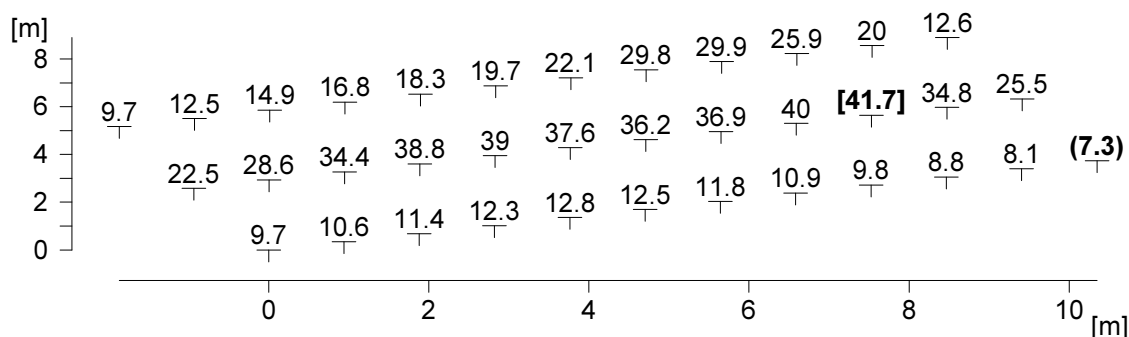
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 4.51 (0.22)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 9.24 (0.11)

## 8.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna- Granitowa

### 8.2.4 Tabela, Granitowa kier. Energetyczna (Ev, 330°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 330°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 21.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 7.3 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 41.7 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.94 (0.34)

Równomierność n2

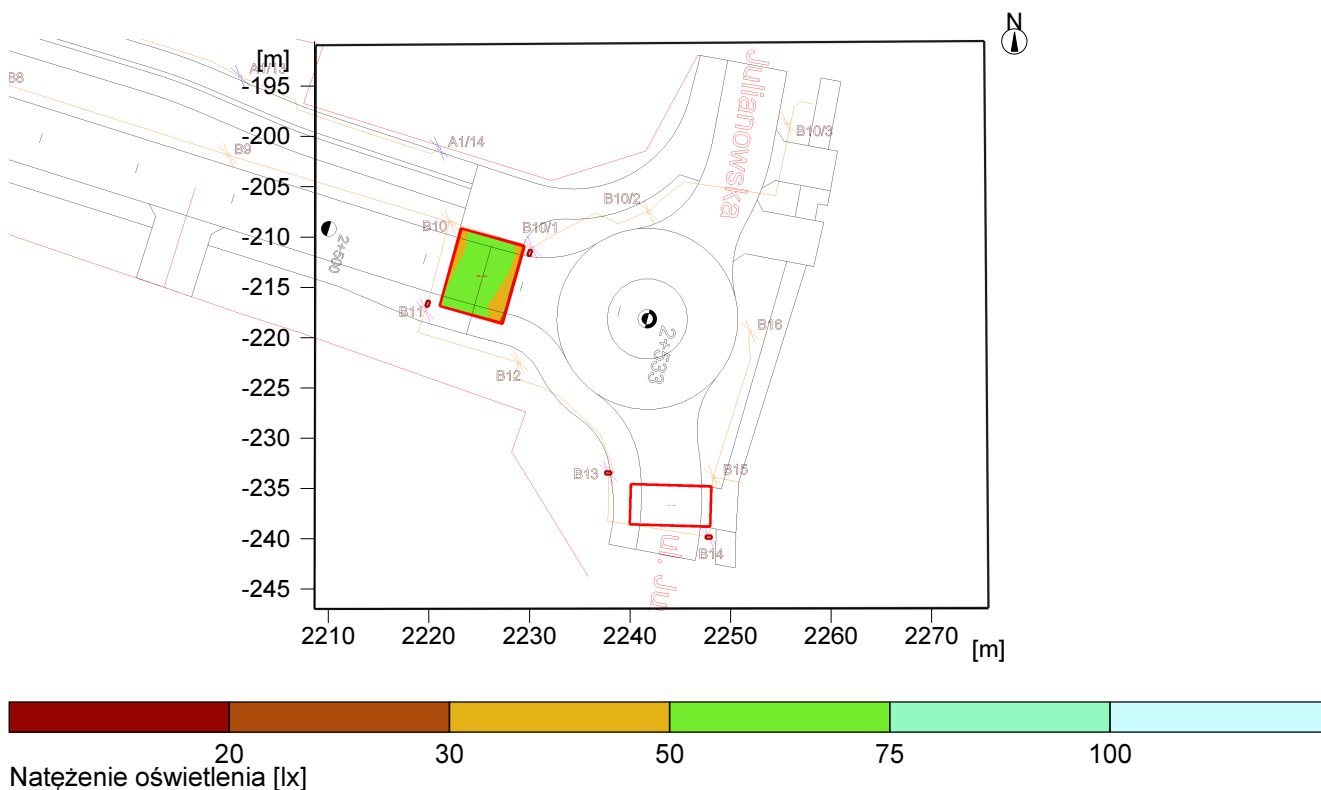
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 5.70 (0.18)



## 9 Geodetów- Julianowska

### 9.1 Skrót wyników, Geodetów- Julianowska

#### 9.1.1 Podgląd wyników, wyjazd z Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	31872 lm
Moc całkowita	212 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

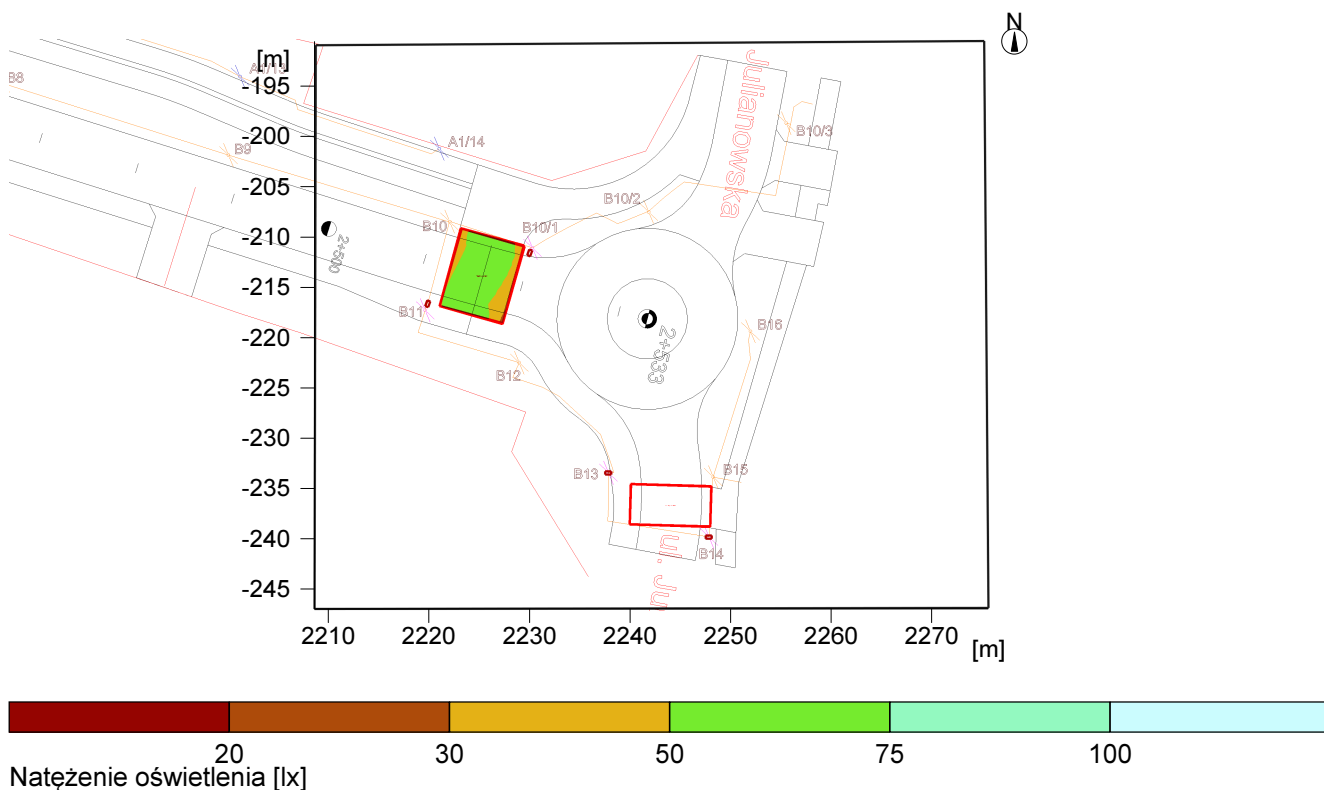
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	47.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	21.8 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	70.5 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.19 (0.46)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.23 (0.31)

#### Typ Nr \Producent

1	4	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

## 9.1 Skróc wyników, Geodetów- Julianowska

### 9.1.2 Podgląd wyników, wjazd na Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	31872 lm
Moc całkowita	212 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

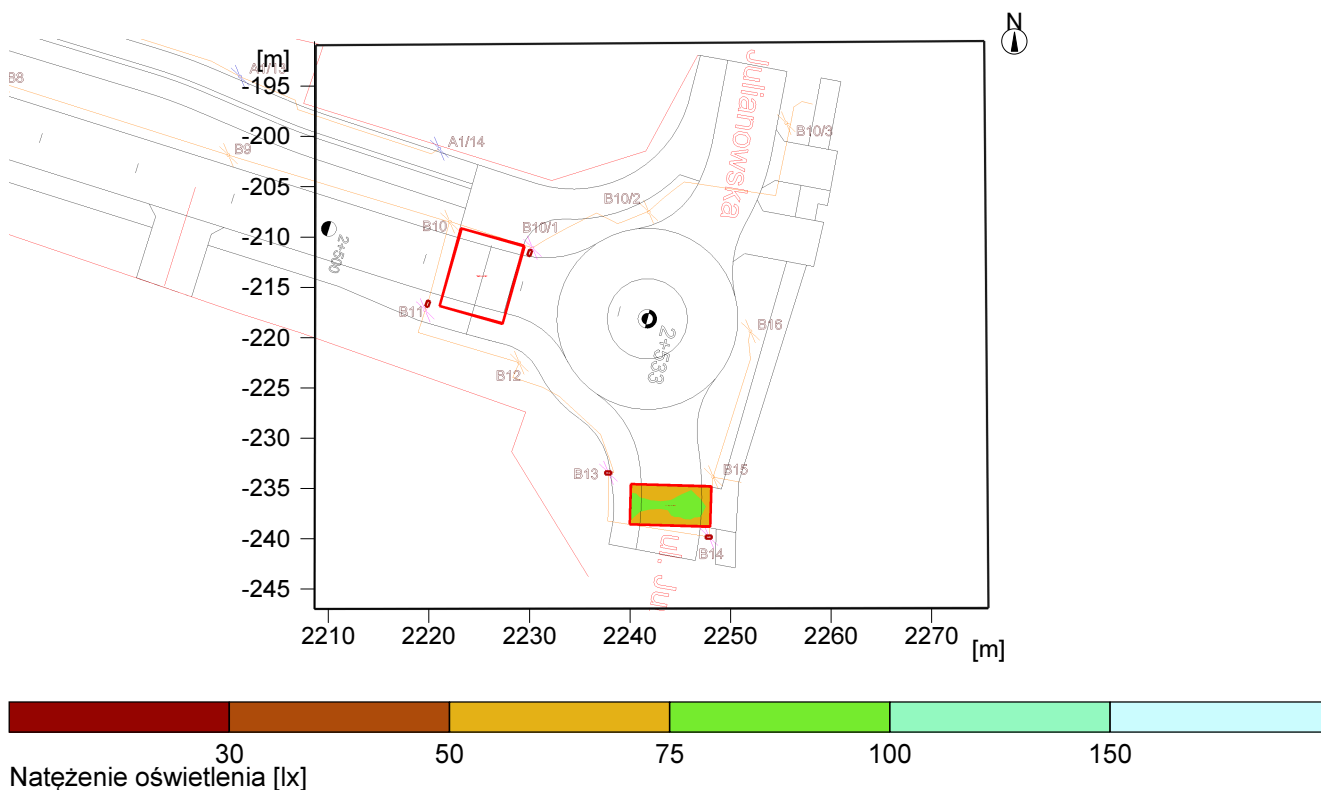
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	47.5 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	22 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	70.4 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.16 (0.46)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.2 (0.31)

#### Typ Nr \Producent

1	4	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

## 9.1 Skróót wyników, Geodetów- Julianowska

### 9.1.3 Podgląd wyników, kier. rondo



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	31872 lm
Moc całkowita	212 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

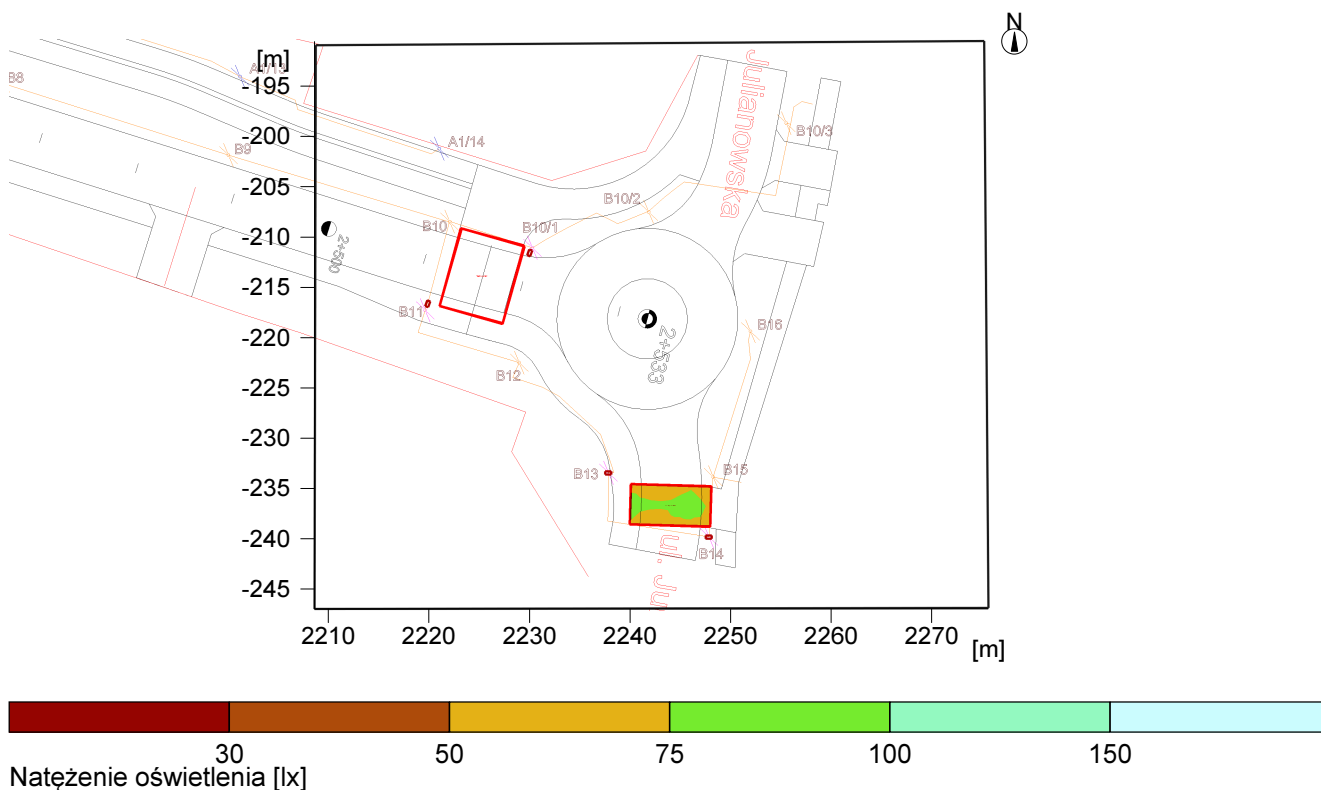
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	65.3 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	47.6 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	87.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.37 (0.73)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.83 (0.55)

#### Typ Nr \Producent

1	4	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.Idt
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

## 9.1 Skróc wyników, Geodetów- Julianowska

### 9.1.4 Podgląd wyników, kier. wyjazd z ronda



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	31872 lm
Moc całkowita	212 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.06 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	65.3 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	47.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	87.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	1:1.38 (0.72)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.85 (0.54)

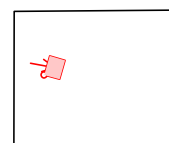
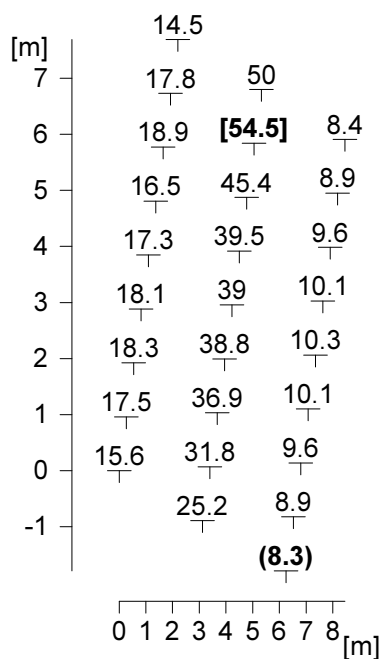
#### Typ Nr \Producent

1	4	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

## 9 Geodetów- Julianowska

### 9.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Julianowska

#### 9.2.1 Tabela, wyjazd z Geodetów (Ev, 280°)

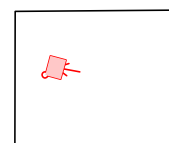
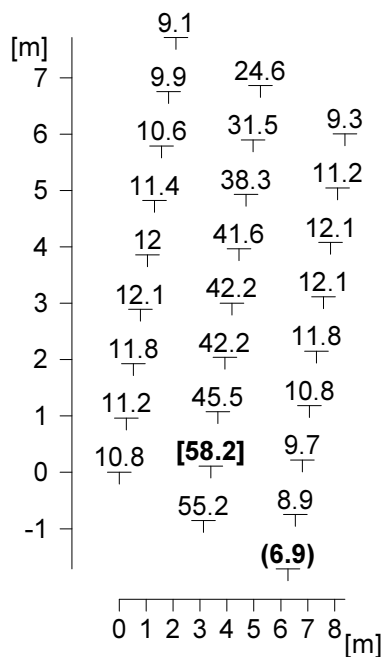


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 280°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 22.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 8.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 54.5 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 2.69 (0.37)
		: 1 : 6.60 (0.15)

## 9.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Julianowska

### 9.2.2 Tabela, wjazd na Geodetów (Ev, 100°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 100°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 21.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 6.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 58.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 3.08 (0.32)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 8.47 (0.12)

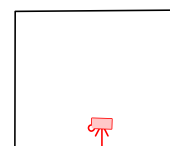
Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 9.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Julianowska

### 9.2.3 Tabela, kier. rondo (Ev, Południe (180°))

[m]	20.4	20.2	20.7	22.2	23.3	23.8	22.7	20.4	18.2
3.0									
2.0	41.3	<b>[45.7]</b>	37.3	35.2	36.1	37.5	37	32.8	27.6
1.0									
0.0	16.1	18.9	15.9	14.6	14.8	15	15.3	14.8	<b>(13.7)</b>
	0	1	2	3	4	5	6	7	8[m]



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: Południe (180°)

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 24.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 13.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 45.7 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 1.79 (0.56)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 3.34 (0.30)

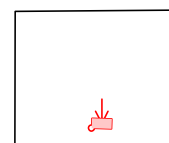
Obiekt : Geodetów etap II  
 Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
 Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
 Data :

**RELUX®**

## 9.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Julianowska

### 9.2.4 Tabela, kier. wyjazd z ronda (Ev, Północ (0°))

[m]	15.6	15.5	15.1	15	18	18.3	15	11.1	<b>(6.8)</b>
3.0									
2.0	38.1	37.3	35.7	35.4	41.5	<b>[45.1]</b>	38.1	29.4	19.8
1.0									
0.0	23.1	23.6	22.7	21.5	20.4	20.3	20.5	19.6	17.1
	0	1	2	3	4	5	6	7	8[m]



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: Północ (0°)

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 23.7 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 6.8 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 45.1 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 3.51 (0.29)

Równomierność n2

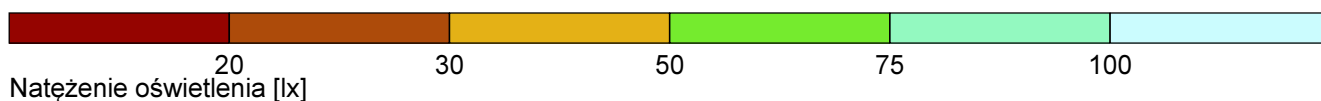
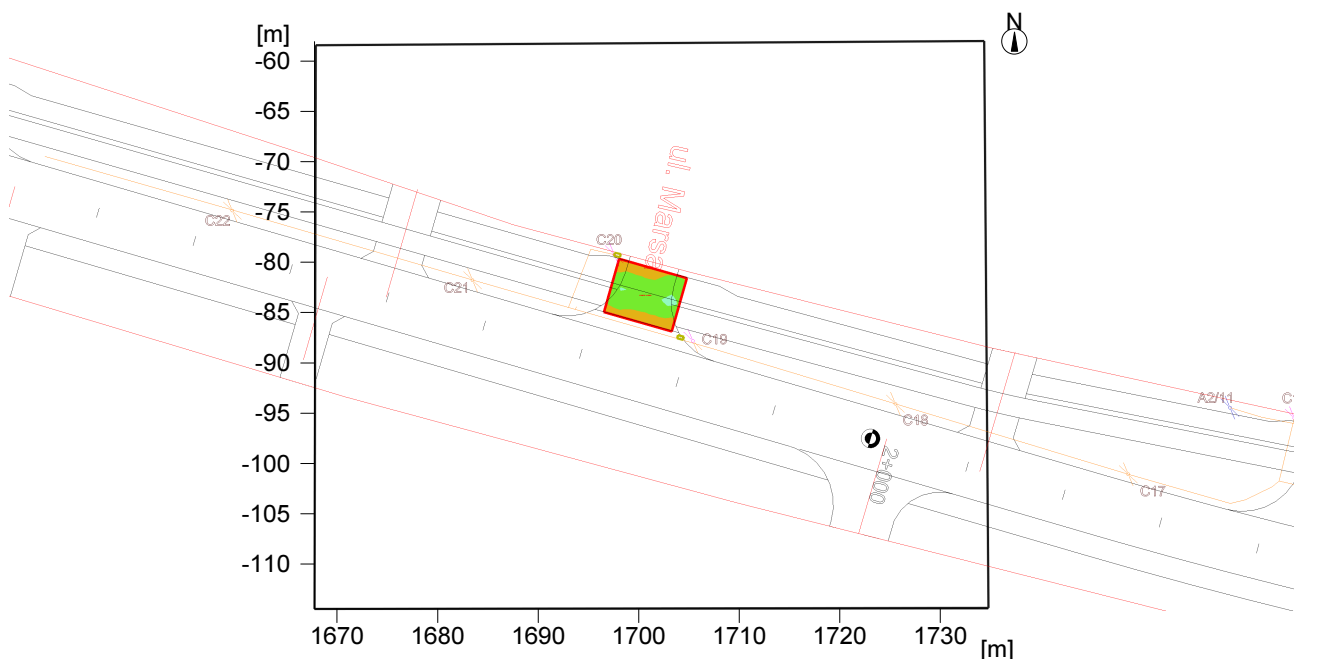
Emin/E<sub>max</sub> : 1 : 6.68 (0.15)



## 10 Geodetów- Marsa

### 10.1 Skrót wyników, Geodetów- Marsa

#### 10.1.1 Podgląd wyników, Marsa kier. Geodetów



#### Dane ogólne

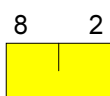
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	10624 lm
Moc całkowita	72 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	45.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	27.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	79.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.65 (0.61)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.88 (0.35)

#### Typ Nr \Producent



#### SCHREDER

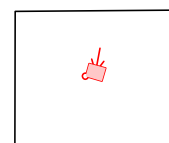
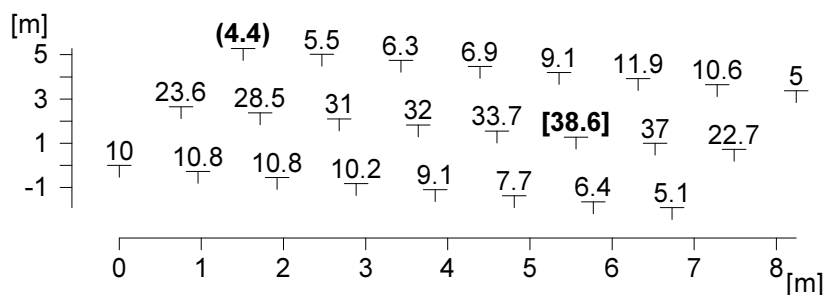
Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
Wypożyczenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

**RELUX®**

## 10 Geodetów- Marsa

### 10.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Marsa

#### 10.2.1 Tabela, Marsa kier. Geodetów (Ev, 10°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 10°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 15.7 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 4.4 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 38.6 lx

Równomierność n1

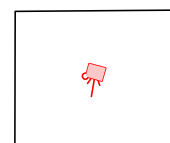
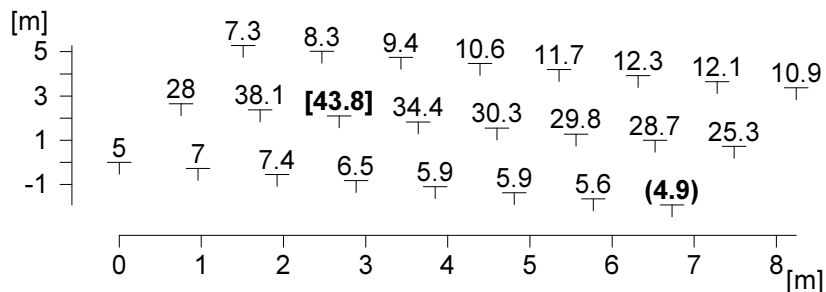
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 3.56 (0.28)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 8.74 (0.11)

## 10.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Marsa

### 10.2.2 Tabela, Geodetów kier. Marsa (Ev, 190°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 190°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 16.2 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 4.9 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 43.8 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 3.31 (0.30)

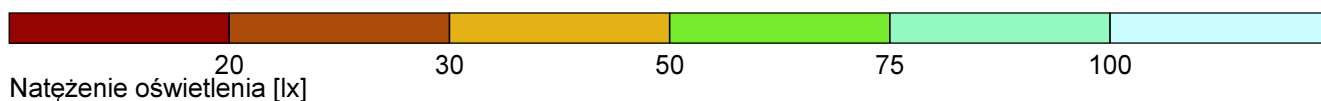
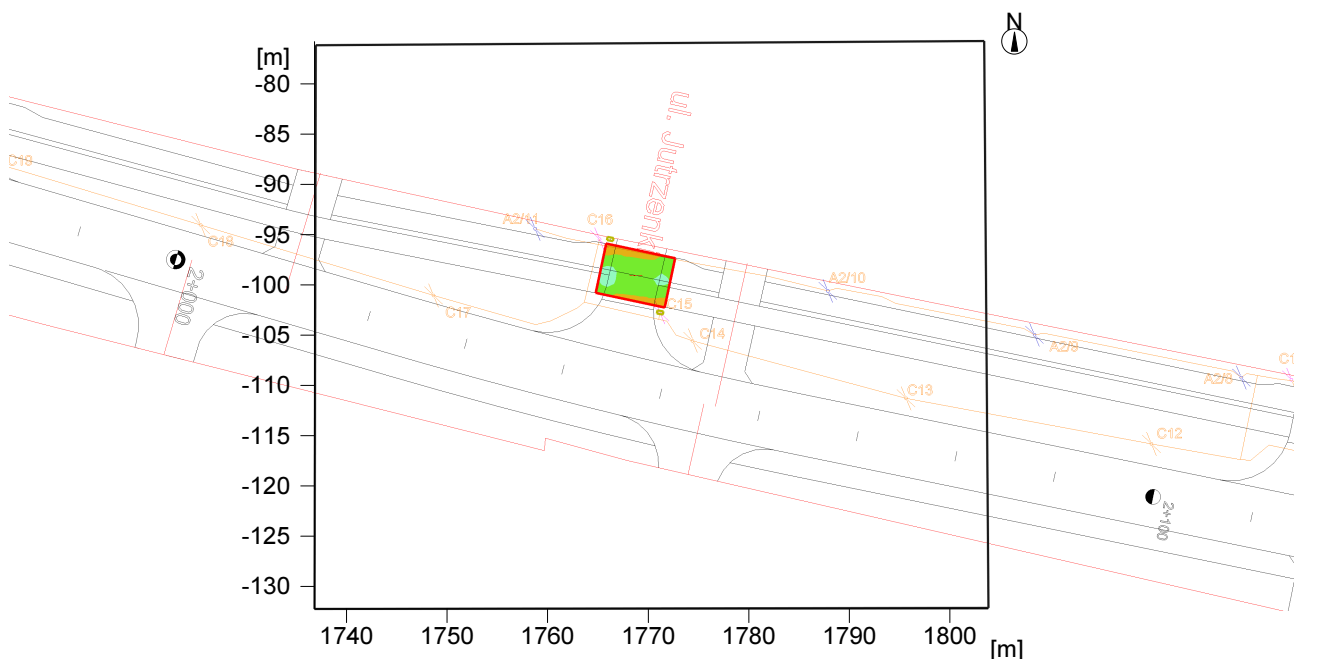
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 8.93 (0.11)

## 11 Geodetów- Jutrzenki

### 11.1 Skrót wyników, Geodetów- Jutrzenki

#### 11.1.1 Podgląd wyników, Jutrzenki kier. Geodetów



#### Dane ogólne

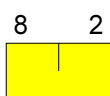
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	10624 lm
Moc całkowita	72 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	50.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	79.7 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.62 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.56 (0.39)

#### Typ Nr \Producent



#### SCHREDER

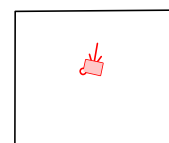
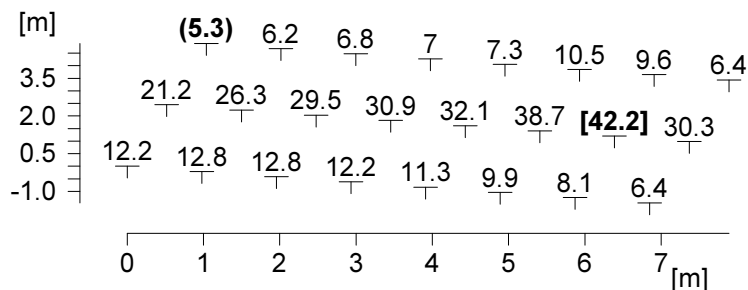
Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
Wypożyczenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

**RELUX®**

## 11 Geodetów- Jutrzenki

### 11.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Jutrzenki

#### 11.2.1 Tabela, Jutrzenki kier. Geodetów (Ev, 10°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 10°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 16.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 5.3 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 42.2 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 3.09 (0.32)

Równomierność n2

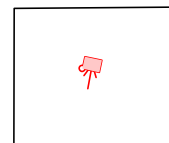
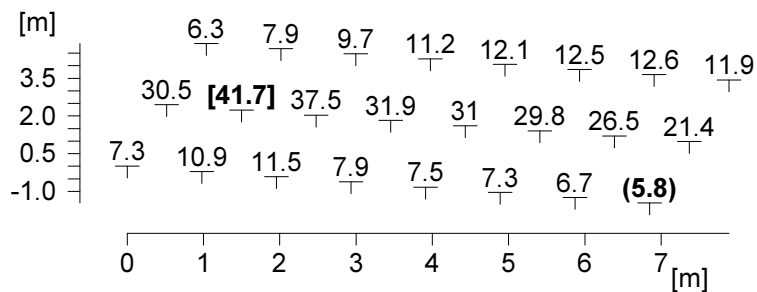
Emin/Emax : 1 : 7.90 (0.13)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 11.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Jutrzenki

### 11.2.2 Tabela, Geodetów kier. Jutrzenki (Ev, 190°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 190°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 16.6 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 5.8 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 41.7 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.85 (0.35)

Równomierność n2

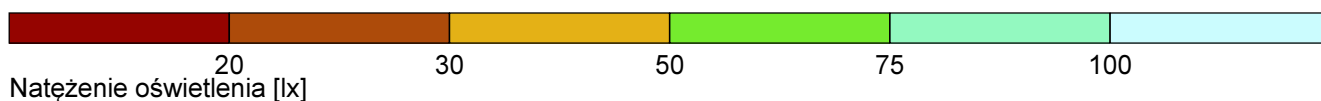
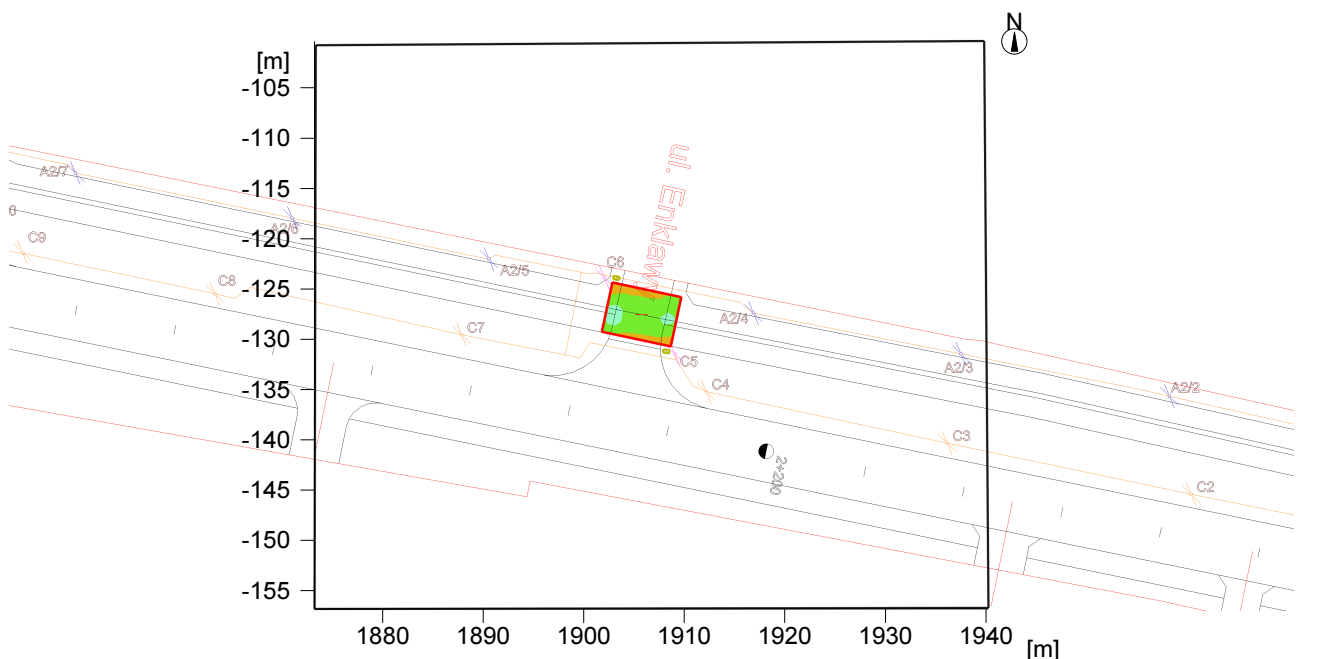
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 7.14 (0.14)



## 12 Geodetów- Enklawy

### 12.1 Skrót wyników, Geodetów- Enklawy

#### 12.1.1 Podgląd wyników, Enklawy kier. Geodetów



#### Dane ogólne

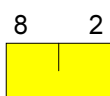
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	10624 lm
Moc całkowita	72 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	50.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	79.7 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.62 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.56 (0.39)

#### Typ Nr \Producent

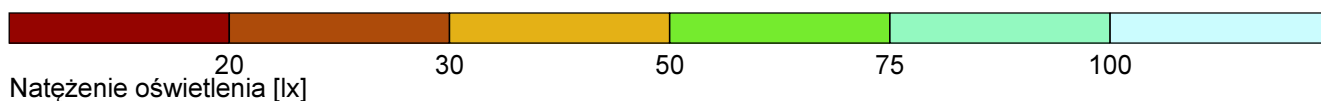
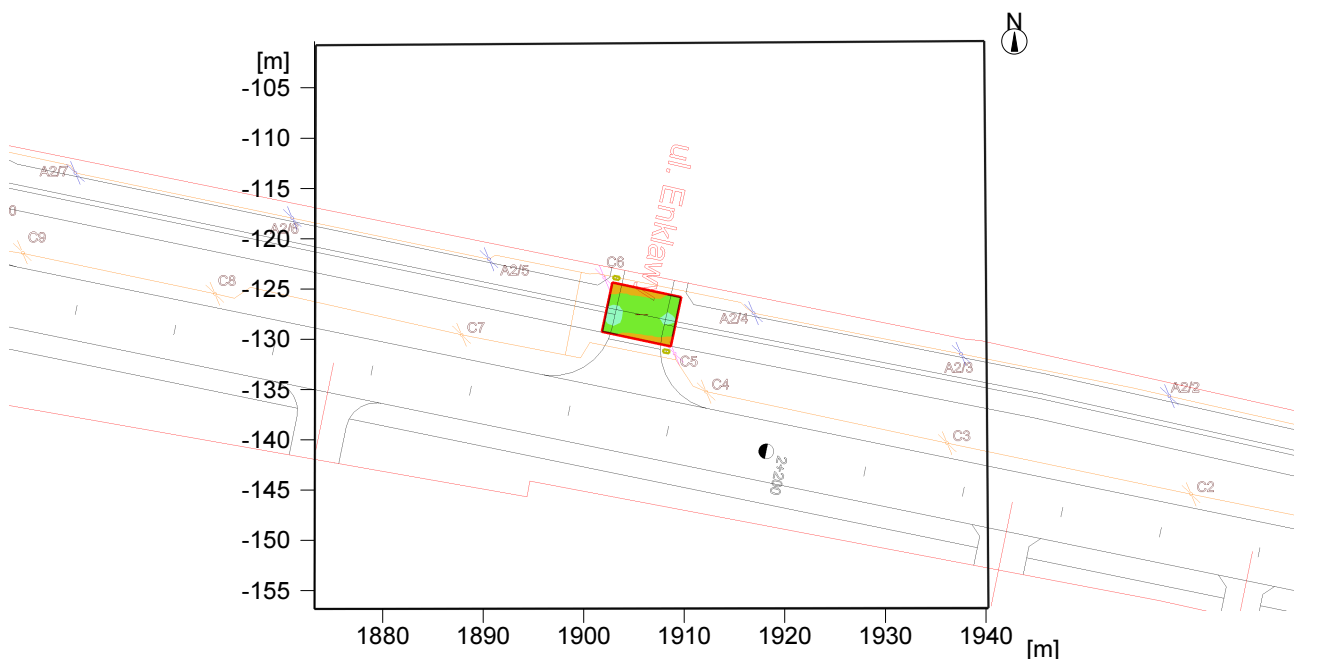


#### SCHREDER

Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
Wyposażenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 12.1 Skrót wyników, Geodetów- Enklawy

### 12.1.2 Podgląd wyników, Geodetów kier. Enkalwy



#### Dane ogólne

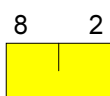
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	10624 lm
Moc całkowita	72 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	50.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	79.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.62 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.56 (0.39)

#### Typ Nr \Producent



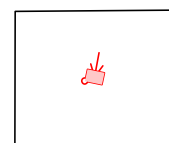
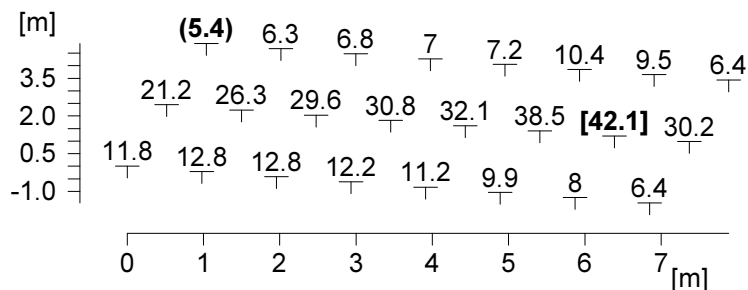
#### SCHREDER

Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
Wypożyczenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 12 Geodetów- Enklawy

### 12.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Enklawy

#### 12.2.1 Tabela, Enklawy kier. Geodetów (Ev, 10°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

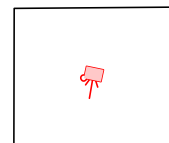
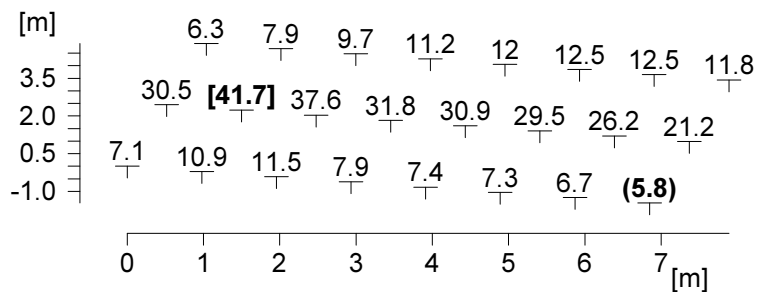
Z kierunku		: 10°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 16.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 5.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 42.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 3.06 (0.33)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 7.83 (0.13)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 12.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Enklawy

### 12.2.2 Tabela, Geodetów kier. Enkalwy (Ev, 190°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 190°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 16.6 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 5.8 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 41.7 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.84 (0.35)

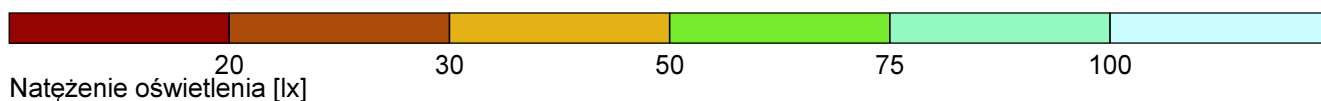
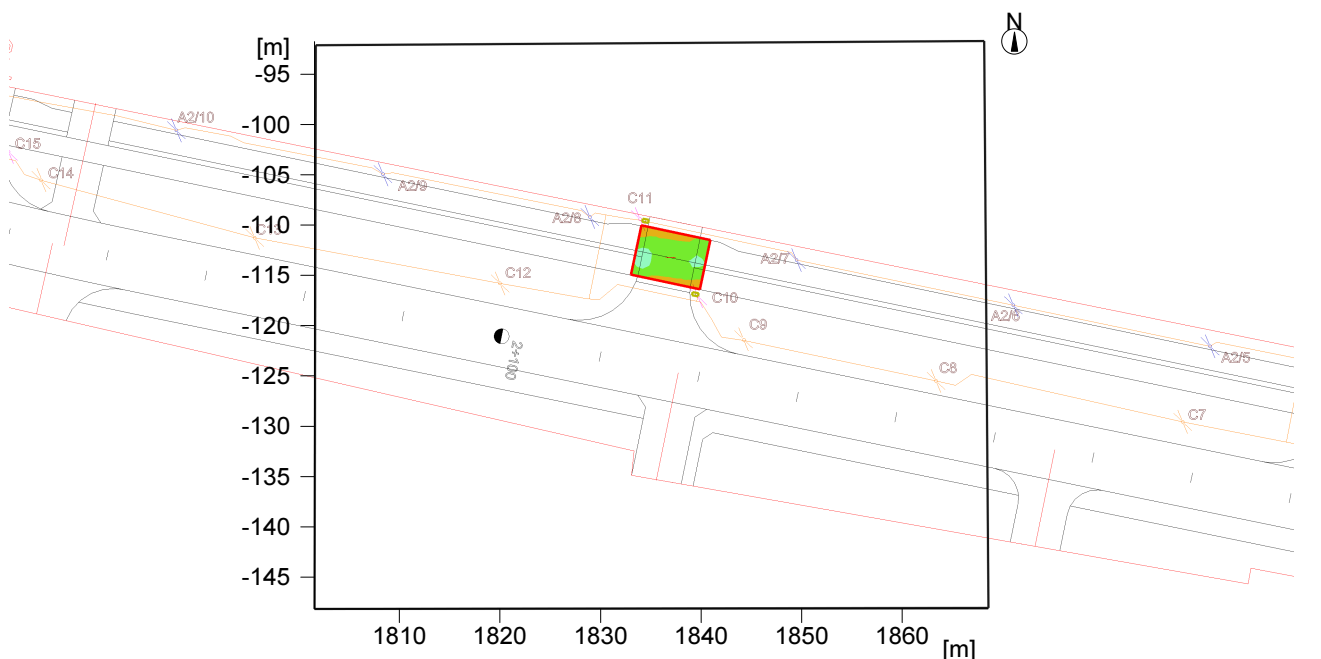
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 7.15 (0.14)

## 13 Geodetów- między Jutrzenki a Enklawy

### 13.1 Skrót wyników, Geodetów- między Jutrzenki a Enklawy

#### 13.1.1 Podgląd wyników, wjazd na Geodetów



#### Dane ogólne

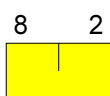
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	10624 lm
Moc całkowita	72 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	50.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	79.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.62 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.56 (0.39)

#### Typ Nr \Producent

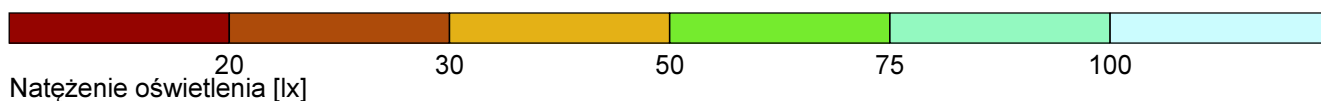
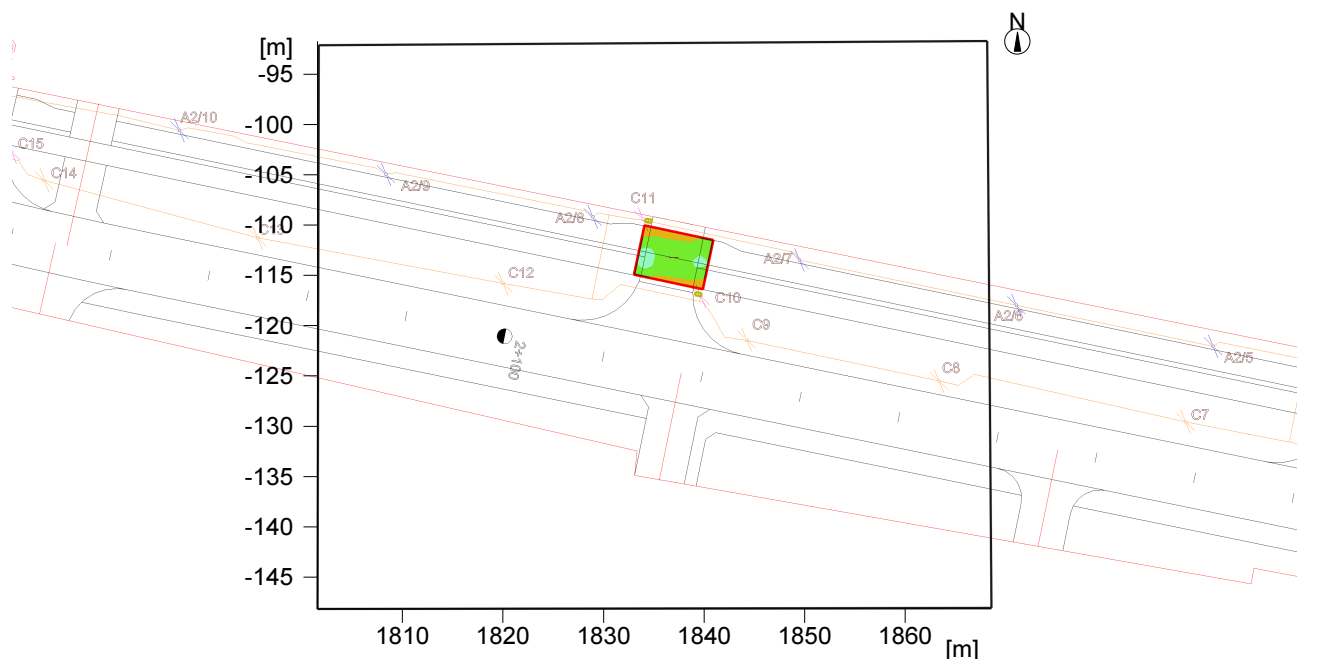


#### SCHREDER

Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
Wypożyczenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 13.1 Skrót wyników, Geodetów- między Jutrzenki a Enklawy

### 13.1.2 Podgląd wyników, wyjazd z geodetów



#### Dane ogólne

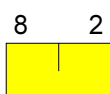
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	10624 lm
Moc całkowita	72 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	50.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	79.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.62 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.56 (0.39)

#### Typ Nr \Producent



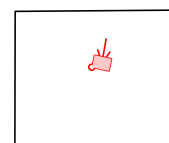
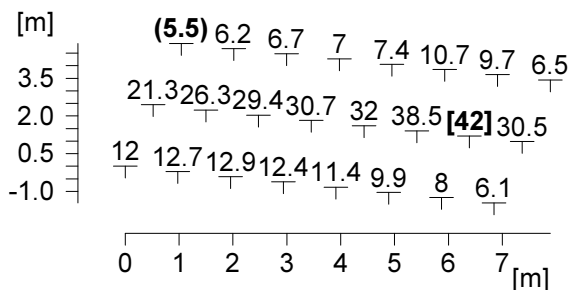
#### SCHREDER

Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
Wypożyczenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm

## 13 Geodetów- między Jutrzenki a Enklawy

### 13.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- między Jutrzenki a Enklawy

#### 13.2.1 Tabela, wjazd na Geodetów (Ev, 10°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 10°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 16.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 5.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 42 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 3.02 (0.33)

Równomierność n2

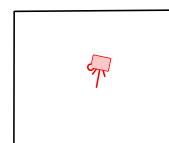
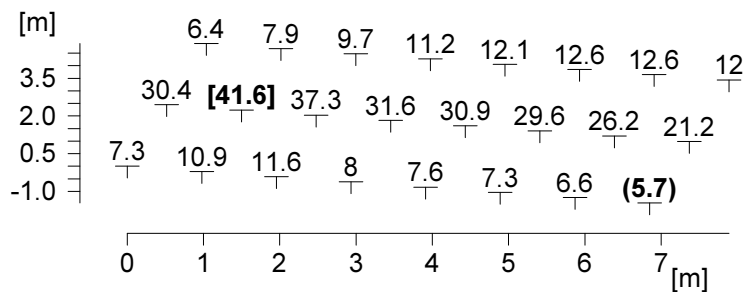
Emin/E<sub>max</sub> : 1 : 7.70 (0.13)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 13.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- między Jutrzenki a Enklawy

### 13.2.2 Tabela, wyjazd z geodetów (Ev, 190°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 190°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 16.6 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 5.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 41.6 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.89 (0.35)

Równomierność n2

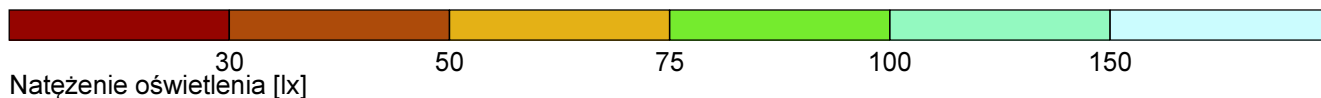
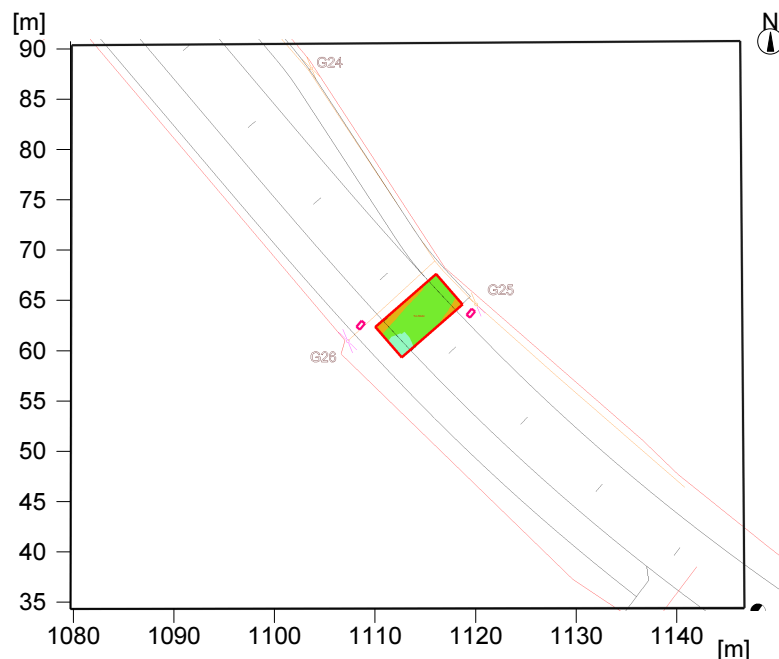
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 7.25 (0.14)



## 14 Geodetów- przejście przy etap I

### 14.1 Skrót wyników, Geodetów- przejście przy etap I

#### 14.1.1 Podgląd wyników, kier. ul. Puławska



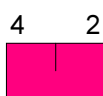
#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	78 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	53 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	109 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.48 (0.68)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.06 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

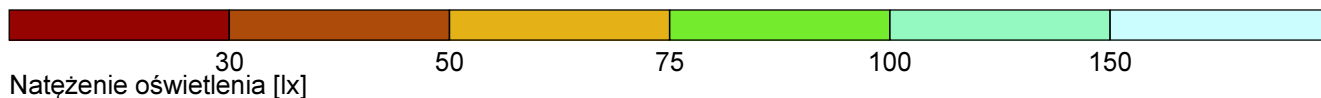
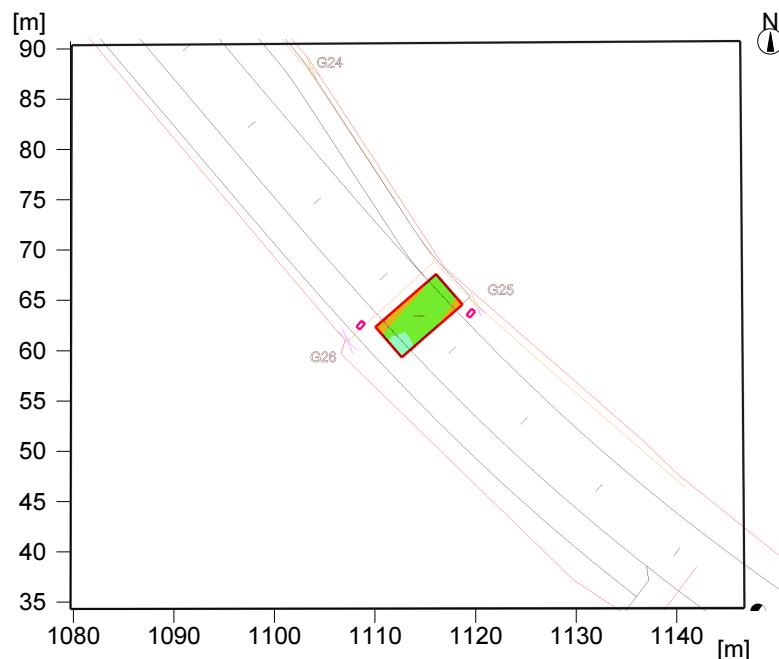


#### SCHREDER

Nr zamówienia : R\_5145\_56W.ltd  
 Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242  
 Wyposażenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 14.1 Skróć wyników, Geodetów- przejście przy etap I

### 14.1.2 Podgląd wyników, kier. ul. Julianowska



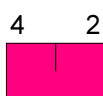
#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	78 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	53 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	109 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.48 (0.68)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.06 (0.49)

#### Typ Nr \Producent



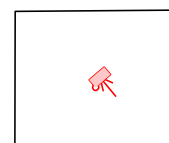
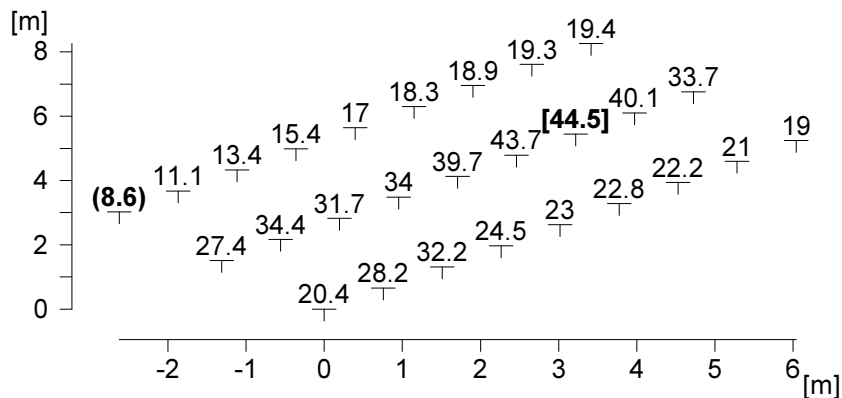
#### SCHREDER

Nr zamówienia	: R_5145_56W.ltd
Nazwa oprawy	: TĖCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
Wypożenie	: 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 14 Geodetów- przejście przy etap I

### 14.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- przejście przy etap I

#### 14.2.1 Tabela, kier. ul. Puławska (Ev, 139°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 139°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 25.3 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 8.6 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 44.5 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.95 (0.34)

Równomierność n2

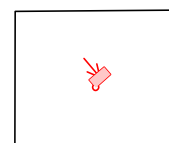
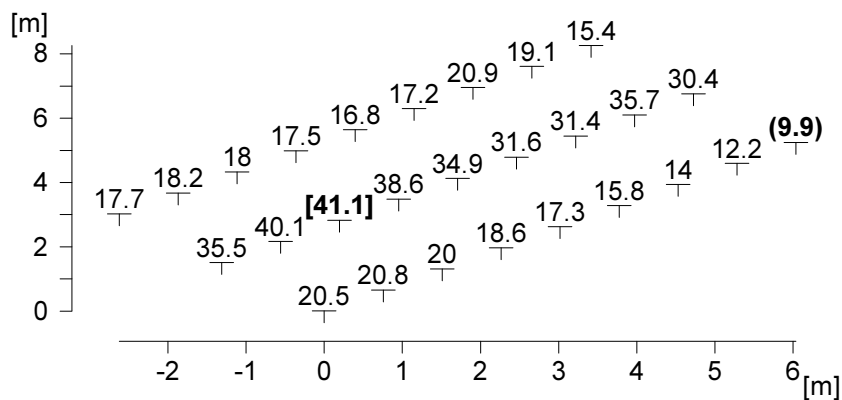
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 5.18 (0.19)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 14.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- przejście przy etap I

### 14.2.2 Tabela, kier. ul. Julianowska (Ev, 319°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 319°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 23.3 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 9.9 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 41.1 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.36 (0.42)

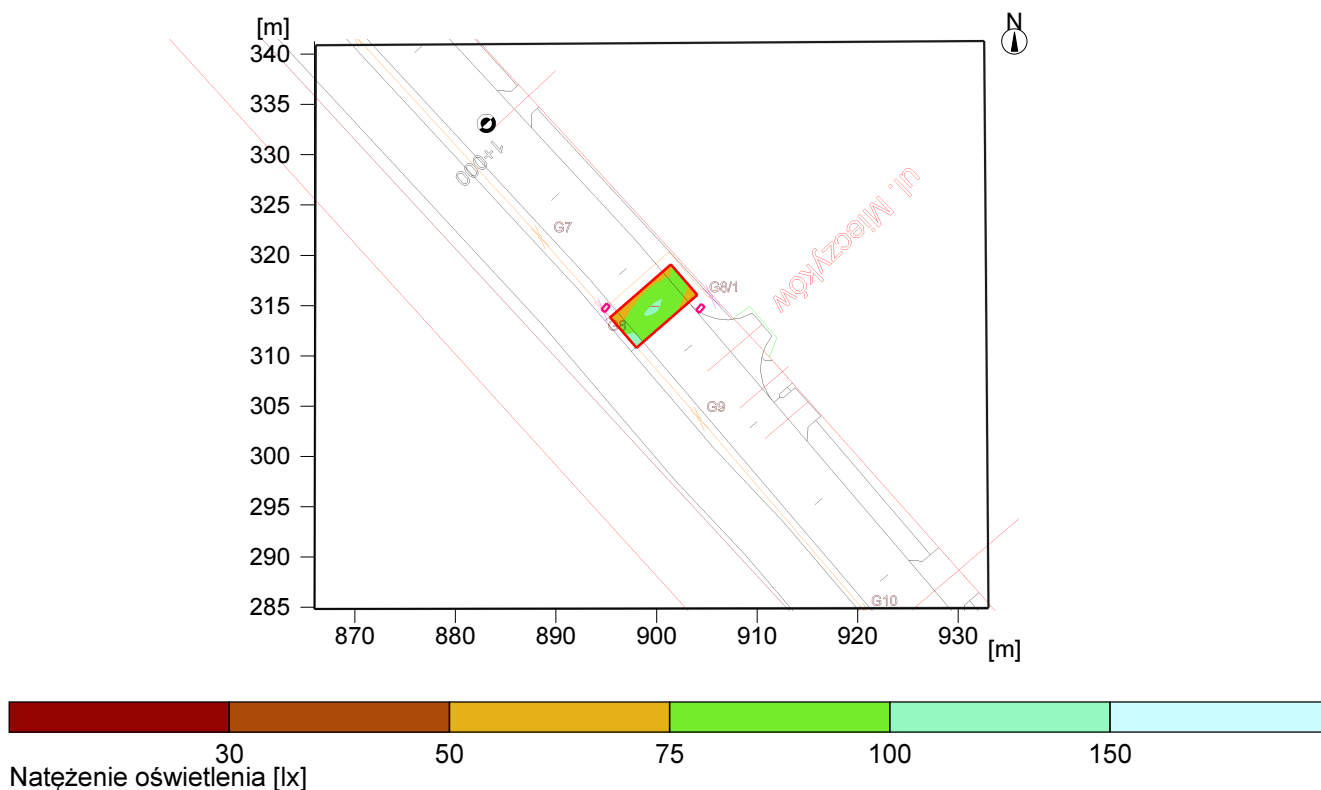
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 4.16 (0.24)

## 15 Geodetów - k. Mieczyków

### 15.1 Skrót wyników, Geodetów - k. Mieczyków

#### 15.1.1 Podgląd wyników, kier. ul. Puławska



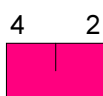
#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	76 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	51 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	108 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.49 (0.67)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.14 (0.47)

#### Typ Nr \Producent

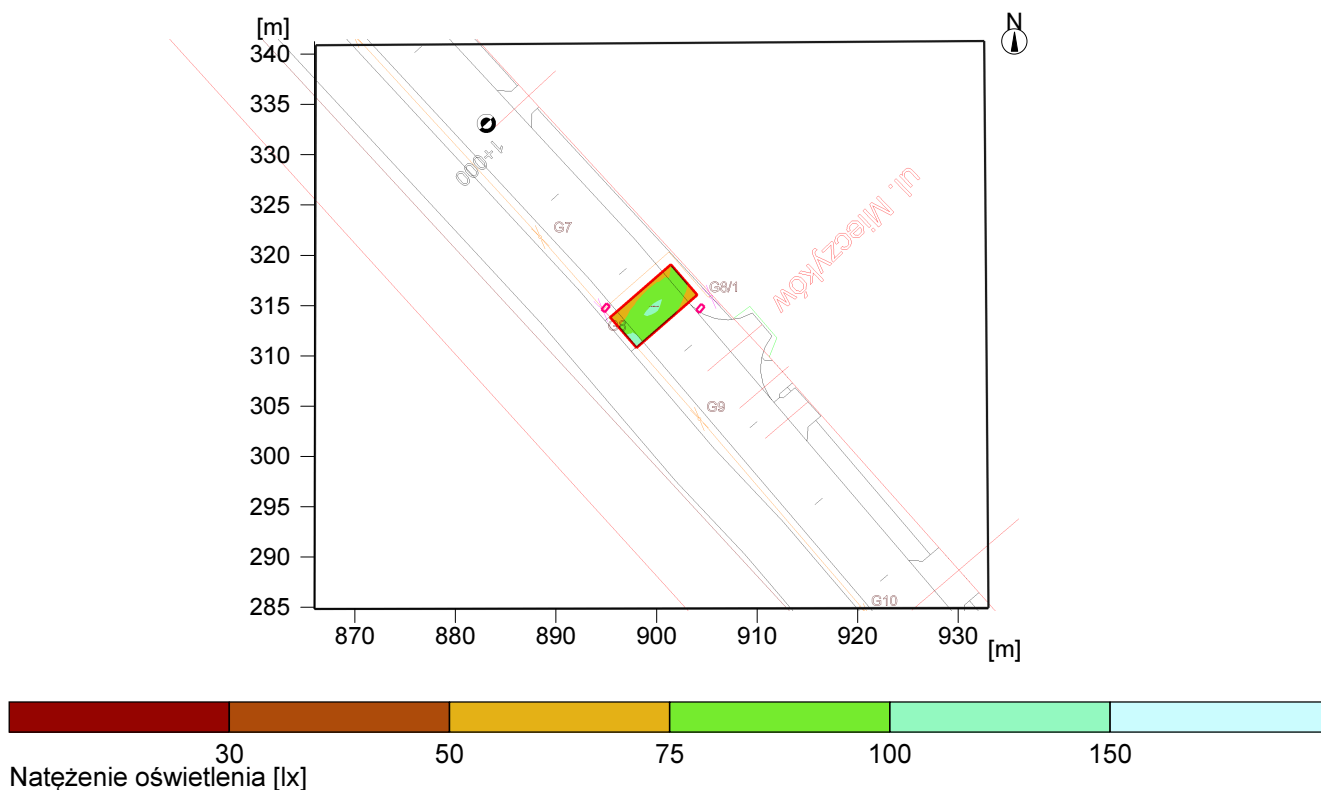


#### SCHREDER

Nr zamówienia	: R_5145_56W.ltd
Nazwa oprawy	: TĖCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
Wypożenie	: 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 15.1 Skrót wyników, Geodetów - k. Mieczyków

### 15.1.2 Podgląd wyników, kier. ul. Julianowska



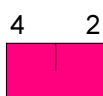
#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	76 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	51 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	108 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.49 (0.67)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.14 (0.47)

#### Typ Nr \Producent



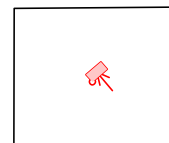
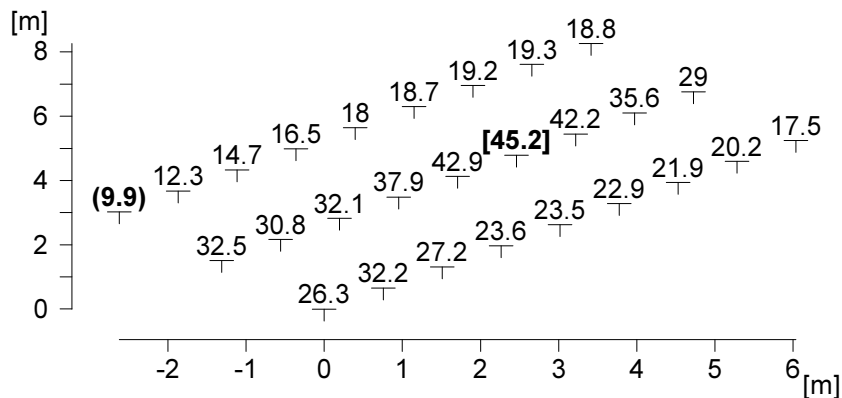
#### SCHREDER

Nr zamówienia	: R_5145_56W.ltd
Nazwa oprawy	: TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
Wypożyczenie	: 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 15 Geodetów - k. Mieczyków

### 15.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - k. Mieczyków

#### 15.2.1 Tabela, kier. ul. Puławska (Ev, 139°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 139°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 25.6 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 9.9 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 45.2 lx

Równomierność n1

Emin/Eśr : 1 : 2.59 (0.39)

Równomierność n2

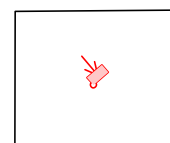
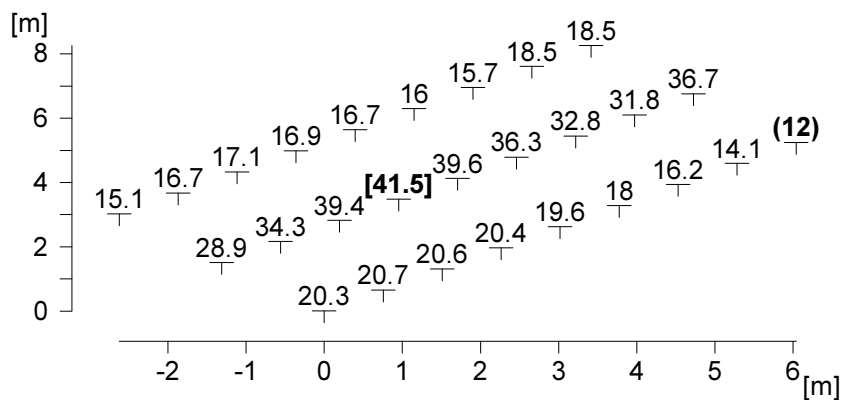
Emin/Emax : 1 : 4.57 (0.22)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 15.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - k. Mieczyków

### 15.2.2 Tabela, kier. ul. Julianowska (Ev, 319°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 319°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 23.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 12 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 41.5 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.96 (0.51)

Równomierność n2

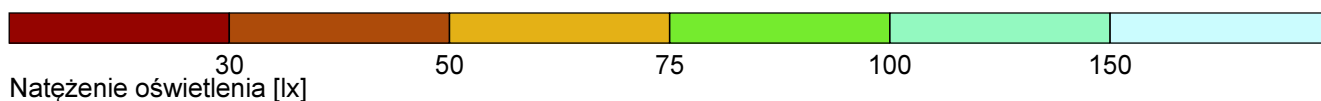
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 3.46 (0.29)



## 16 Geodetów - k. Ottawy

### 16.1 Skrót wyników, Geodetów - k. Ottawy

#### 16.1.1 Podgląd wyników, kier. ul. Puławska



#### Dane ogólne

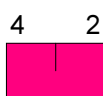
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.01 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	79 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	53 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	106 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.48 (0.68)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.99 (0.5)

#### Typ Nr \Producent

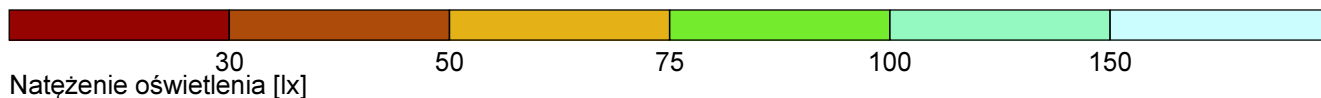


#### SCHREDER

Nr zamówienia	: R_5145_56W.ltd
Nazwa oprawy	: TĖCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
Wypożenie	: 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 16.1 Skrót wyników, Geodetów - k. Ottawy

### 16.1.2 Podgląd wyników, kier. ul. Julianowska



#### Dane ogólne

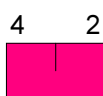
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.01 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	79 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	53 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	106 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.49 (0.67)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2 (0.5)

#### Typ Nr \Producent



#### SCHREDER

Nr zamówienia	: R_5145_56W.ltd
Nazwa oprawy	: TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
Wypożyczenie	: 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

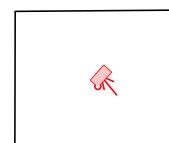
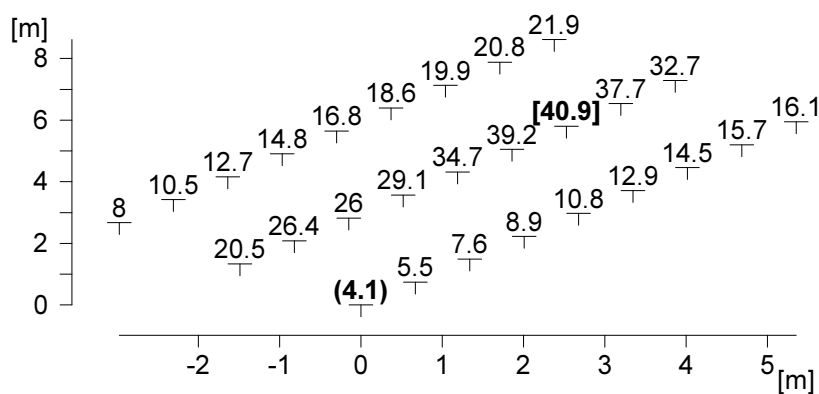
Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 16 Geodetów - k. Ottawy

### 16.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - k. Ottawy

#### 16.2.1 Tabela, kier. ul. Puławska (Ev, 139°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 139°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 19.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 4.1 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 40.9 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 4.82 (0.21)

Równomierność n2

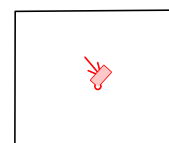
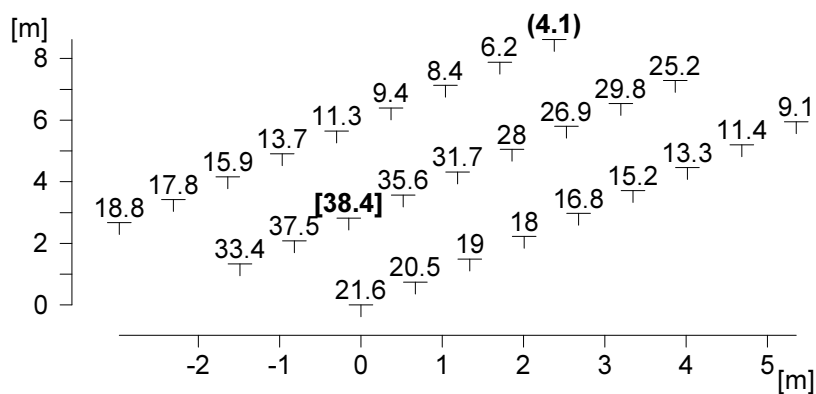
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 10.09 (0.10)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 16.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - k. Ottawy

### 16.2.2 Tabela, kier. ul. Julianowska (Ev, 319°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 319°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 19.9 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 4.1 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 38.4 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 4.81 (0.21)

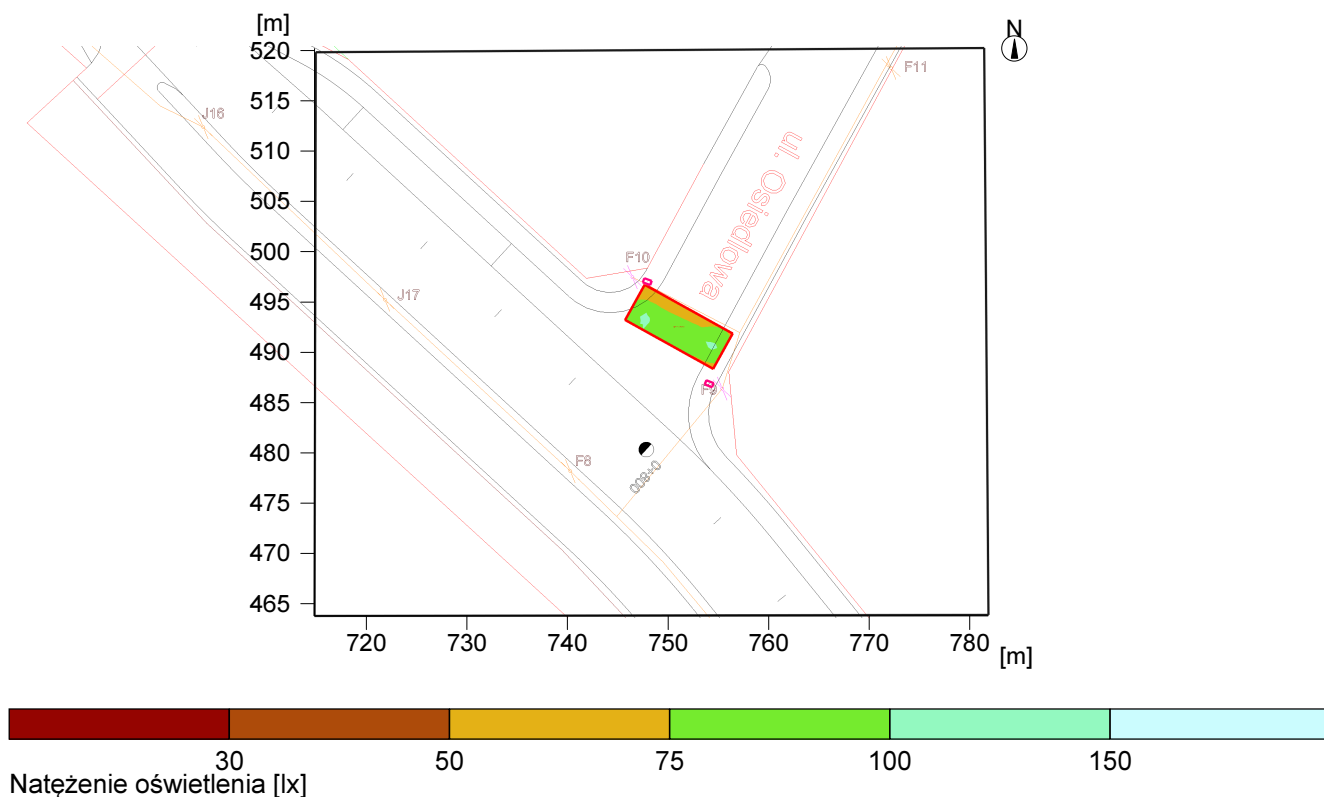
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 9.31 (0.11)

## 17 Geodetów - Osiedlowa

### 17.1 Skrót wyników, Geodetów - Osiedlowa

#### 17.1.1 Podgląd wyników, wjazd na Osiedlową



#### Dane ogólne

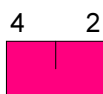
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	73.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	48.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	98.8 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.51 (0.66)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.04 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

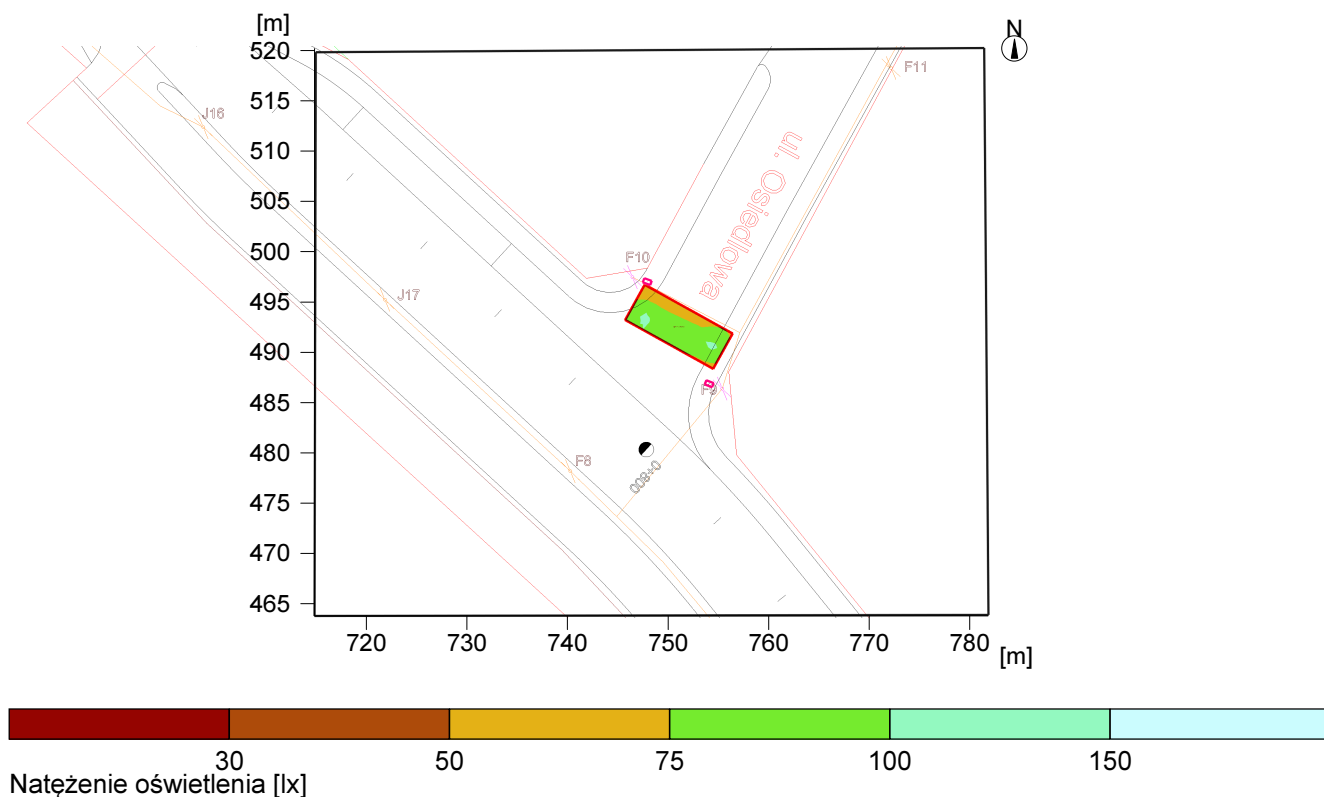


#### SCHREDER

Nr zamówienia	: R_5145_56W.ltd
Nazwa oprawy	: TĖCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 35242
Wypożenie	: 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 17.1 Skróć wyników, Geodetów - Osiedlowa

### 17.1.2 Podgląd wyników, wjazd na Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	18592 lm
Moc całkowita	124 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	73.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	48.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	98.8 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.51 (0.66)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.04 (0.49)

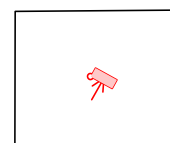
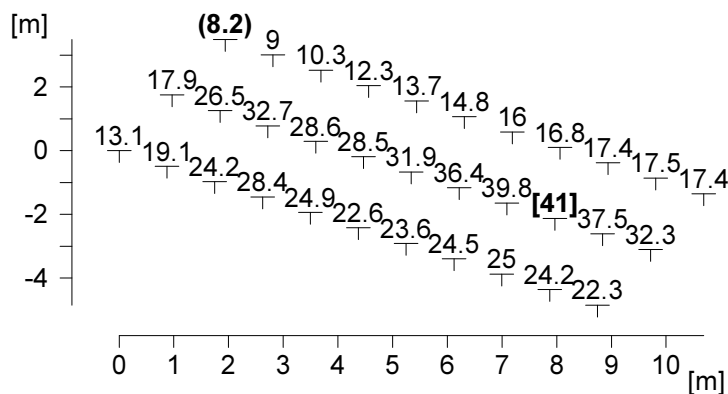
#### Typ Nr \Producent

4	2	<b>SCHREDER</b>	Nr zamówienia : R_5145_56W.ltd
			Nazwa oprawy : TĒCEO 2 5145 56 LEDS 350mA NW 355242
			Wypożyczenie : 1 x 56 LEDS 350mA NW 62 W / 9296 lm

## 17 Geodetów - Osiedlowa

### 17.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - Osiedlowa

#### 17.2.1 Tabela, wjazd na Osiedlową (Ev, 210°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 210°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 23 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 8.2 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 41 lx

Równomierność n1

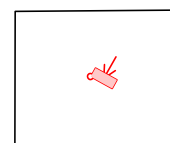
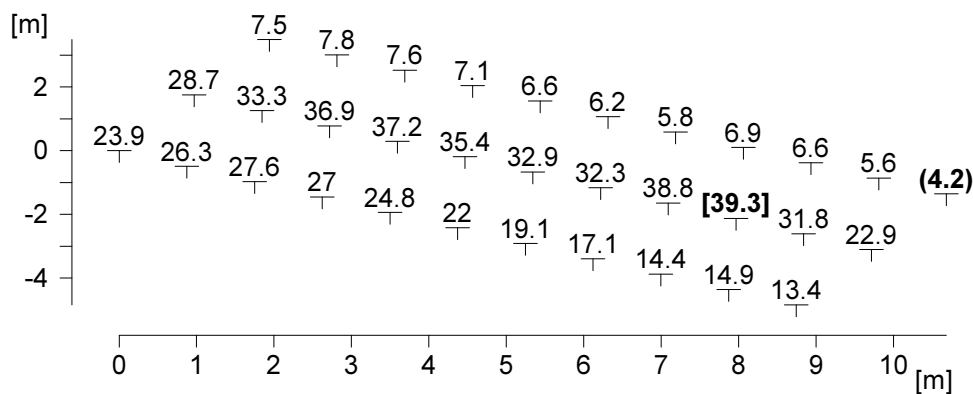
Emin/Eśr : 1 : 2.80 (0.36)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 4.99 (0.20)

## 17.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - Osiedlowa

### 17.2.2 Tabela, wjazd na Geodetów (Ev, 30°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

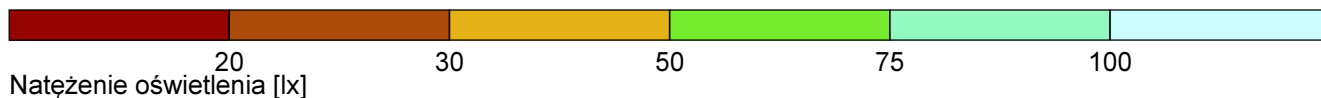
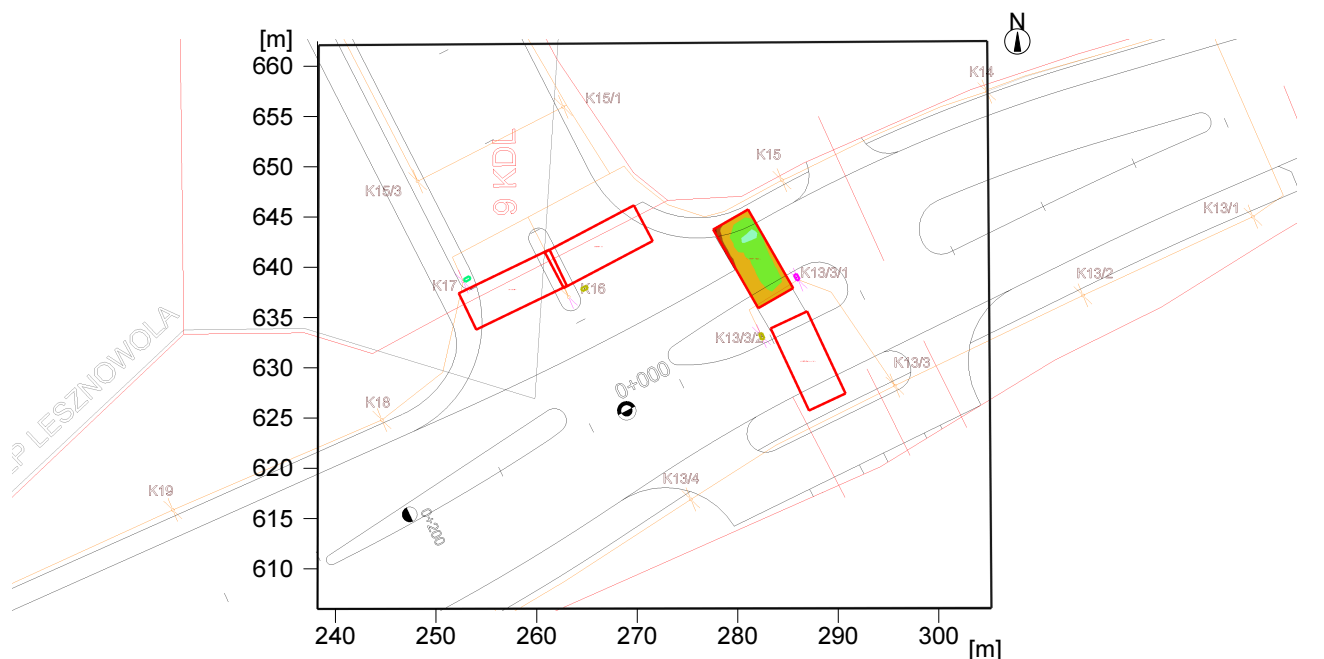
Z kierunku		: 30°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 20.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 4.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 39.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 4.81 (0.21)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 9.28 (0.11)



## 18 Geodetów - 9KDL

### 18.1 Skrót wyników, Geodetów - 9KDL

#### 18.1.1 Podgląd wyników, Geodetów kier. Puławska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	176 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	49.6 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	79.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.56 (0.64)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.5 (0.4)

#### Typ Nr \Producent

9	1	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
10	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 18 Geodetów - 9KDL

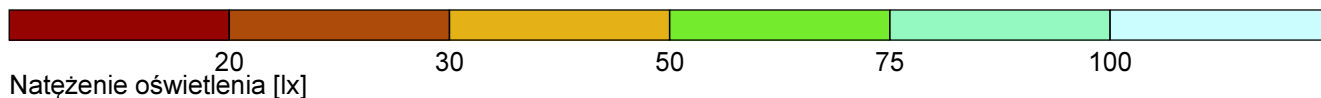
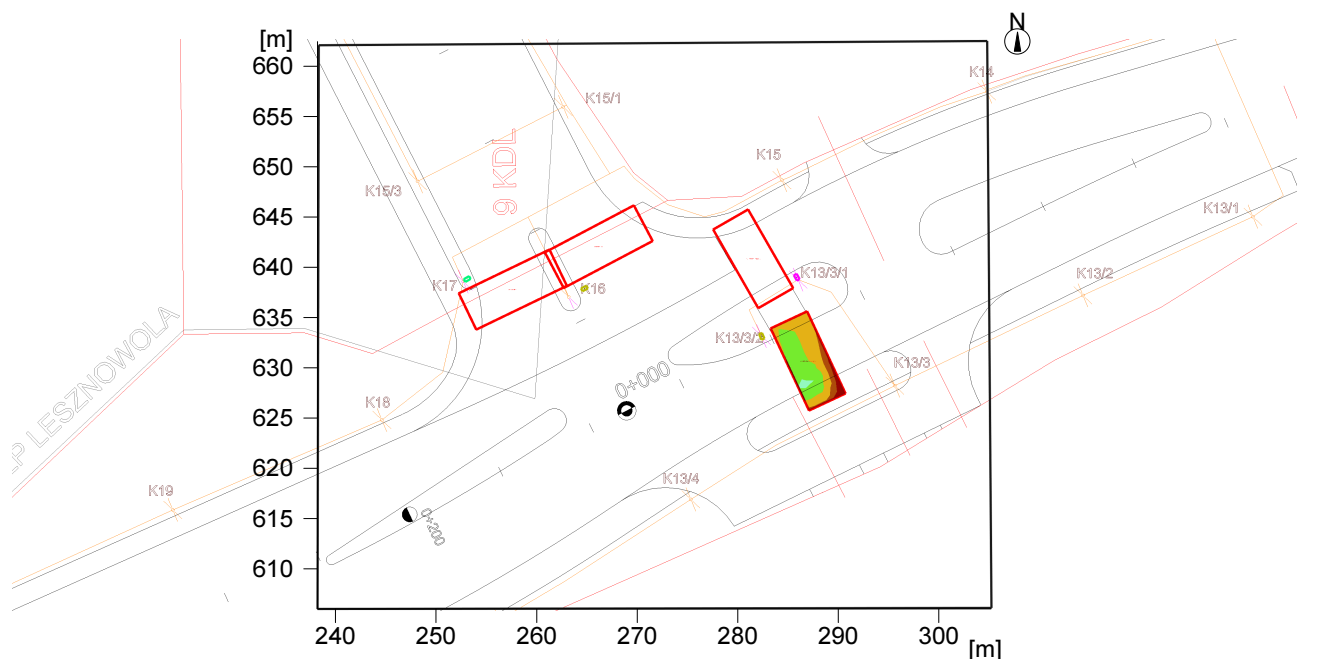
### 18.1 Skrót wyników, Geodetów - 9KDL

#### 18.1.1 Podgląd wyników, Geodetów kier. Puławska

11	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
12	1	Nr zamówienia	: R_5145_44W.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 40 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA NW 44 W / 6640 lm

## 18.1 Skróć wyników, Geodetów - 9KDL

### 18.1.2 Podgląd wyników, Geodetów kier. Julianowska



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	176 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	45.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	18.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	76.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.45 (0.41)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:4.13 (0.24)

#### Typ Nr \Producent



9	1	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
10	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

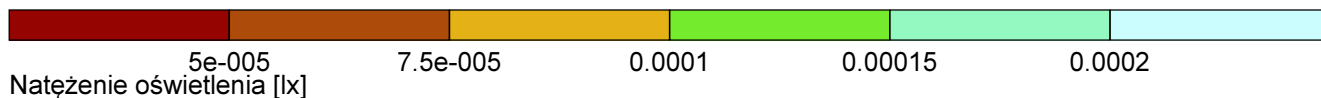
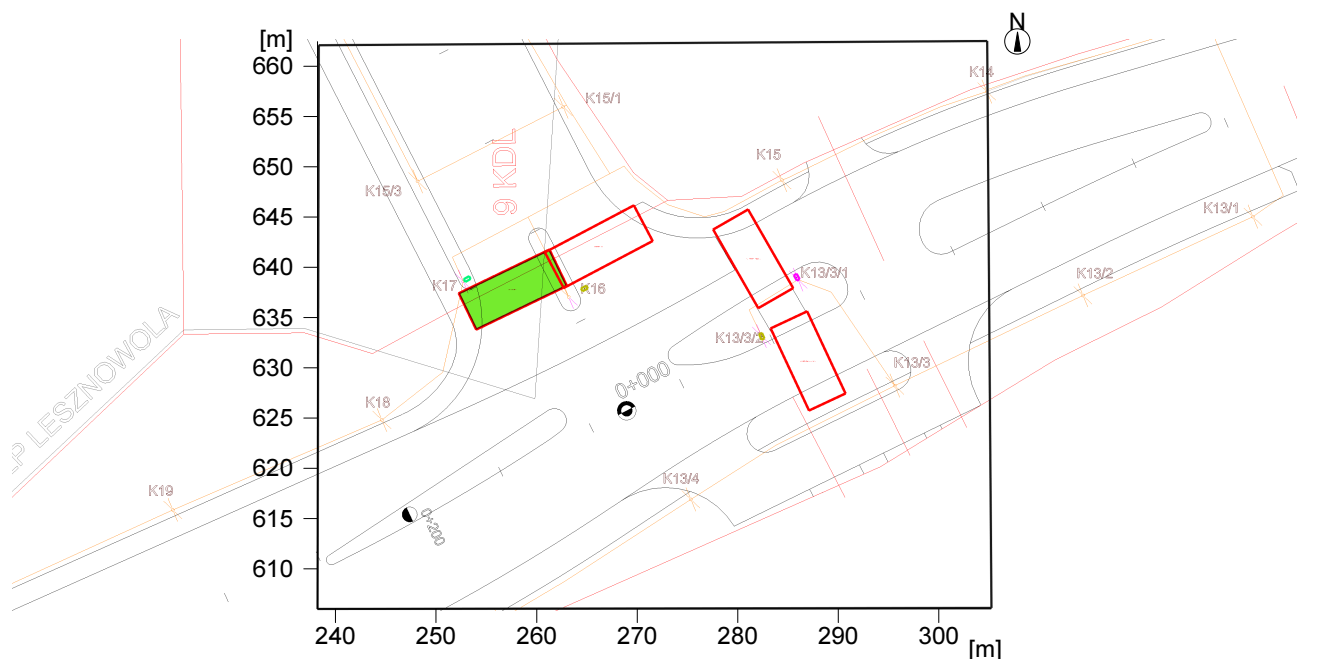
## 18.1 Skrót wyników, Geodetów - 9KDL

### 18.1.2 Podgląd wyników, Geodetów kier. Julianowska

11	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
12	1	Nr zamówienia	: R_5145_44W.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 40 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA NW 44 W / 6640 lm

## 18.1 Skróót wyników, Geodetów - 9KDL

### 18.1.3 Podgląd wyników, wyjazd z 9KDL



#### Dane ogólne



Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	176 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	0 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	0 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	0 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:--- (---)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:--- (---)

#### Typ Nr \Producent



		<b>SCHREDER</b>	
9	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
10	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

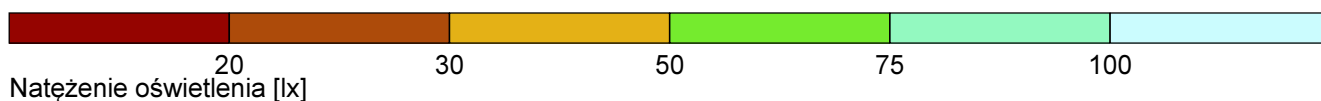
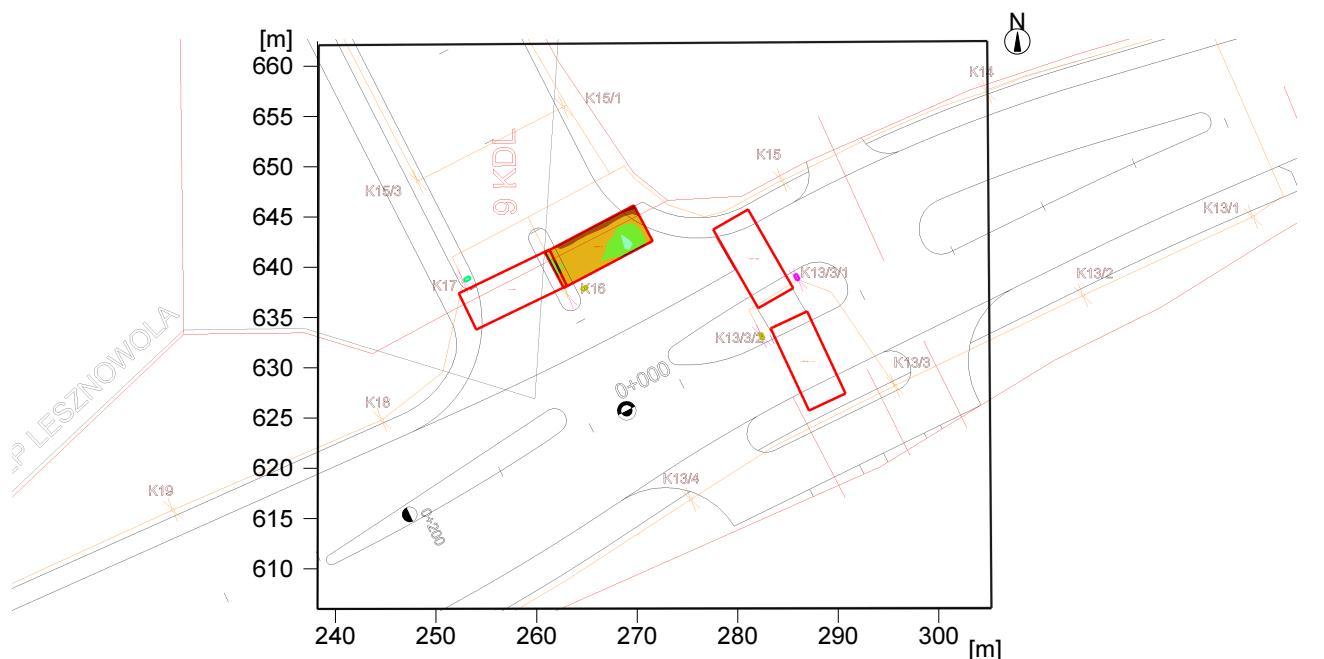
## 18.1 Skrót wyników, Geodetów - 9KDL

### 18.1.3 Podgląd wyników, wyjazd z 9KDL

11	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
12	1	Nr zamówienia	: R_5145_44W.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 40 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA NW 44 W / 6640 lm

## 18.1 Skrót wyników, Geodetów - 9KDL

### 18.1.4 Podgląd wyników, wjazd na 9KDL



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	26560 lm
Moc całkowita	176 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.05 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	44.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	27.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	78.5 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.61 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.83 (0.35)

#### Typ Nr \Producent



9	1	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
10	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wypożyczenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 18.1 Skrót wyników, Geodetów - 9KDL

### 18.1.4 Podgląd wyników, wjazd na 9KDL

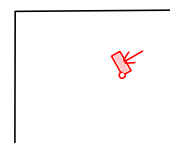
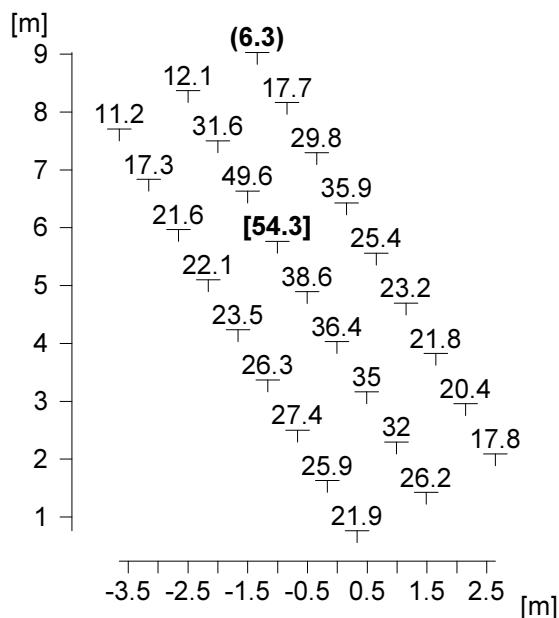
11	1	Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Left 44W 40LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5144 40 LEDS 350mA CW 372852
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA CW 44 W / 6640 lm
12	1	Nr zamówienia	: R_5145_44W.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 40 LEDS 350mA NW 372892
		Wyposażenie	: 1 x 40 LEDS 350mA NW 44 W / 6640 lm



## 18 Geodetów - 9KDL

### 18.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - 9KDL

#### 18.2.1 Tabela, Geodetów kier. Puławska (Ev, 60°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 60°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 26.3 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 6.3 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 54.3 lx

Równomierność n1

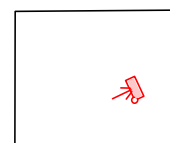
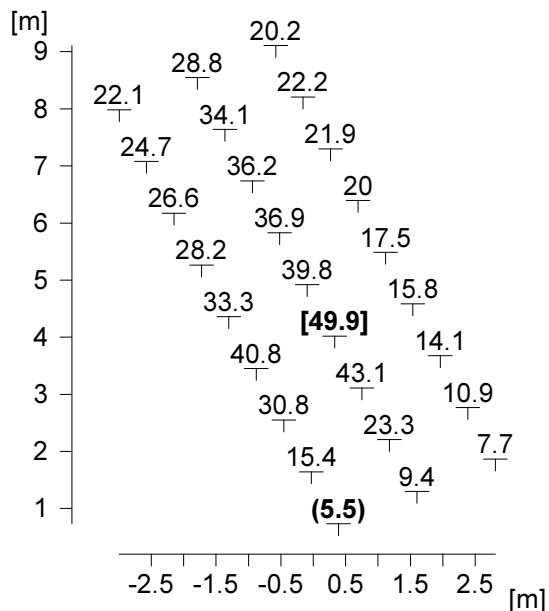
Emin/Eśr : 1 : 4.16 (0.24)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 8.58 (0.12)

## 18.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - 9KDL

### 18.2.2 Tabela, Geodetów kier. Julianowska (Ev, 244°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 244°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 25.2 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 5.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 49.9 lx

Równomierność n1

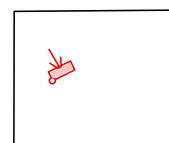
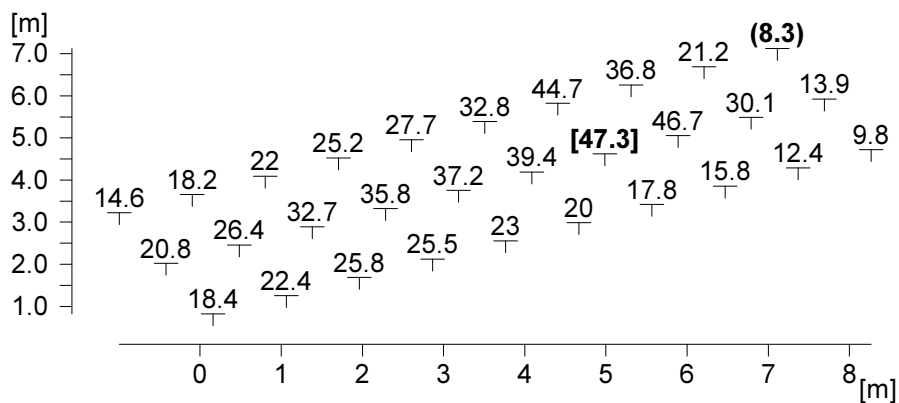
Emin/Eśr : 1 : 4.60 (0.22)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 9.12 (0.11)

## 18.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - 9KDL

### 18.2.3 Tabela, wyjazd z 9KDL (Ev, 330°)

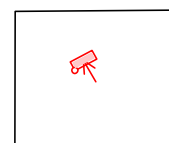
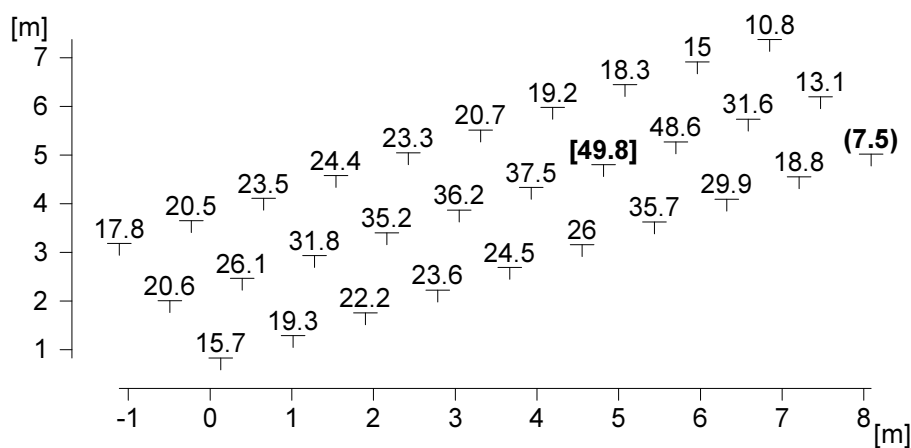


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 330°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 25.8 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 8.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 47.3 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 3.10 (0.32)
		: 1 : 5.70 (0.18)

## 18.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - 9KDL

### 18.2.4 Tabela, wjazd na 9KDL (Ev, 150°)



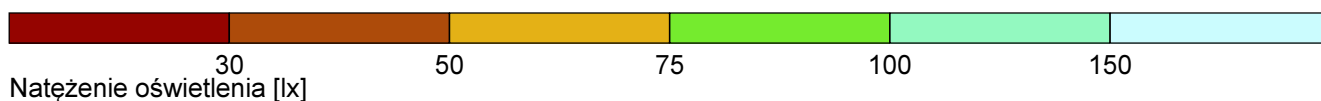
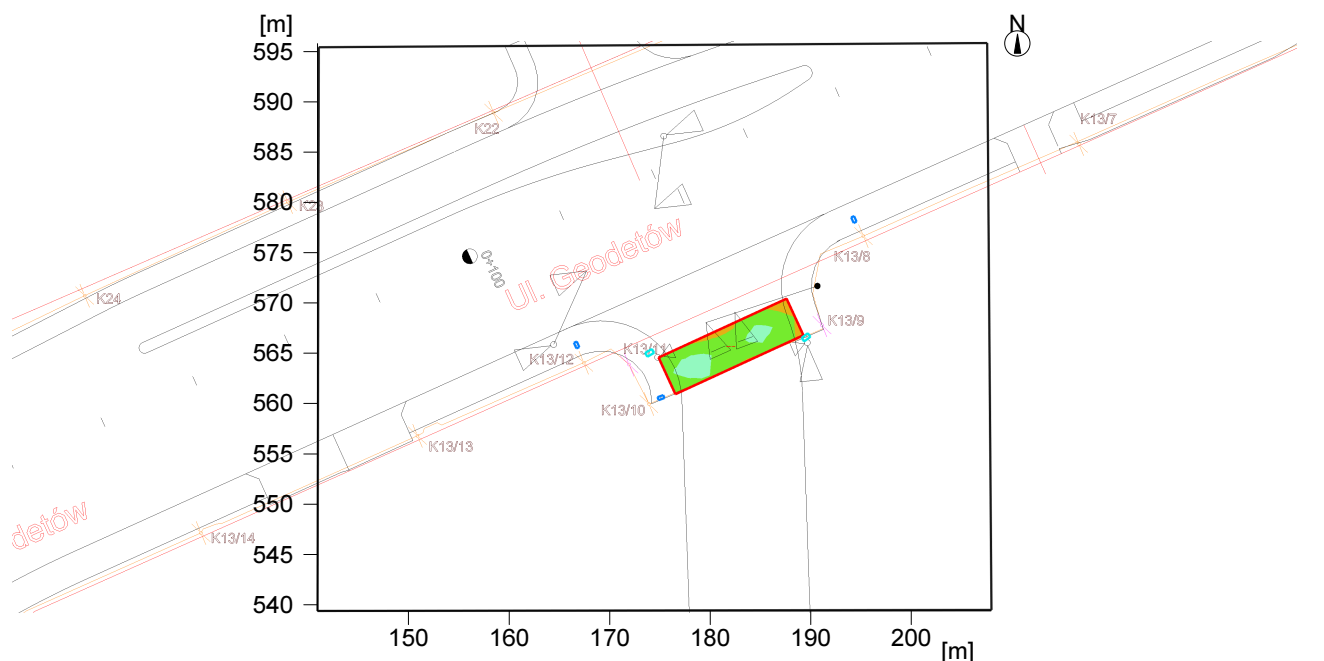
Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 150°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 24.9 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 7.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 49.8 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 3.32 (0.30)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 6.65 (0.15)

## 19 Geodetów - wjazd do Auchan

### 19.1 Skrót wyników, Geodetów - wjazd do Auchan

#### 19.1.1 Podgląd wyników, wyjazd z Auchan



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	45908 lm
Moc całkowita	329 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

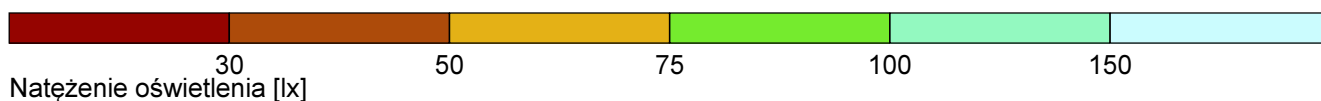
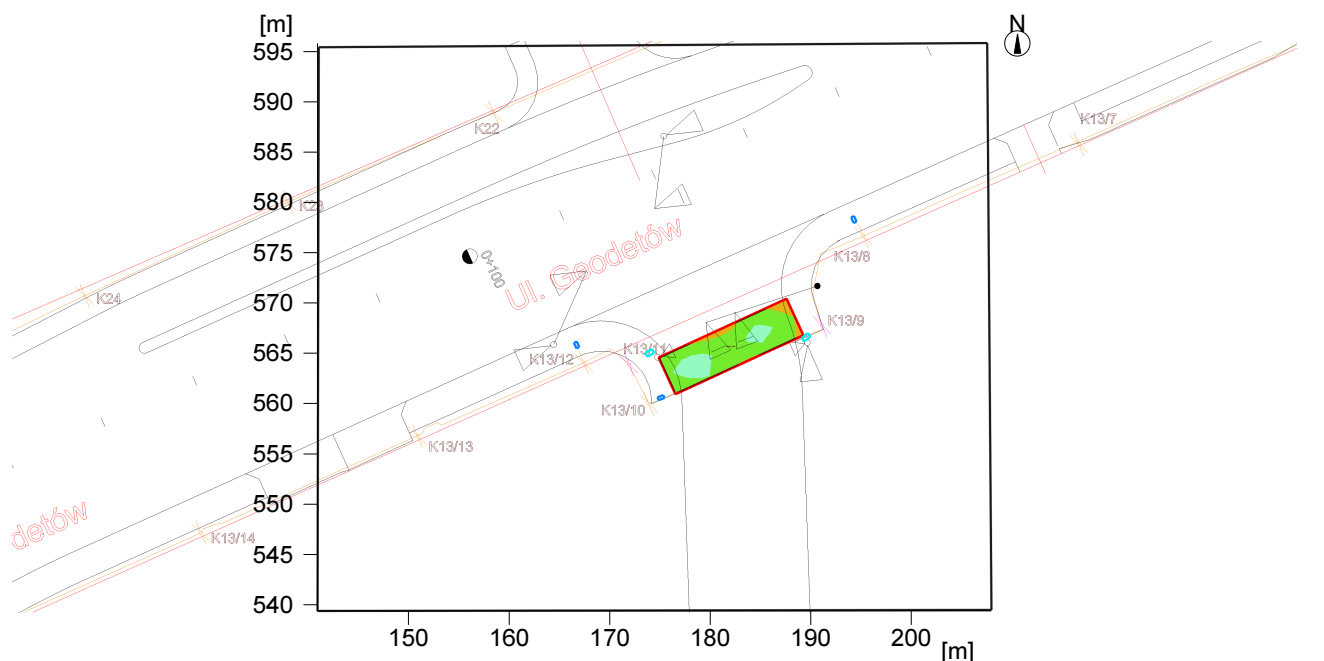
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	80 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	50 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	110 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.6 (0.63)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.2 (0.45)

#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
2	2	Nr zamówienia : R_5145_70W.ltd
		Nazwa oprawy : TECEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm
13	3	Nr zamówienia : 10.ltd
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372
		Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

## 19.1 Skrót wyników, Geodetów - wjazd do Auchan

### 19.1.2 Podgląd wyników, wjazd do Auchan



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	45908 lm
Moc całkowita	329 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.09 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	80 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	50 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	110 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.6 (0.63)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.2 (0.45)

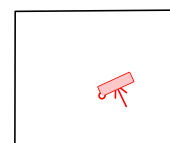
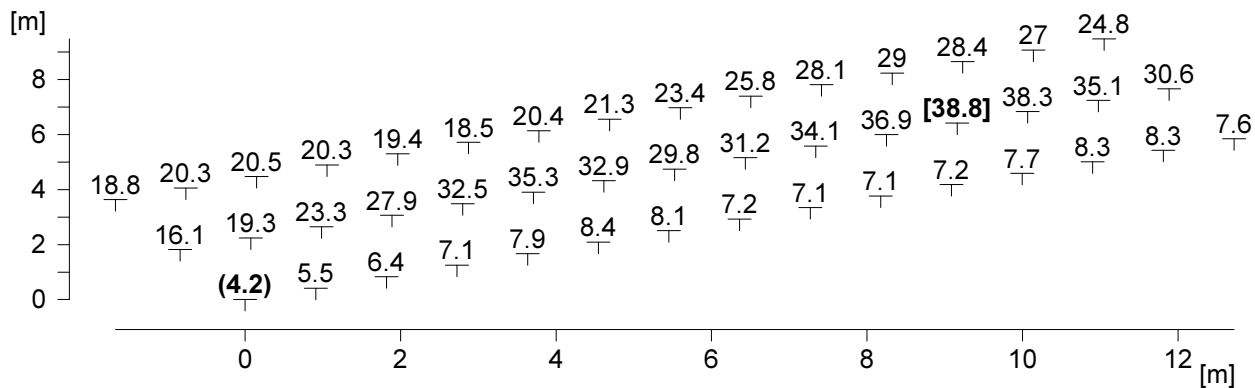
#### Typ Nr \Producent

<b>SCHREDER</b>		
2	2	Nr zamówienia : R_5145_70W.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 2 5145 64 LEDS 350mA NW 355242
		Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm
13	3	Nr zamówienia : 10.Idt
		Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372
		Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

## 19 Geodetów - wjazd do Auchan

### 19.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - wjazd do Auchan

#### 19.2.1 Tabela, wyjazd z Auchan (Ev, 154°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 154°

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 20.4 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 4.2 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 38.8 lx

Równomierność n1

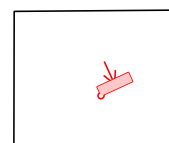
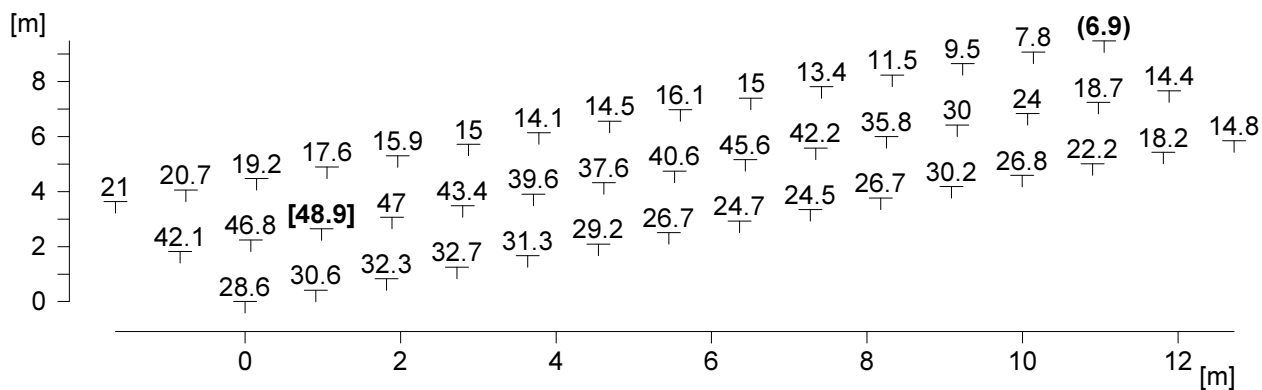
Emin/Eśr : 1 : 4.81 (0.21)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 9.17 (0.11)

## 19.2 Wyniki obliczeń, Geodetów - wjazd do Auchan

### 19.2.2 Tabela, wjazd do Auchan (Ev, 334°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

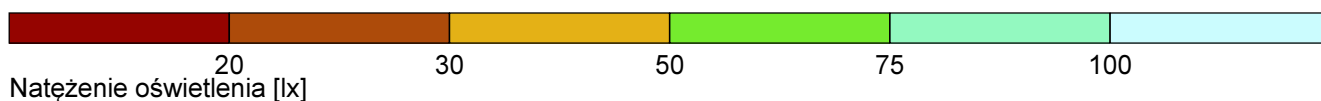
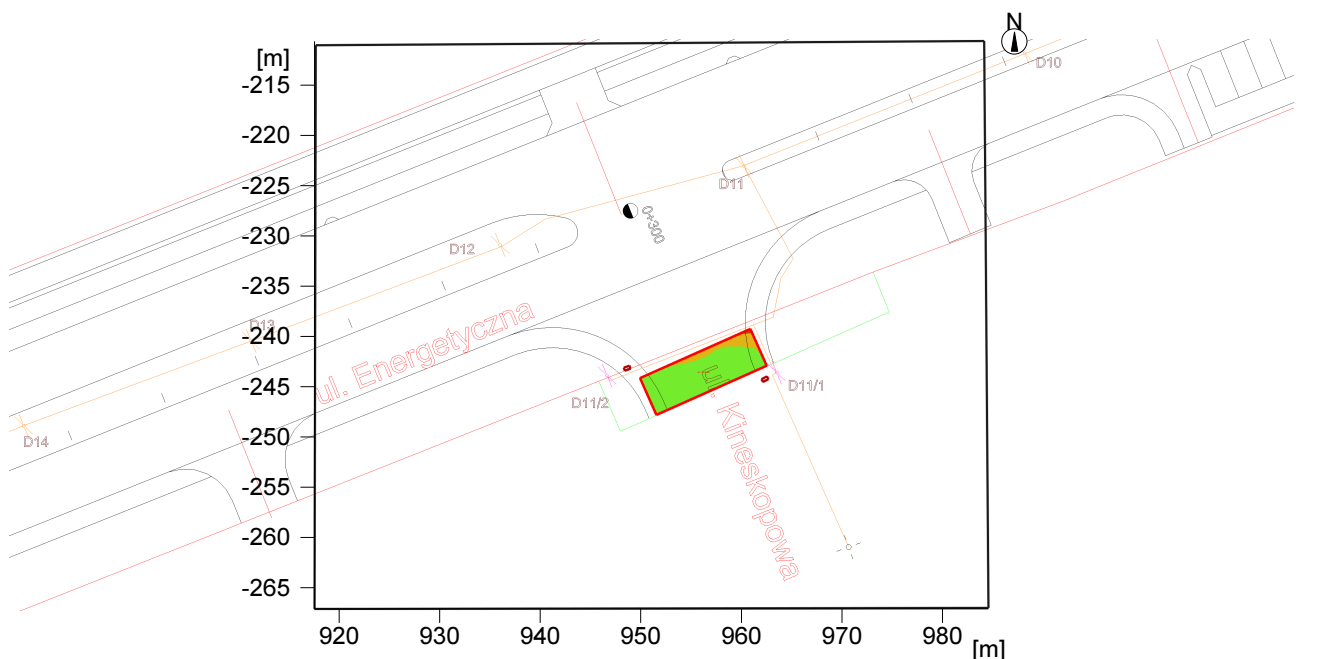
		: 1.00 m
Z kierunku		: 334°
Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	: 26.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	: 6.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	: 48.9 lx
Równomierność n1	Emin/Eśr	: 1 : 3.79 (0.26)
Równomierność n2	Emin/Emax	: 1 : 7.10 (0.14)



## 20 Energetyczna- Kineskopowa

### 20.1 Skrót wyników, Energetyczna- Kineskopowa

#### 20.1.1 Podgląd wyników, wjazd na kineskopową



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.05 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	15936 lm
Moc całkowita	106 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	52.3 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	22.8 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	68.9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.29 (0.44)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.02 (0.33)

#### Typ Nr \Producent

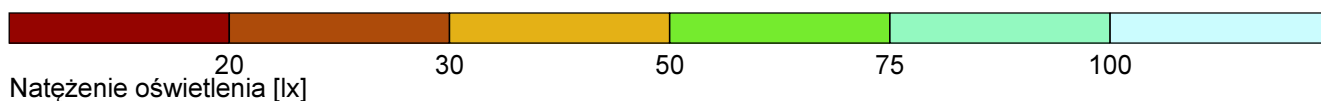
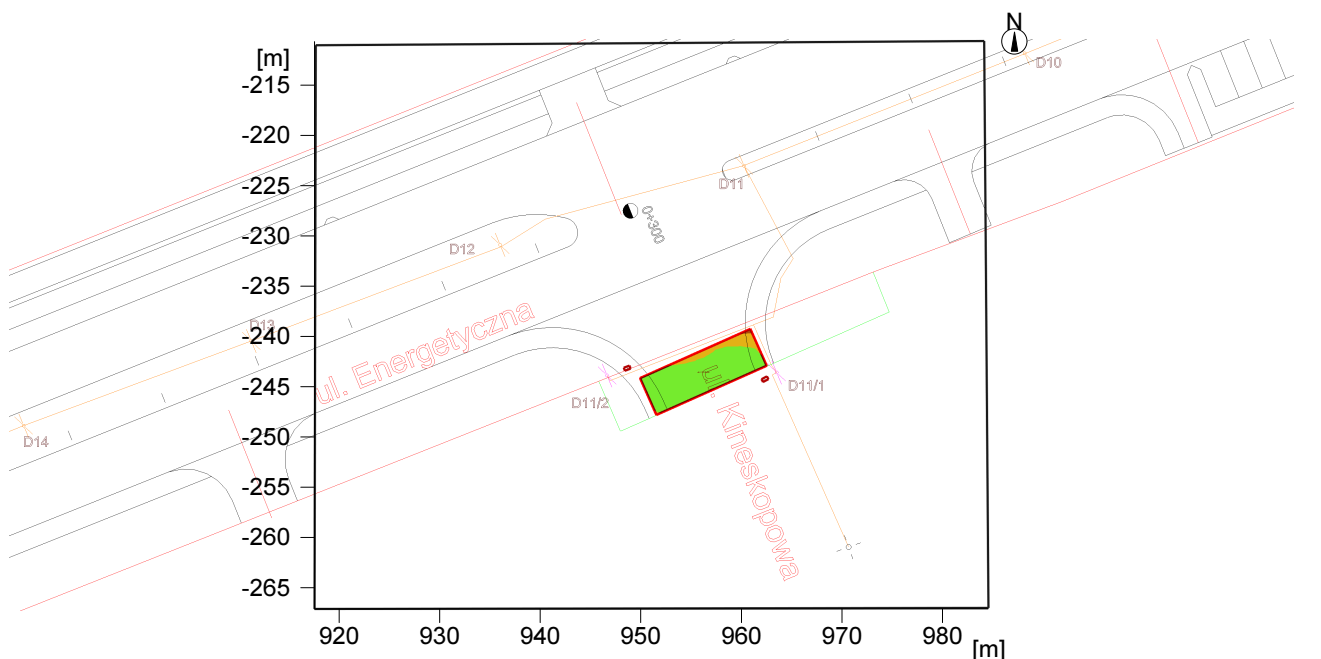
1	2	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 20.1 Skrót wyników, Energetyczna- Kineskopowa

### 20.1.2 Podgląd wyników, wyjazd z kineskopowej



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.05 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	15936 lm
Moc całkowita	106 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	52.3 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	22.8 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	68.9 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.29 (0.44)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.02 (0.33)

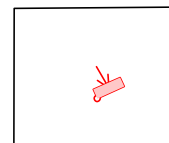
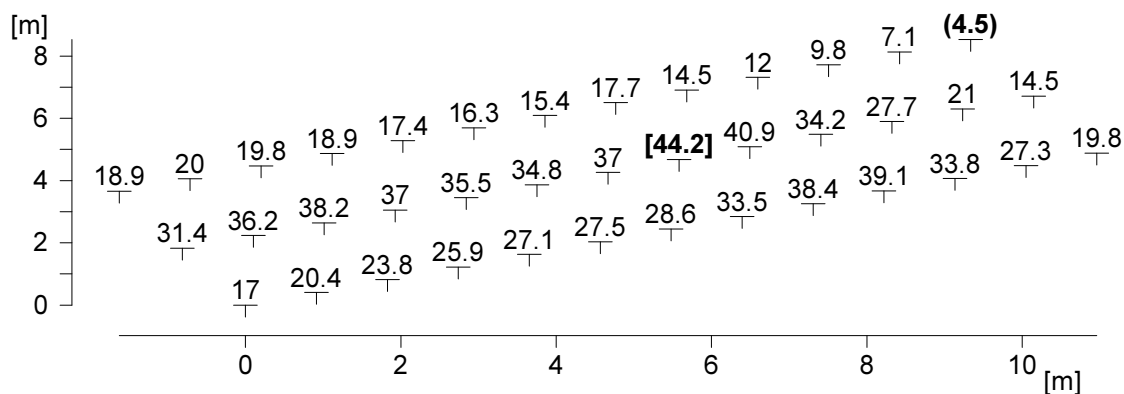
#### Typ Nr \Producent

1	2	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

## 20 Energetyczna- Kineskopowa

### 20.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna- Kineskopowa

#### 20.2.1 Tabela, wjazd na kineskopową (Ev, 330°)

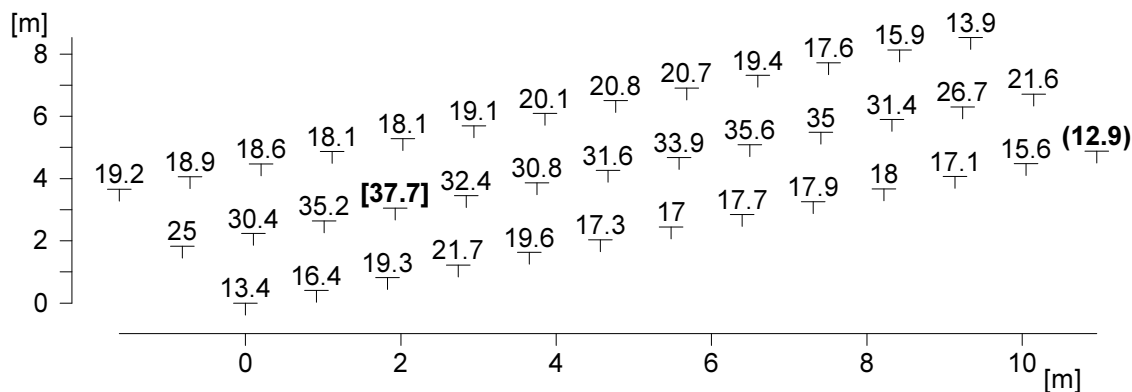


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 330°
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 25.3 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 4.5 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 44.2 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 5.58 (0.18)
		: 1 : 9.75 (0.10)

## 20.2 Wyniki obliczeń, Energetyczna- Kineskopowa

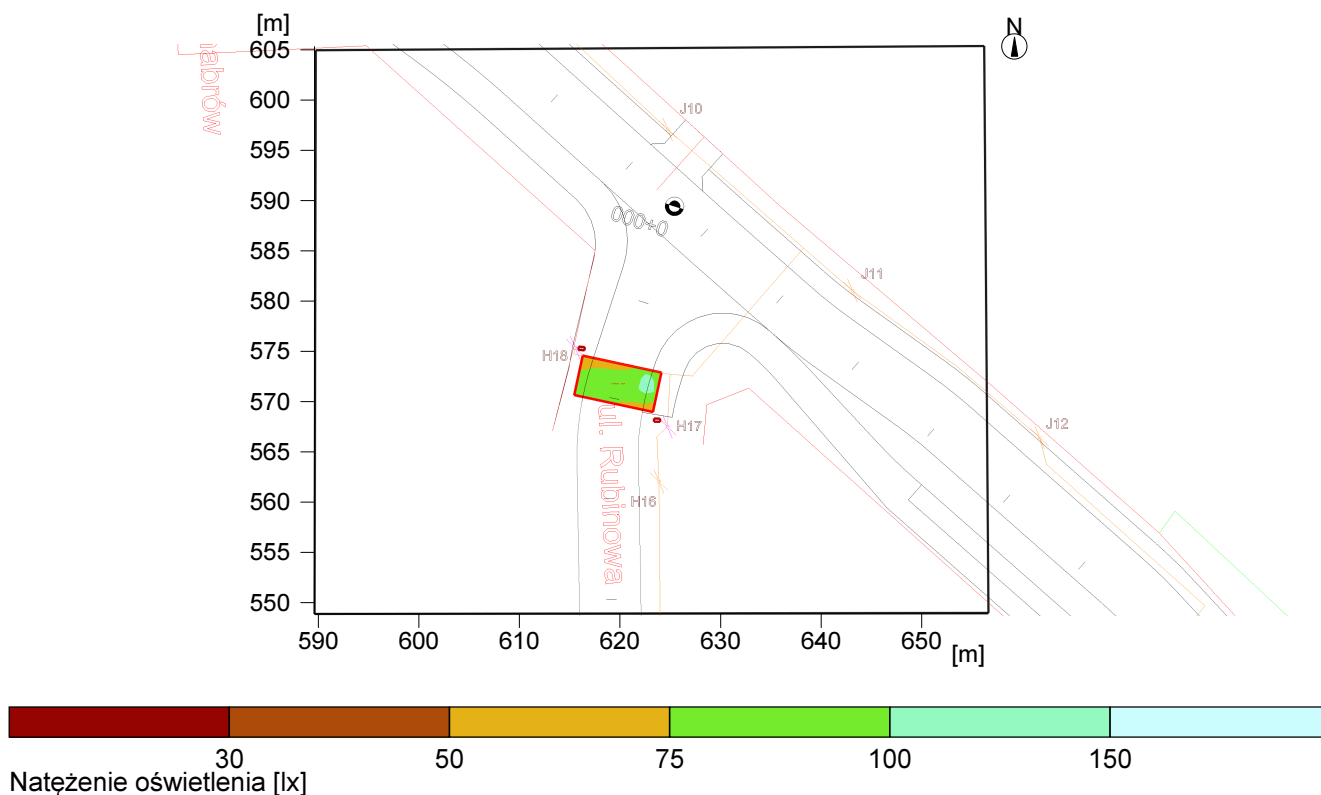
### 20.2.2 Tabela, wyjazd z kineskopowej (Ev, 150°)



## 21 Geodetów- Rubinowa

### 21.1 Skrót wyników, Geodetów- Rubinowa

#### 21.1.1 Podgląd wyników, Geodetów kier. Rubinowa



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	15936 lm
Moc całkowita	106 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

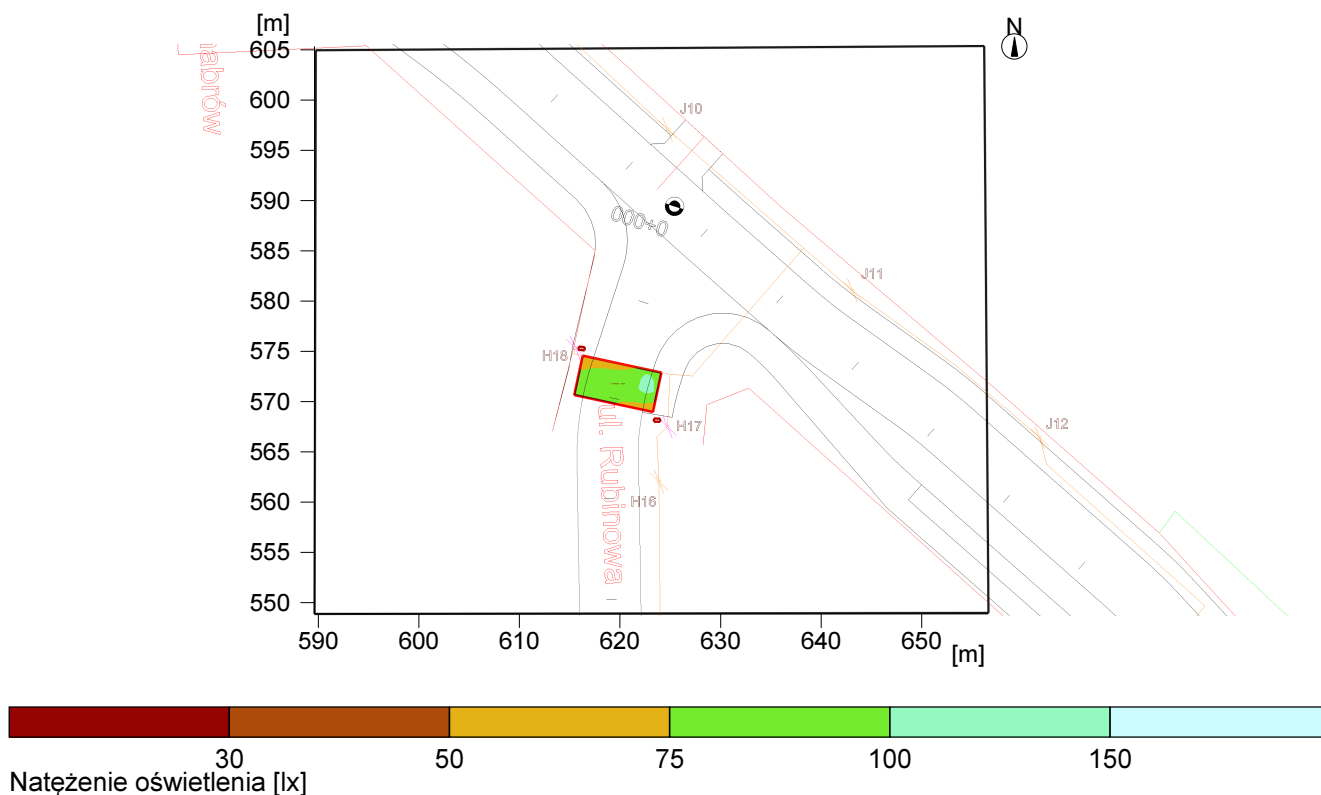
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	75 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	46 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	103 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.64 (0.61)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.24 (0.45)

#### Typ Nr \Producent

1	2	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

## 21.1 Skróć wyników, Geodetów- Rubinowa

### 21.1.2 Podgląd wyników, Rubinowa kier. Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	15936 lm
Moc całkowita	106 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	75 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	46 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	103 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.64 (0.61)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.24 (0.45)

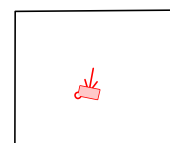
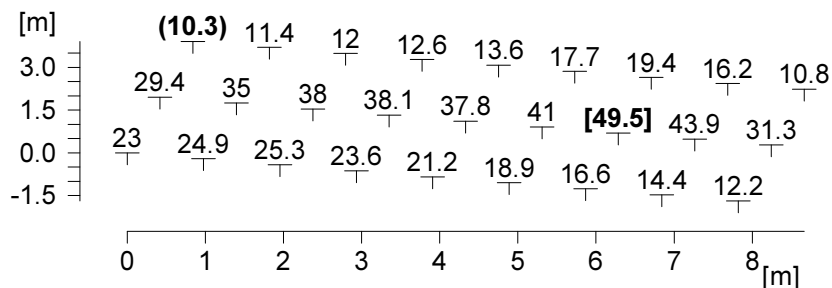
#### Typ Nr \Producent

1	2	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: R_5145_53W.ltd
		Nazwa oprawy	: TĒCEO 1 5145 48 LEDS 350mA NW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA NW 53 W / 7968 lm

## 21 Geodetów- Rubinowa

### 21.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Rubinowa

#### 21.2.1 Tabela, Geodetów kier. Rubinowa (Ev, 10°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 10°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 24 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 10.3 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 49.5 lx

Równomierność n1

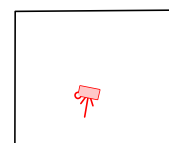
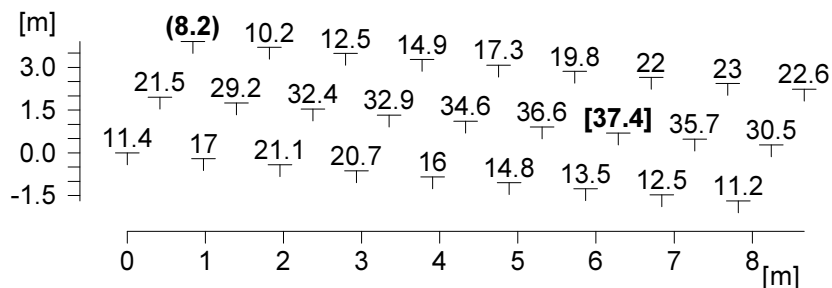
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.32 (0.43)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 4.79 (0.21)

## 21.2 Wyniki obliczeń, Geodetów- Rubinowa

### 21.2.2 Tabela, Rubinowa kier. Geodetów (Ev, 190°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 190°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 21.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 8.2 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 37.4 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 2.63 (0.38)

Równomierność n2

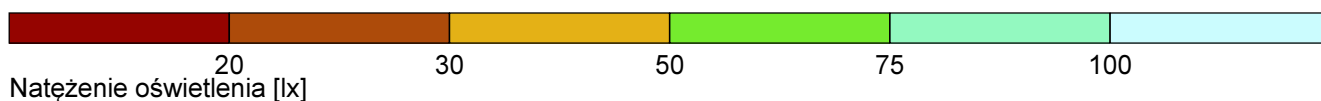
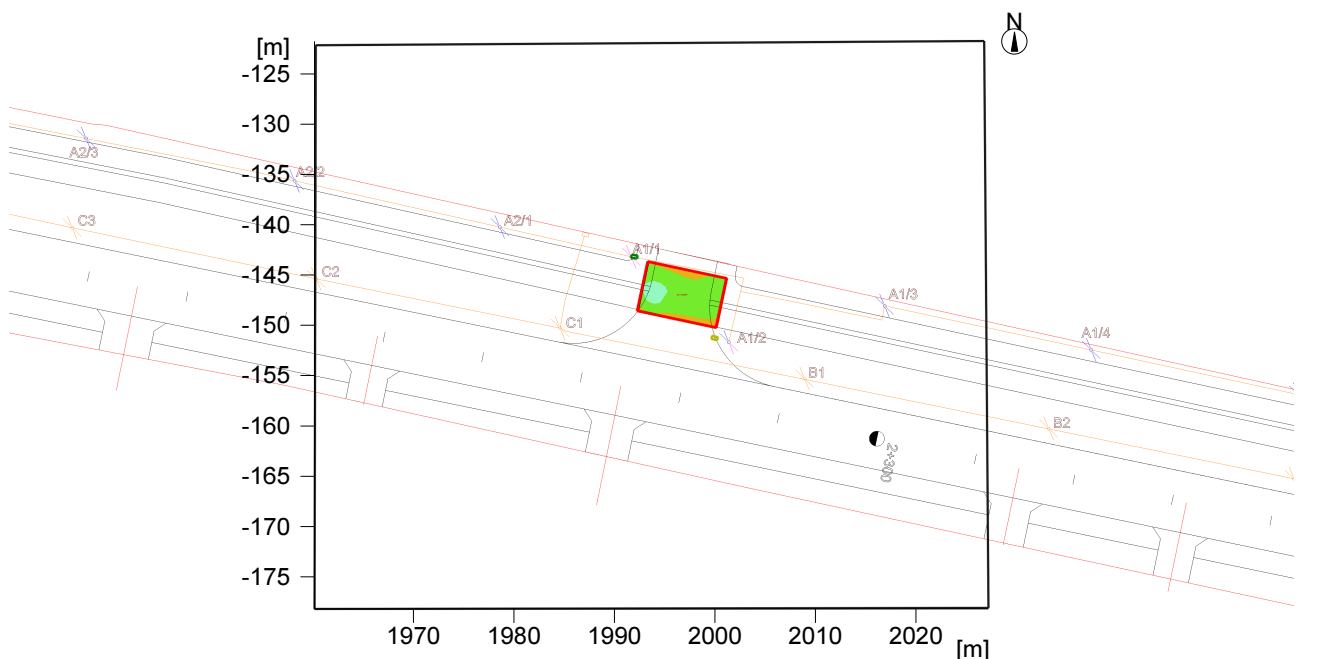
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 4.58 (0.22)



## 22 Geodetów-za Enklawy pierwszy

### 22.1 Skrót wyników, Geodetów-za Enklawy pierwszy

#### 22.1.1 Podgląd wyników, wjazd na Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	13280 lm
Moc całkowita	89 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

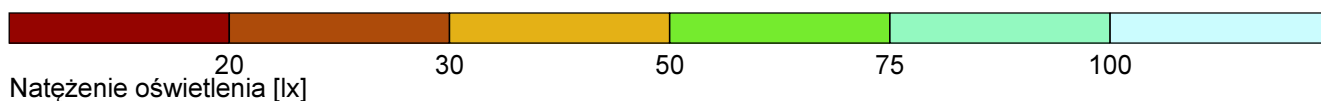
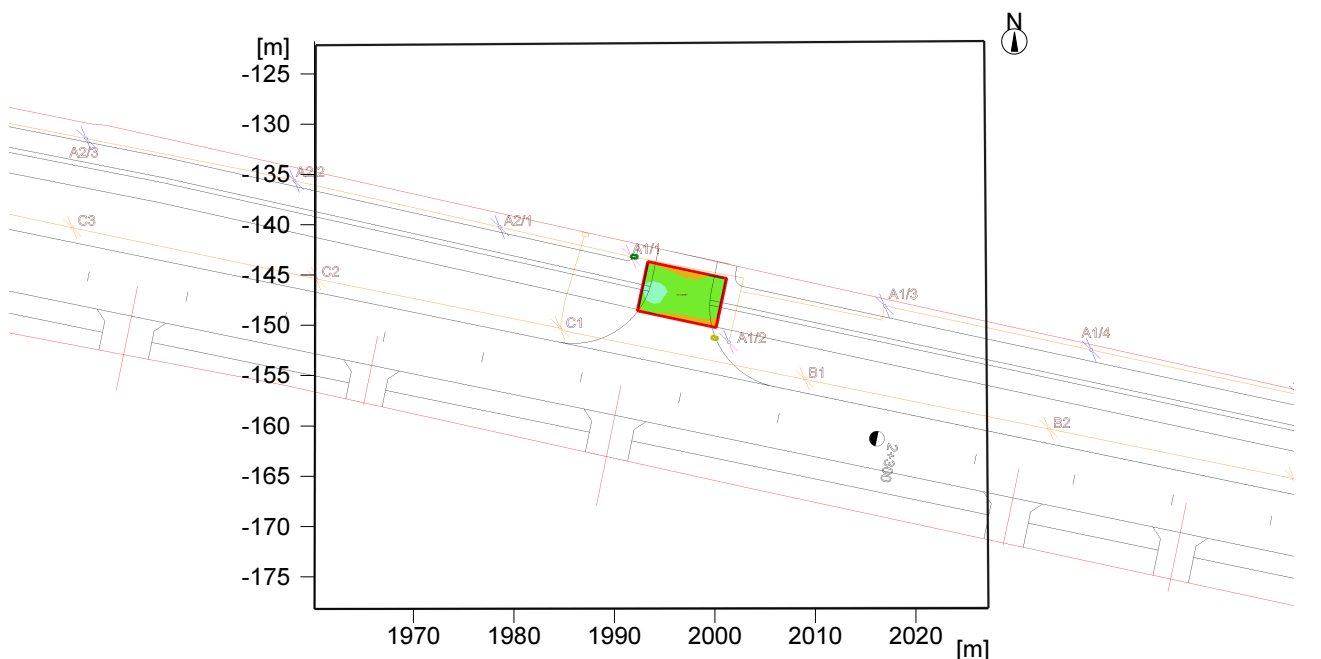
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	51.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	35.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	82.7 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.43 (0.7)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.31 (0.43)

#### Typ Nr \Producent

8	1	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm
14	1	Nr zamówienia	: 5145_cw_53.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA CW 53 W / 7968 lm

## 22.1 Skrót wyników, Geodetów-za Enklawy pierwszy

### 22.1.2 Podgląd wyników, wyjazd z geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	13280 lm
Moc całkowita	89 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.02 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	51.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	35.6 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	82.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.44 (0.69)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.32 (0.43)

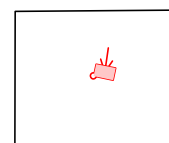
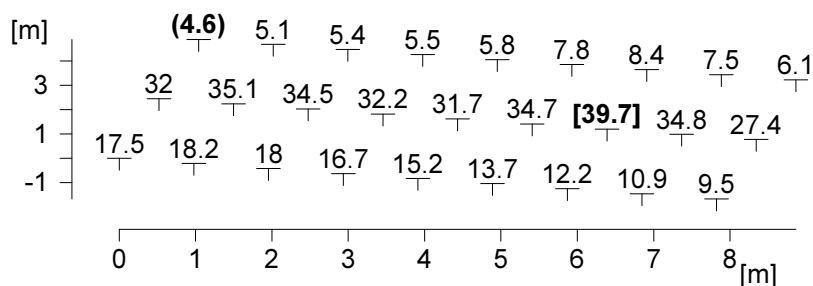
#### Typ Nr \Producent

8	1	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 1 Zebra Right 36W 32LEDS 350mA WW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 32 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 32 LEDS 350mA CW 36 W / 5312 lm
14	1	Nr zamówienia	: 5145_cw_53.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 1 5145 48 LEDS 350mA CW 372892
		Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA CW 53 W / 7968 lm

## 22 Geodetów-za Enklawy pierwszy

### 22.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-za Enklawy pierwszy

#### 22.2.1 Tabela, wjazd na Geodetów (Ev, Południe (180°))

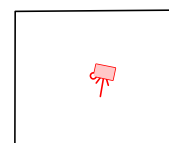
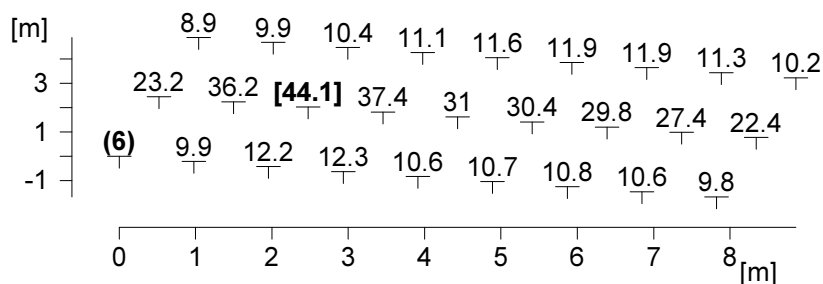


Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 1.00 m
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: Południe (180°)
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 18.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 4.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 39.7 lx
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 3.94 (0.25)
		: 1 : 8.59 (0.12)

## 22.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-za Enklawy pierwszy

### 22.2.2 Tabela, wyjazd z geodetów (Ev, 190°)



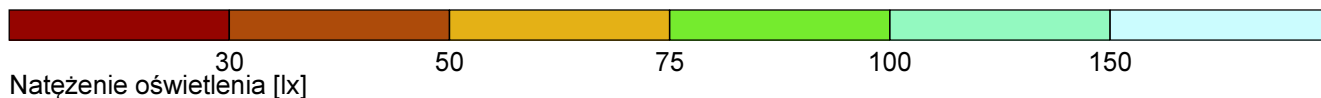
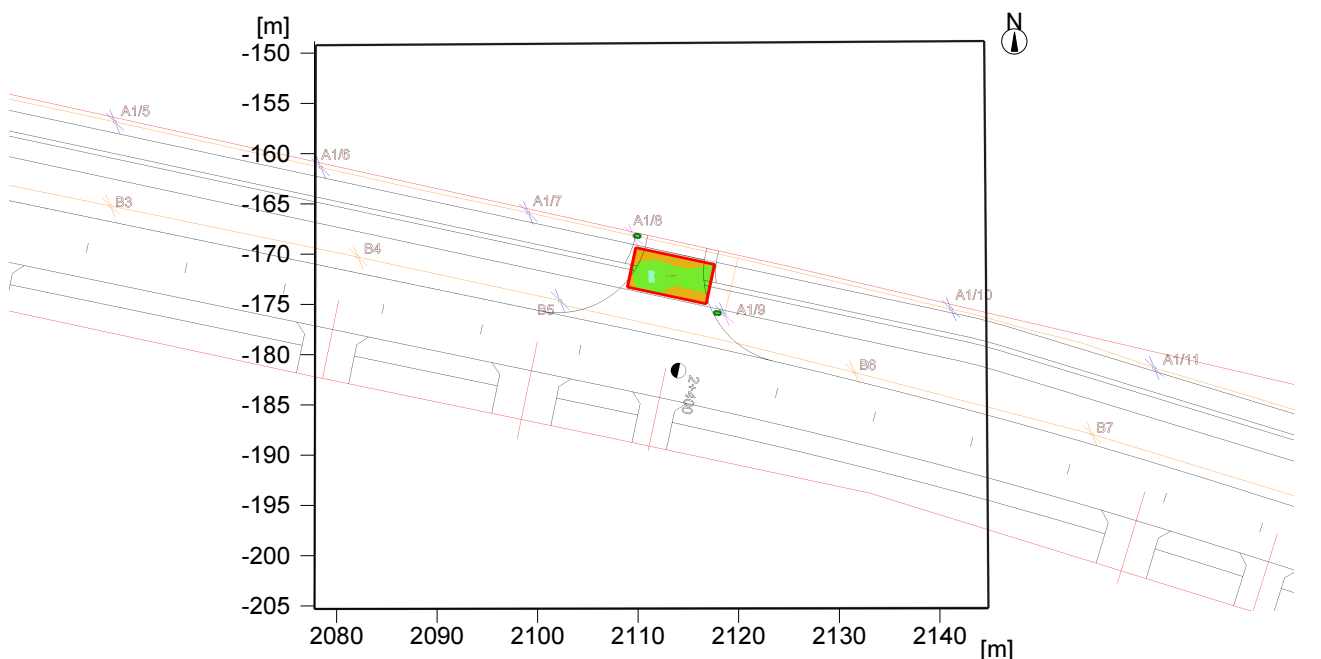
Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

Z kierunku		: 190°
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 17.5 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 6 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 44.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 2.94 (0.34)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 7.41 (0.13)

## 23 Geodetów-za Enklawy drugi

### 23.1 Skrót wyników, Geodetów-za Enklawy drugi

#### 23.1.1 Podgląd wyników, wjazd na Geodetów



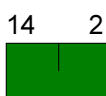
#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	15936 lm
Moc całkowita	106 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	69.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	48.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	98 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.42 (0.7)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.01 (0.5)

#### Typ Nr \Producent

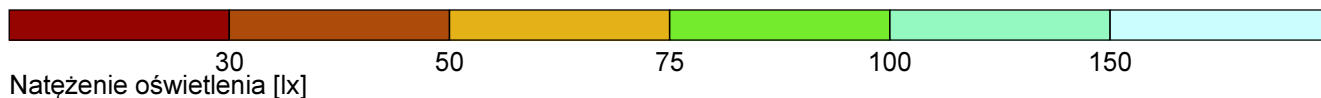
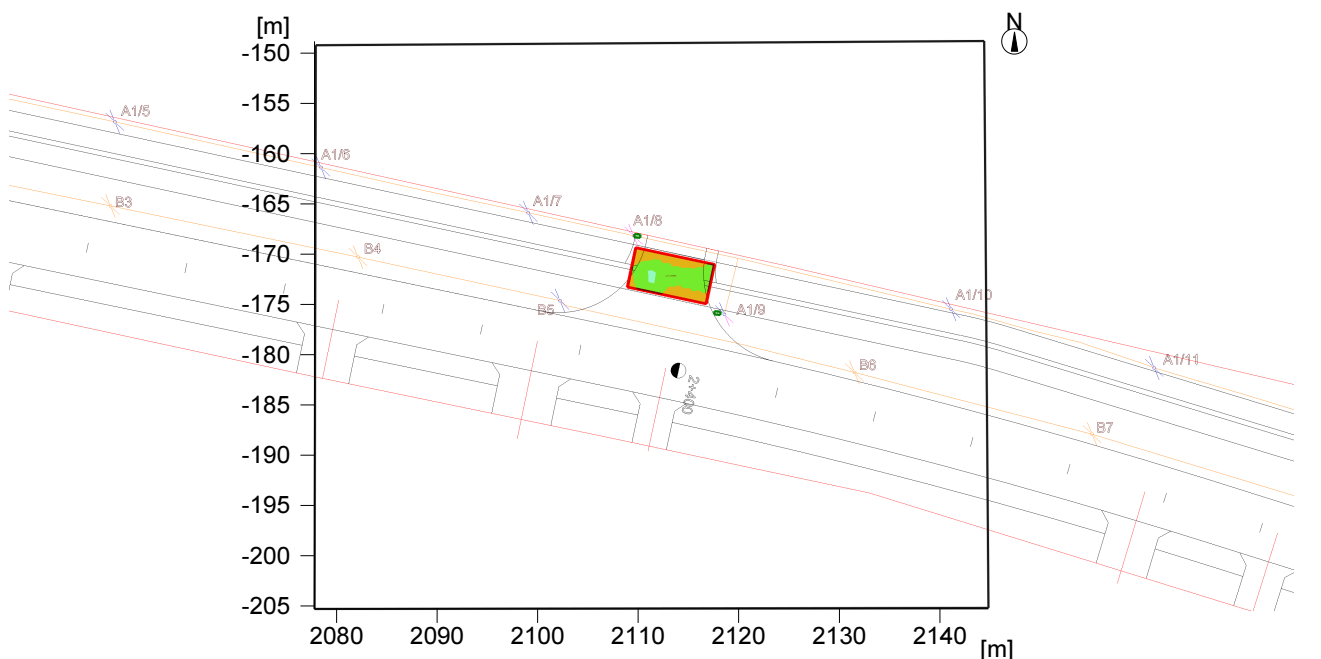


#### SCHREDER

Nr zamówienia	: 5145_cw_53.ltd
Nazwa oprawy	: TECĖO 1 5145 48 LEDS 350mA CW 372892
Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA CW 53 W / 7968 lm

## 23.1 Skrót wyników, Geodetów-za Enklawy drugi

### 23.1.2 Podgląd wyników, wyjazd z geodetów



#### Dane ogólne

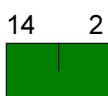
Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	6.04 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł	15936 lm
Moc całkowita	106 W
Moc na powierzchnię (3744.12 m²)	0.03 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	69 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	48.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	98.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.42 (0.71)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.02 (0.5)

#### Typ Nr \Producent



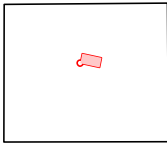
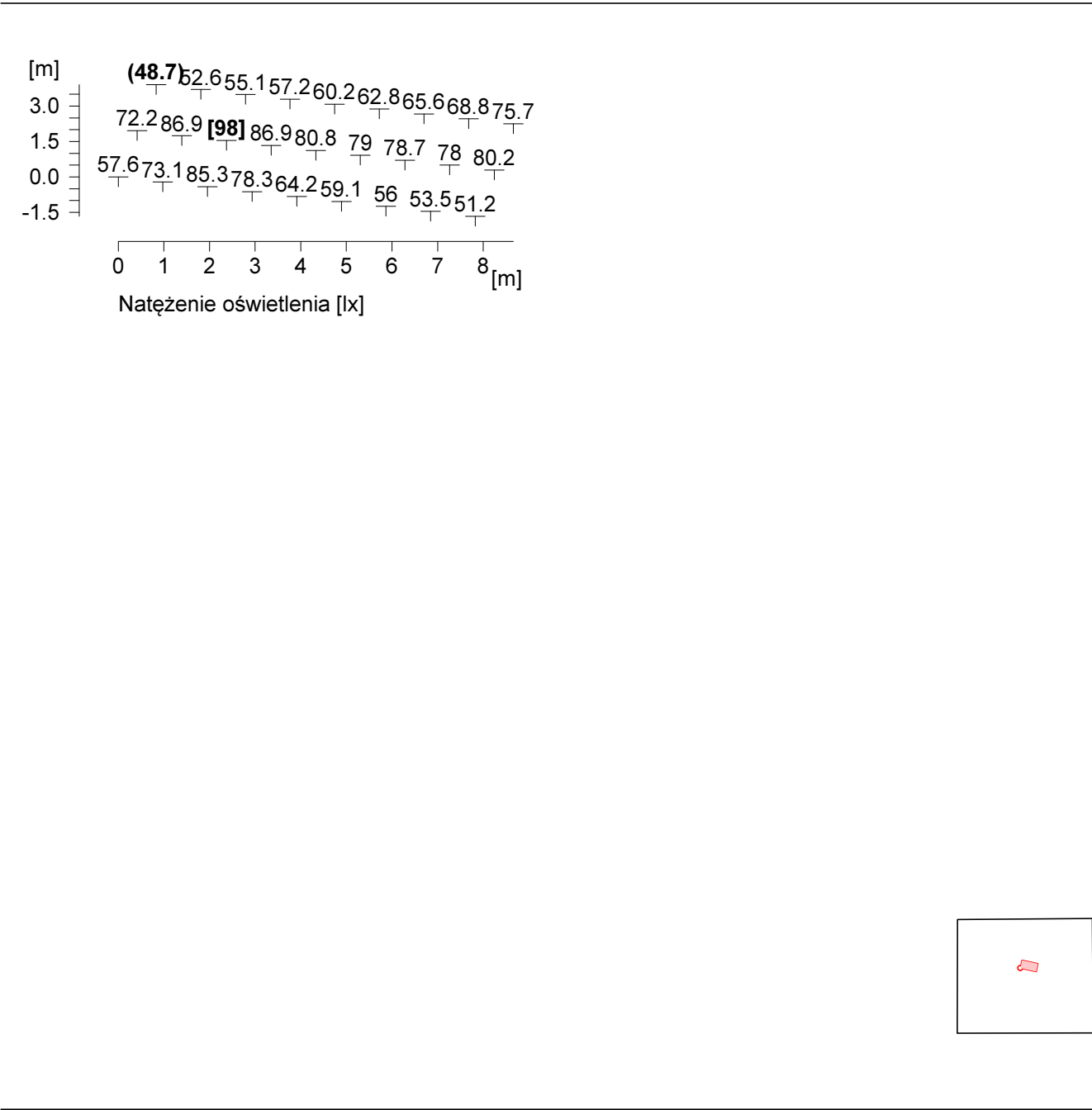
#### SCHREDER

Nr zamówienia	: 5145_cw_53.ltd
Nazwa oprawy	: TECĖO 1 5145 48 LEDS 350mA CW 372892
Wypożyczenie	: 1 x 48 LEDS 350mA CW 53 W / 7968 lm

23 Geodetów-za Enklawy drugi

23.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-za Enklawy drugi

23.2.1 Tabela, wjazd na Geodetów (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub>

: 69.1 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub>

: 48.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub>

: 98 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub>

: 1 : 1.42 (0.70)

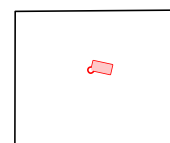
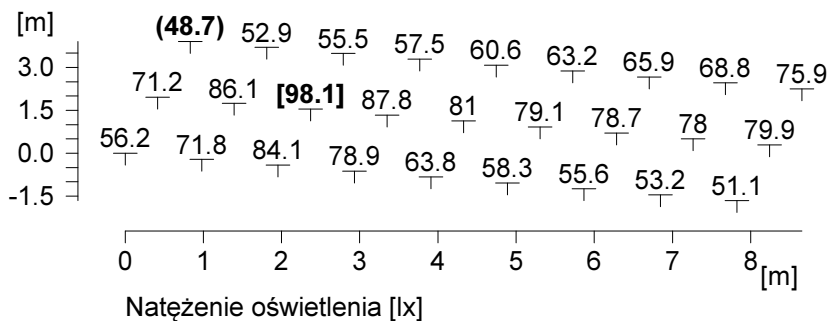
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub>

: 1 : 2.01 (0.50)

## 23.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-za Enklawy drugi

### 23.2.2 Tabela, wyjazd z geodetów (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 69 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 48.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 98.1 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.42 (0.71)

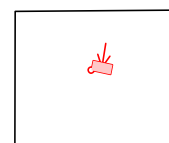
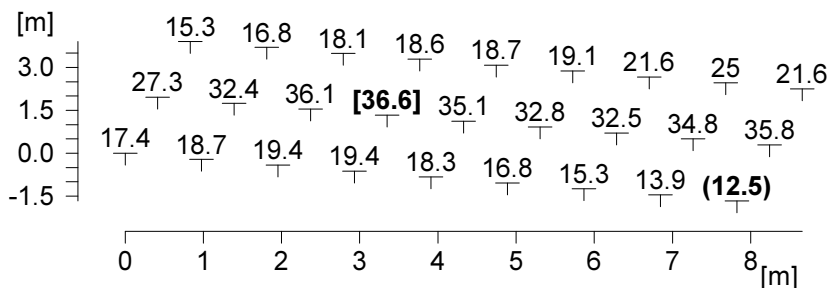
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 2.02 (0.50)



## 23.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-za Enklawy drugi

### 23.2.3 Tabela, wjazd na Geodetów (Ev, Południe (180°))



Pionowe natężenie oświetlenia  
 Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: Południe (180°)

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 23.3 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 12.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 36.6 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.86 (0.54)

Równomierność n2

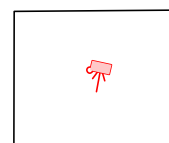
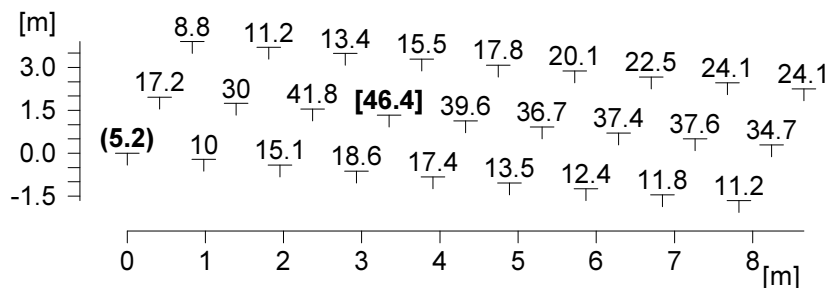
E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 2.92 (0.34)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie przejść dla pieszych  
Numer projektu : ul Geodetów oraz ul. Energetyczna  
Data :

**RELUX®**

## 23.2 Wyniki obliczeń, Geodetów-za Enklawy drugi

### 23.2.4 Tabela, wyjazd z geodetów (Ev, 190°)



Pionowe natężenie oświetlenia  
Wysokość płaszczyzny roboczej

: 1.00 m

Z kierunku

: 190°

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 22 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 5.2 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 46.4 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 4.22 (0.24)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 8.91 (0.11)

Obiekt : ul. Geodetów  
Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

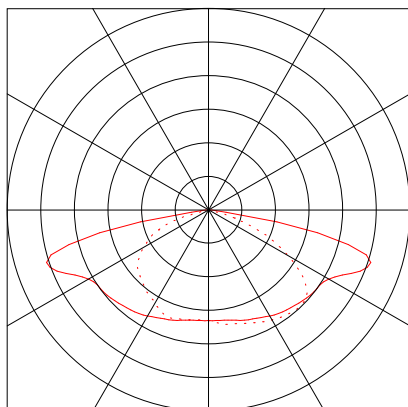
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

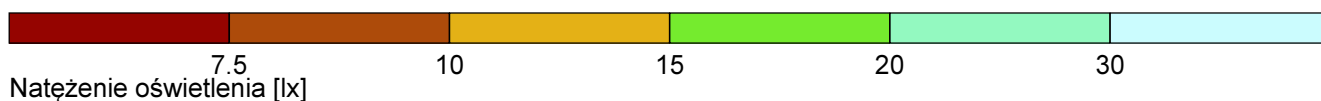
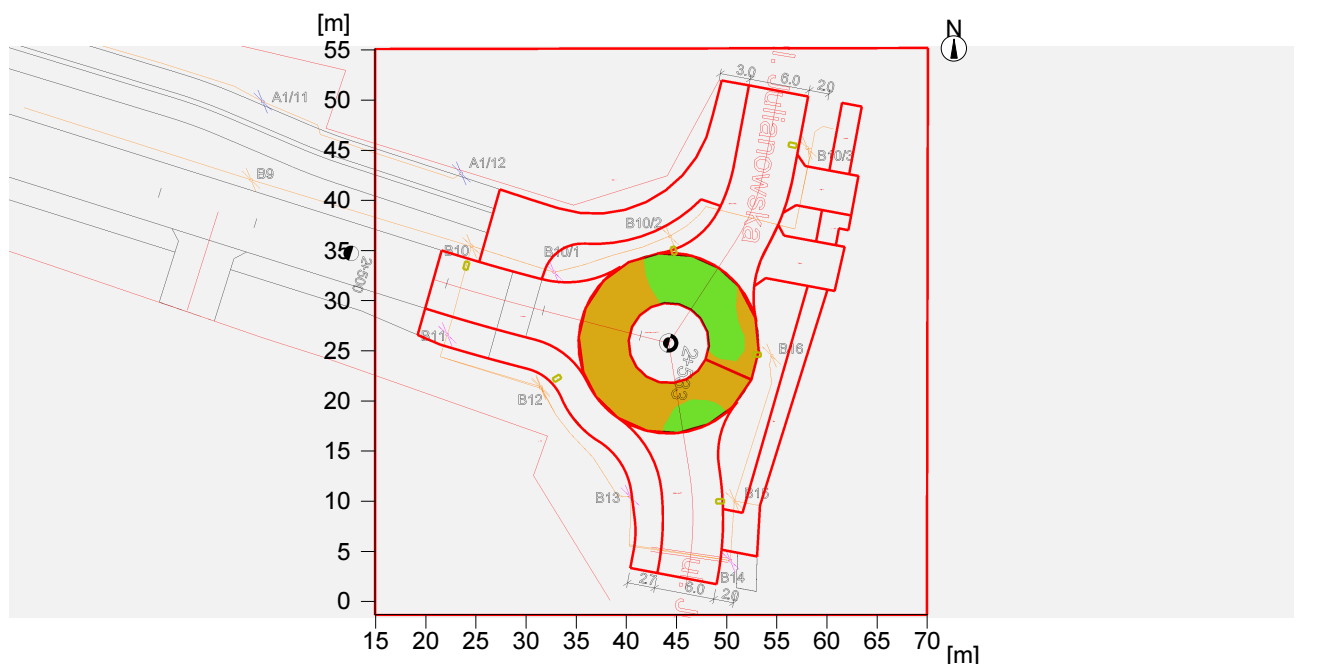
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2 Skróót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

#### 2.2.1 Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 1



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.)

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	13.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	10.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	16.7 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.26 (0.79)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.54 (0.65)

#### Typ Nr \Producent

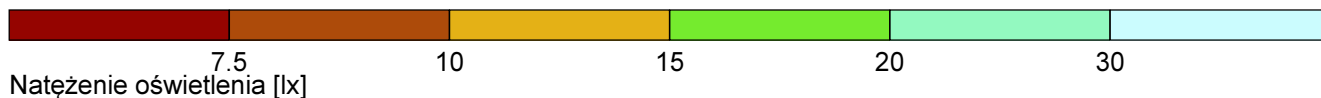
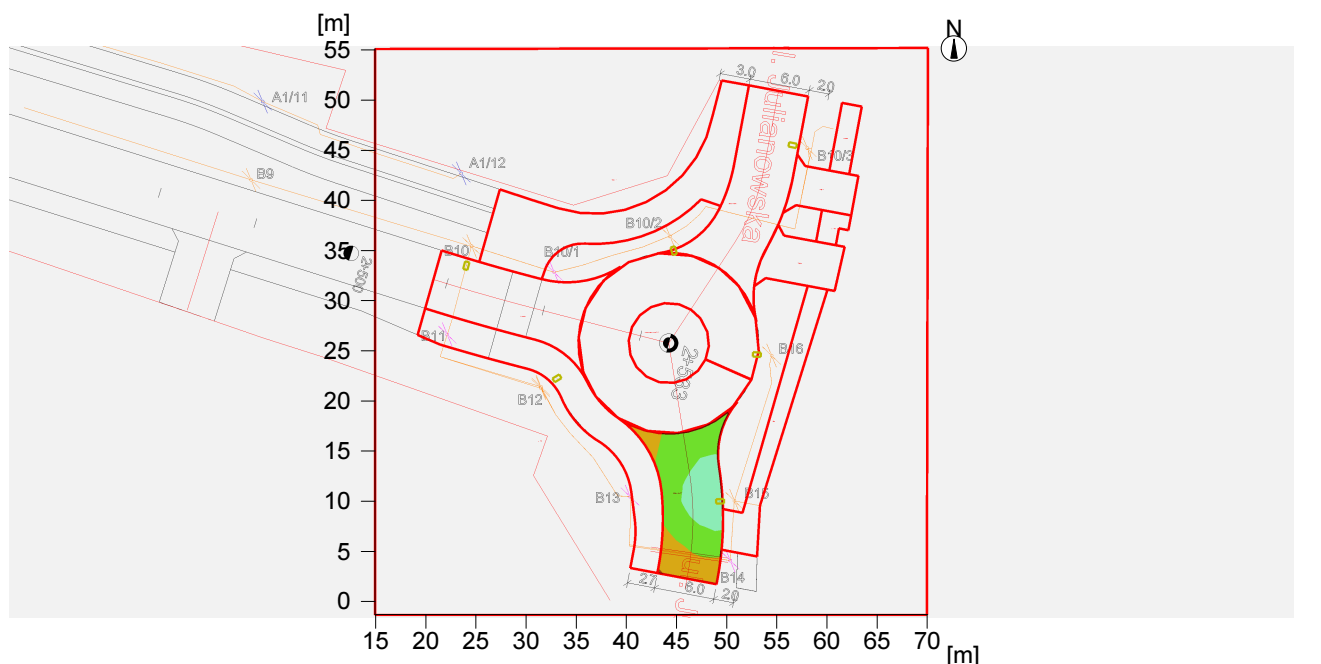
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.2 Podgląd wyników, Julianowska PD



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m] : 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	16.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	10.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	22.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.54 (0.65)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.03 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

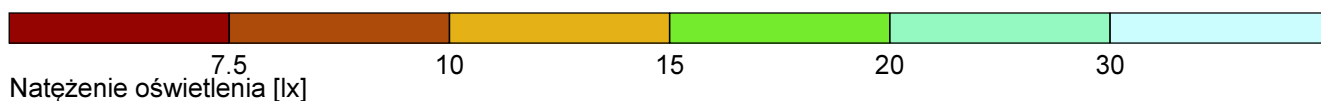
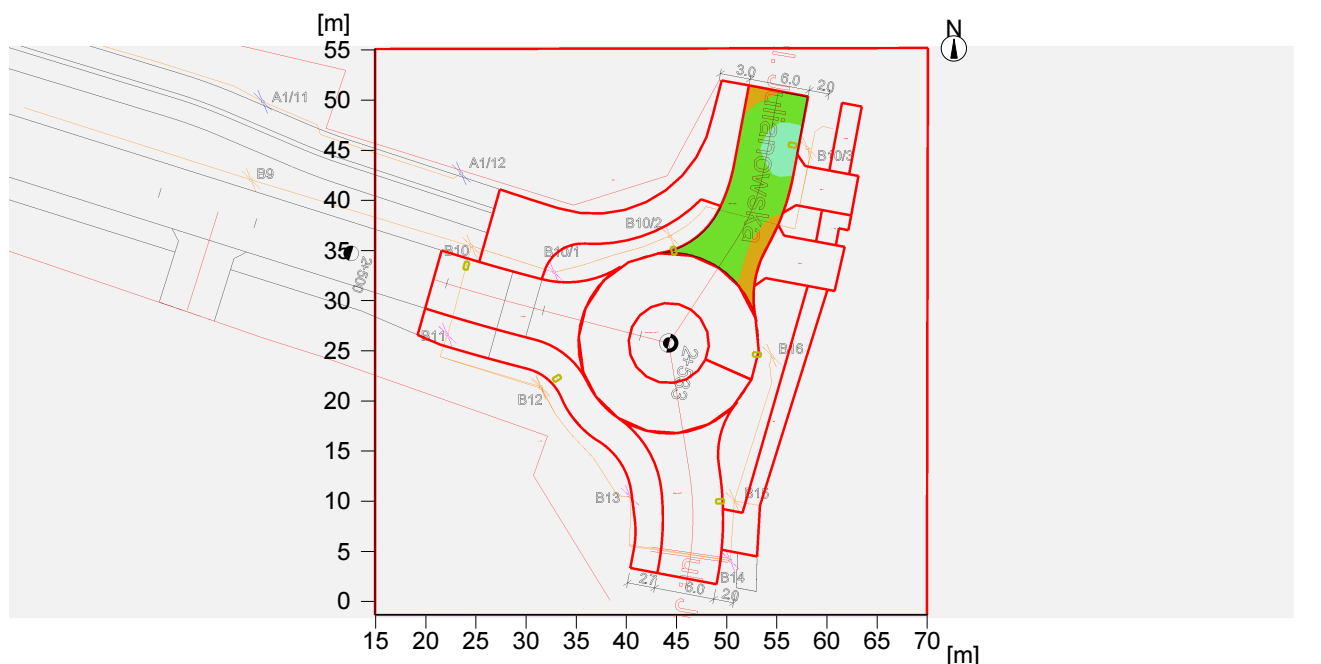
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.3 Podgląd wyników, Julianowska PN



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	16.3 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	12.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	21.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.27 (0.79)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.64 (0.61)

#### Typ Nr \Producent

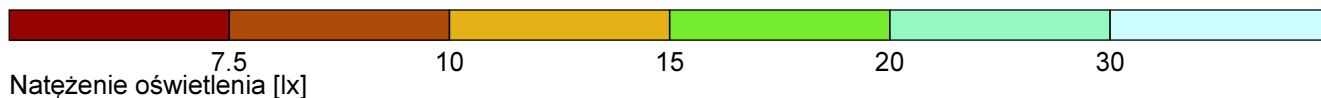
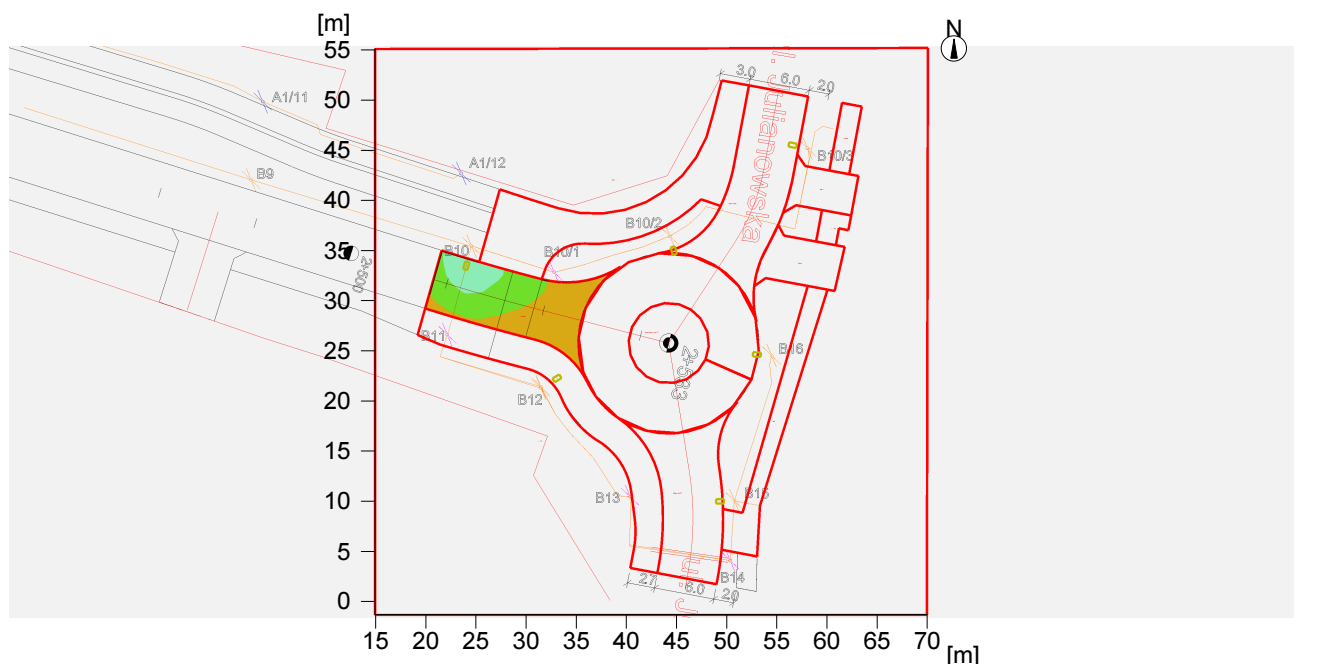
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		W wyposażeniu	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.4 Podgląd wyników, Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	15.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	12.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	21.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.24 (0.81)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.7 (0.59)

#### Typ Nr \Producent

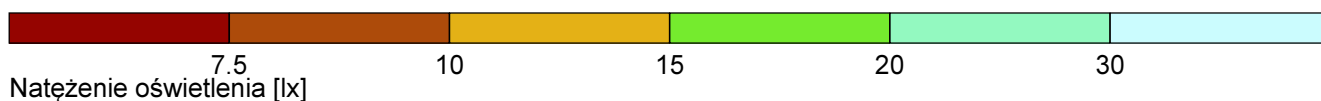
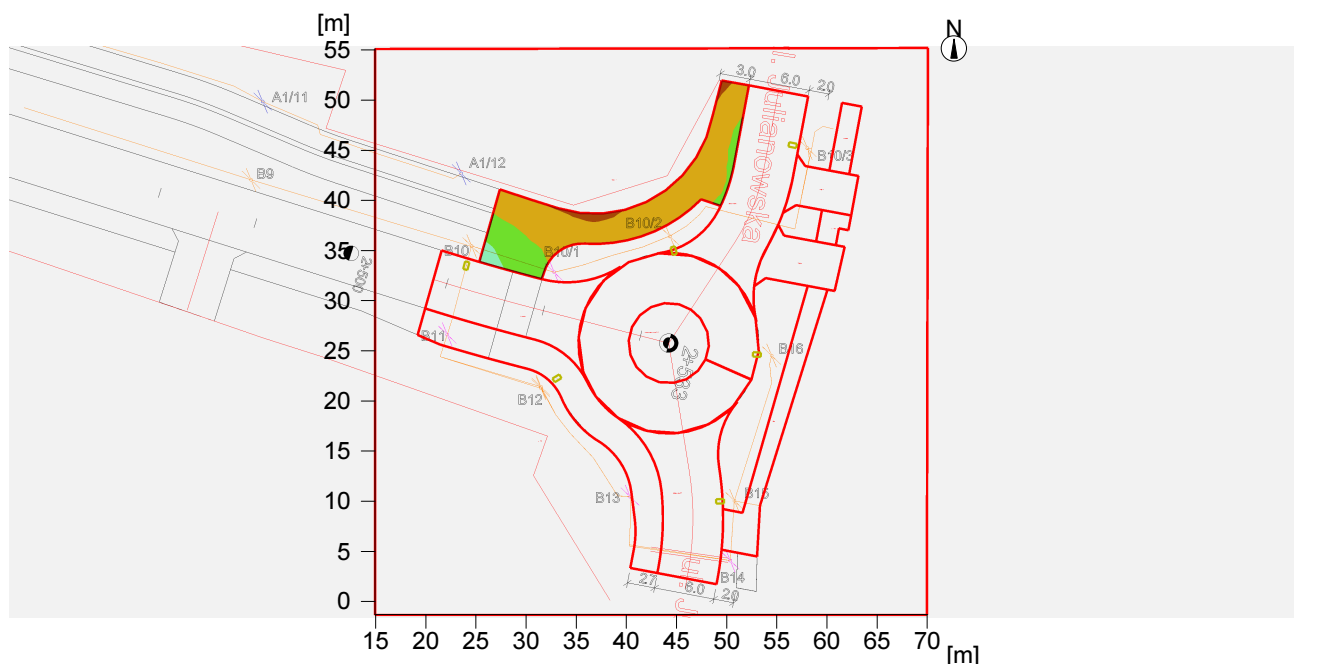
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.5 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	13.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	9.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	19.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.34 (0.74)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.02 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

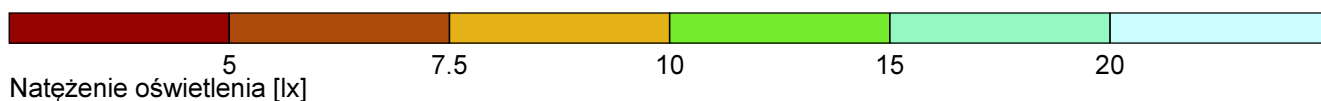


Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróc wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.6 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	11.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	7.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	14.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.55 (0.64)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.98 (0.51)

#### Typ Nr \Producent

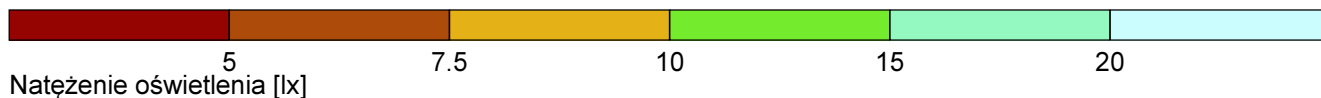
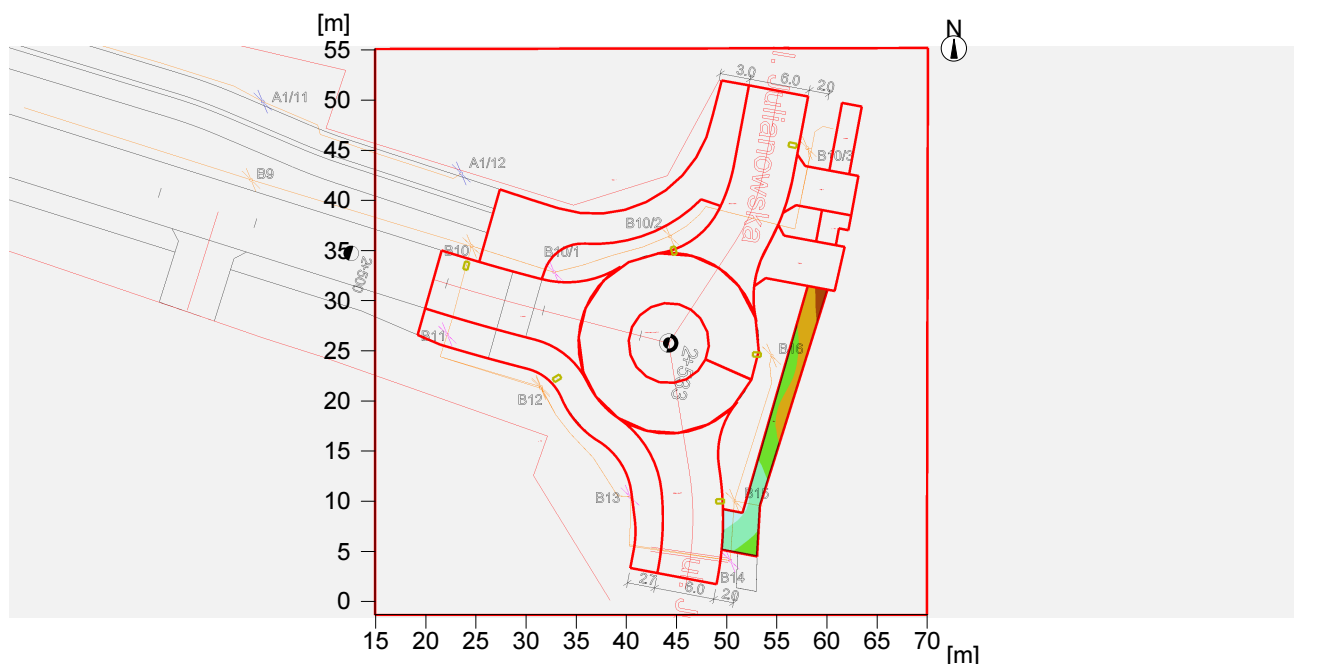
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.7 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	12.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	6.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	20 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.86 (0.54)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.08 (0.32)

#### Typ Nr \Producent

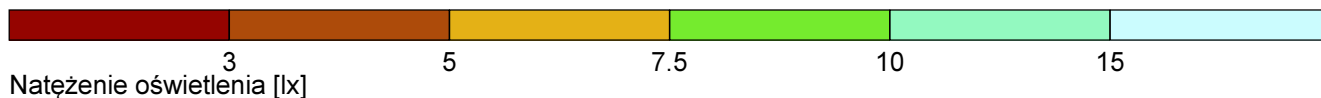
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.8 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	7.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	6.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	9.8 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.2 (0.83)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.53 (0.65)

#### Typ Nr \Producent

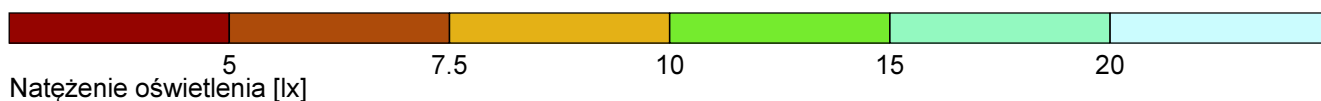
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skrót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.9 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : 0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia : E<sub>sr</sub> 11.8 lx  
 Min. natężenie oświetlenia : E<sub>min</sub> 7.4 lx  
 Max. natężenie oświetlenia : E<sub>max</sub> 15.2 lx  
 Równomierność n1 : E<sub>min</sub>/E<sub>m</sub> 1:1.59 (0.63)  
 Równomierność n2 : E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> 1:2.05 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

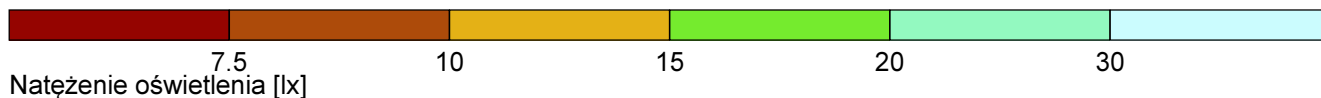
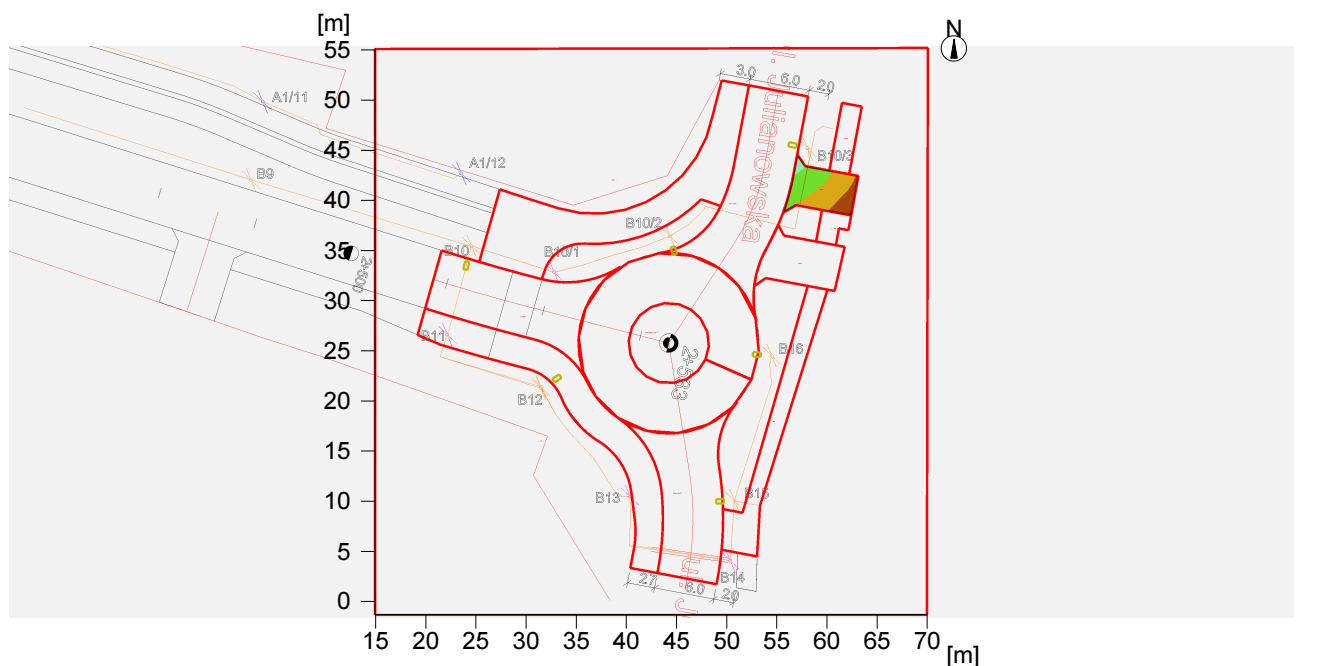
1 6 **SCHREDER**  
 Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
 Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
 Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.10 Podgląd wyników, Podjazd



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	Esr	13.5 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	7.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	20.3 lx
Równomierność n1	Emin/Em	1:1.86 (0.54)
Równomierność n2	Emin/Emax	1:2.8 (0.36)

#### Typ Nr \Producent

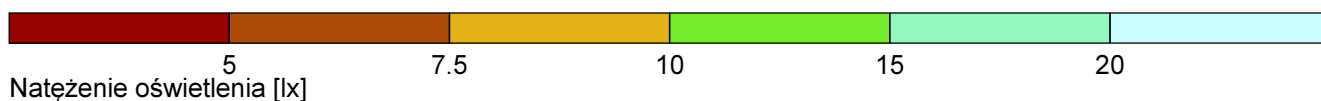
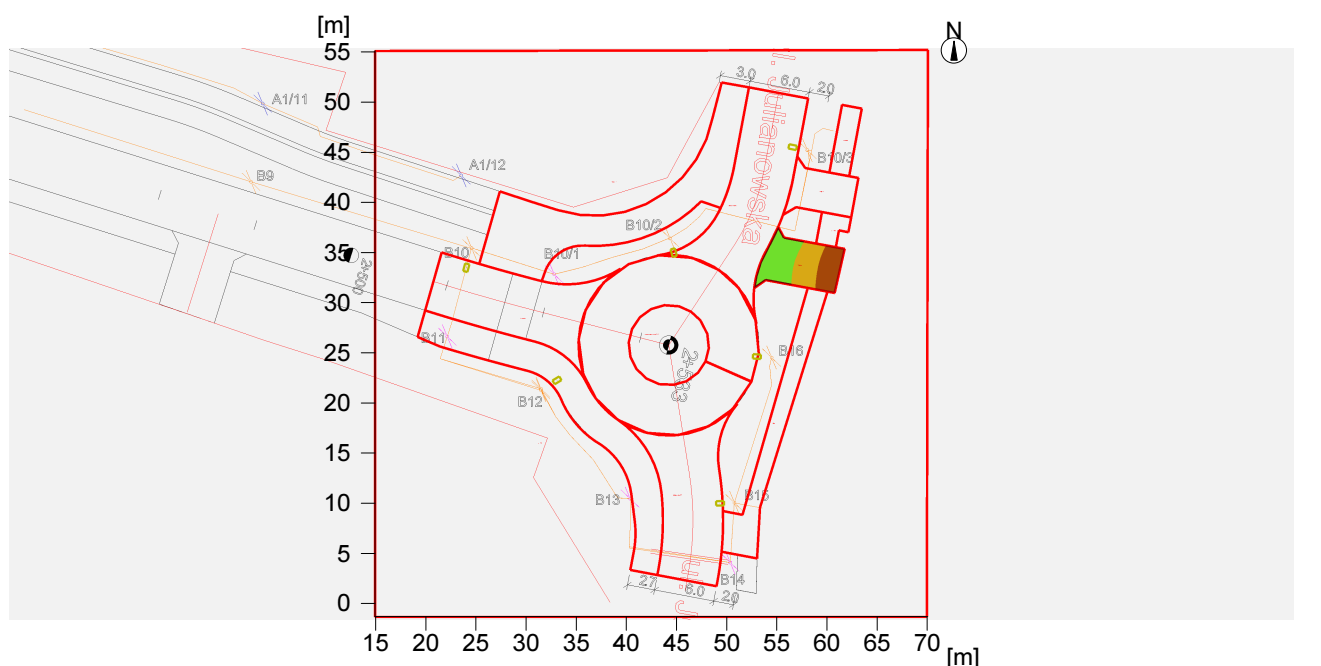
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.11 Podgląd wyników, Podjazd



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	9.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	5.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	12.7 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.61 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.21 (0.45)

#### Typ Nr \Producent

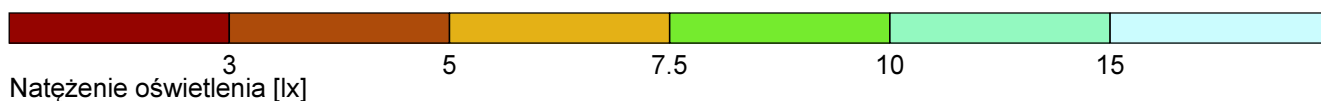
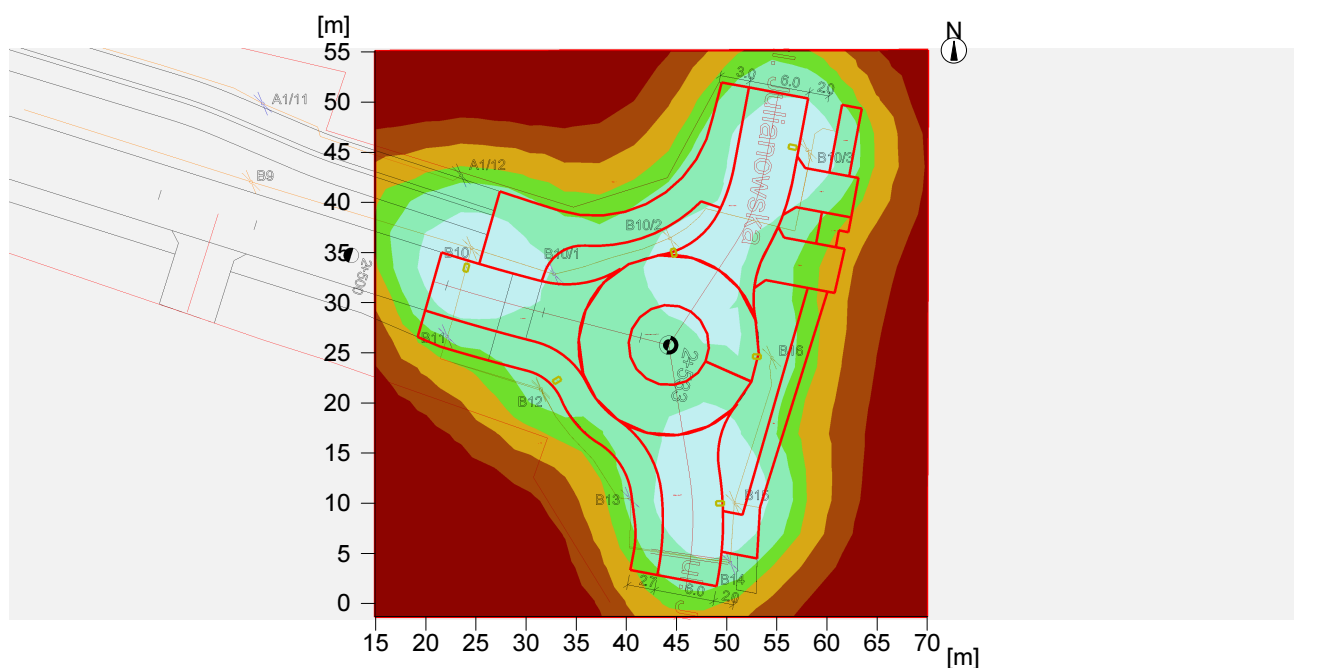
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.12 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń  
 Wysokość (centrum foto.)  
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić  
 8.54 m  
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

44620.8008 lm (70.00% dimmed)

Moc całkowita  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²)

420.0 W  
 0.14 W/m² (1.72 W/m²/100lx)

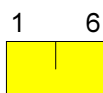
#### Obszar oceny 1

#### Płaszczyzna robocza 1.1

Eśr:  
 Emin  
 Emin/Eśr  
 Emin/Emax (Ud)  
 Pozycja

W poziome  
 7.85 lx  
 0.2 lx  
 0.03  
 0.01  
 0.00 m

#### Typ Nr \Producent



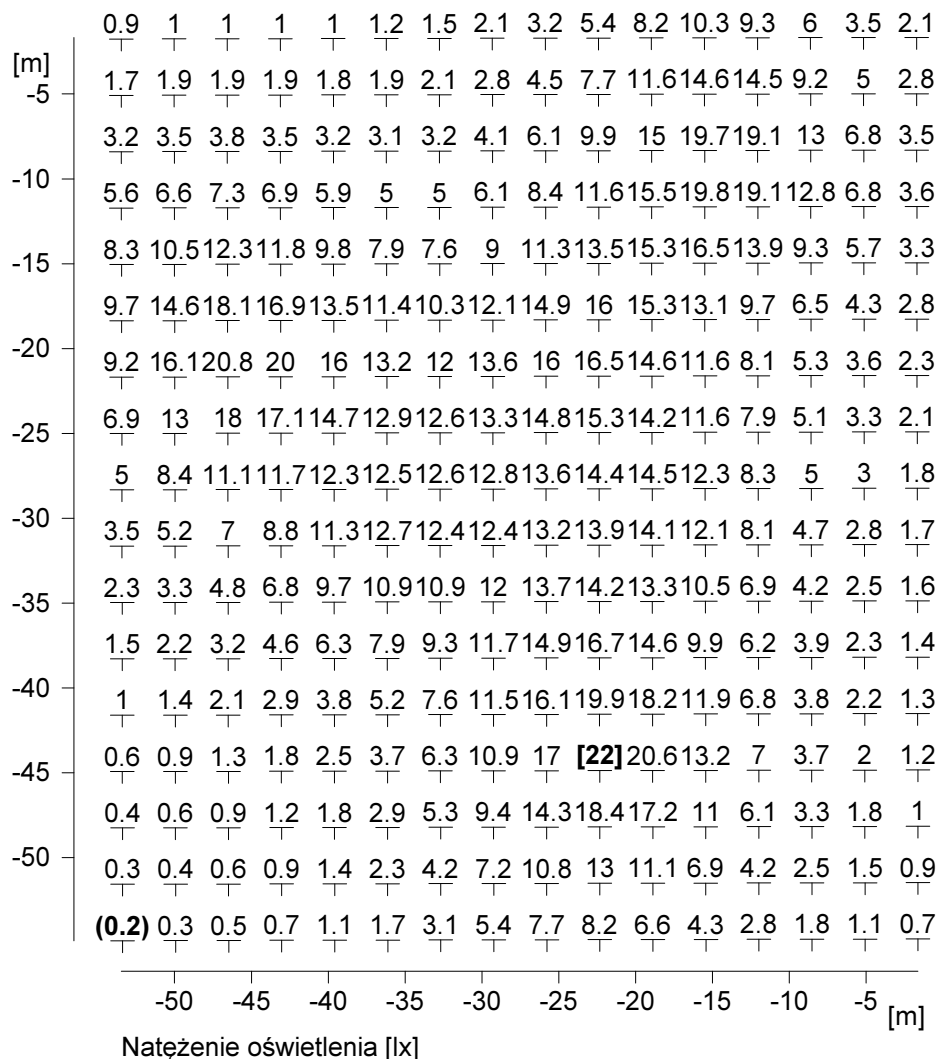
#### SCHREDER

Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
 Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
 Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

## 2 Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

#### 2.3.1 Tabela, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 7.9 lx

Emin : 0.2 lx

Emin : 22 lx

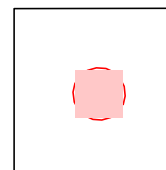
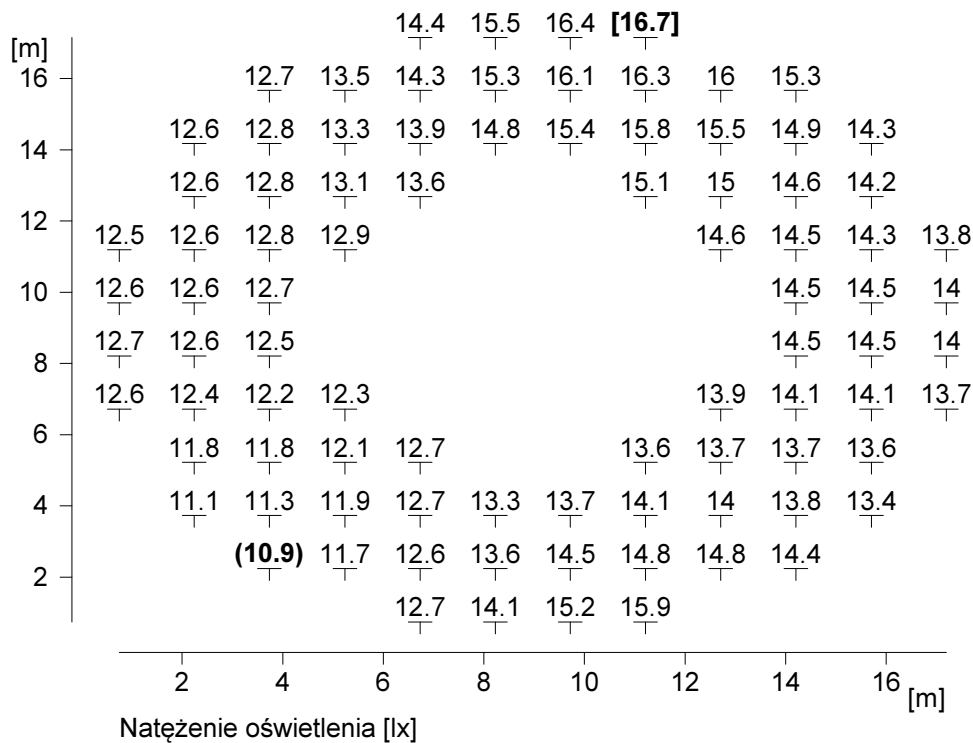
Emin/Eśr : 1 : 39.47 (0.03)

Emin/Emax : 1 : 110.52 (0.01)



## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.2 Tabela, Wirtualna siatka obliczeniowa 1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 13.7 lx

Emin : 10.9 lx

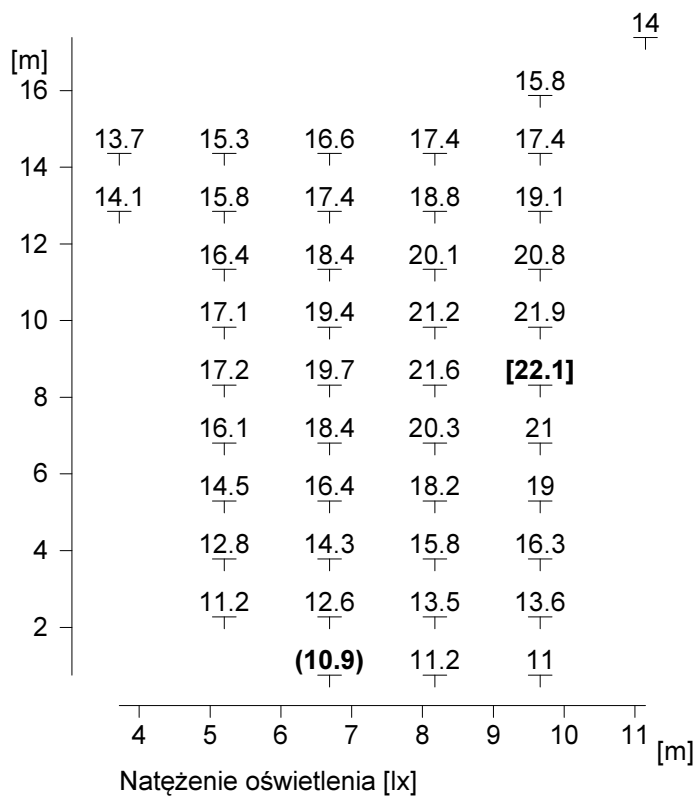
Emin : 16.7 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.26 (0.79)

Emin/Emax : 1 : 1.54 (0.65)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.3 Tabela, Julianowska PD (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Esr : 0.00 m

Emin : 16.7 lx

Emin : 10.9 lx

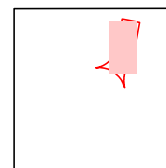
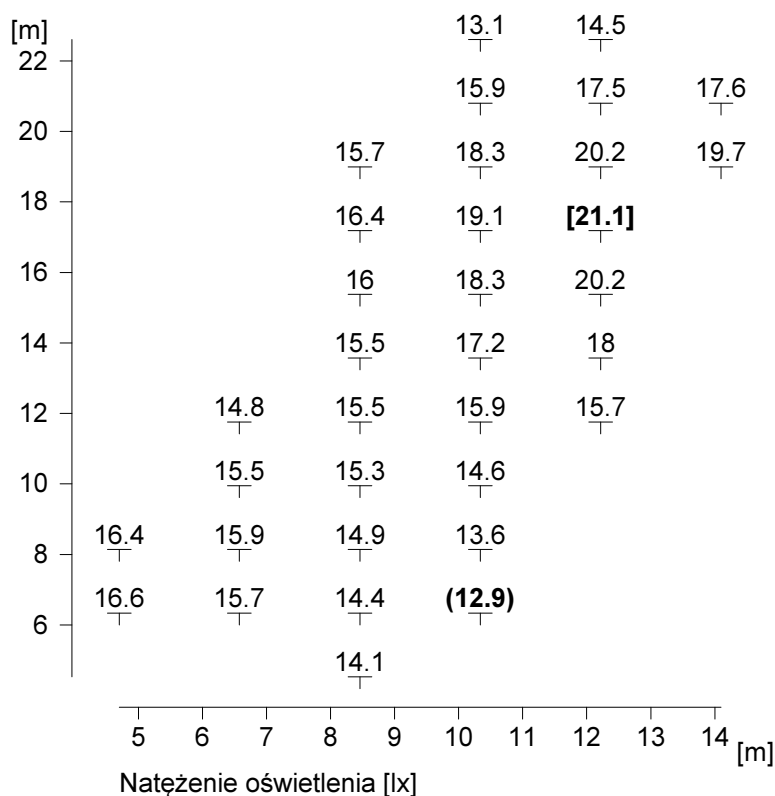
Emin : 22.1 lx

Emin/Esr : 1 : 1.54 (0.65)

Emin/Emax : 1 : 2.03 (0.49)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.4 Tabela, Julianowska PN (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 16.3 lx

Emin : 12.9 lx

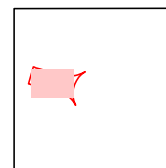
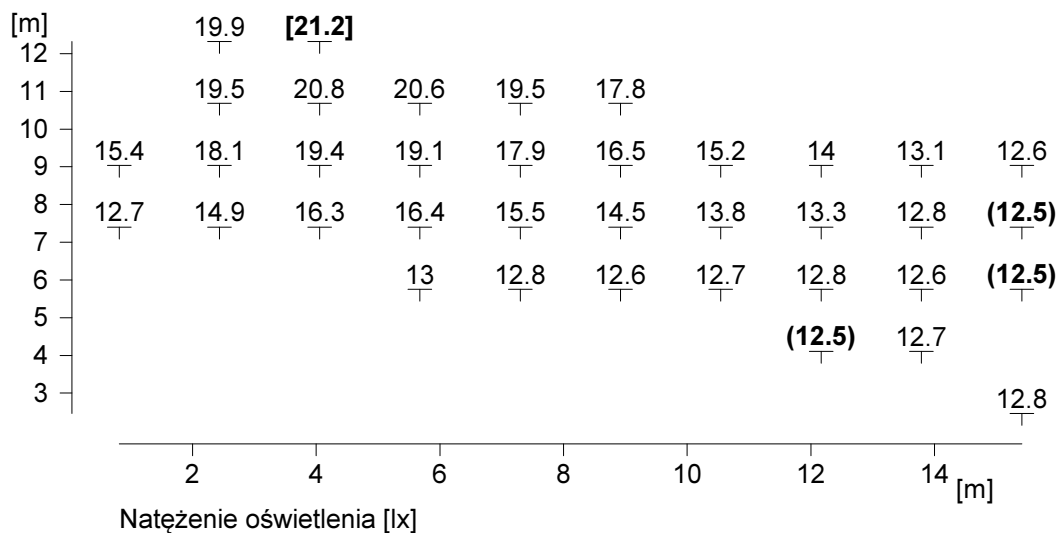
Emin : 21.1 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.27 (0.79)

Emin/Emax : 1 : 1.64 (0.61)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.5 Tabela, Geodetów (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 15.4 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 12.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 21.2 lx

Równomierność n1

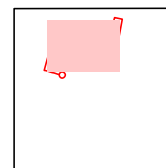
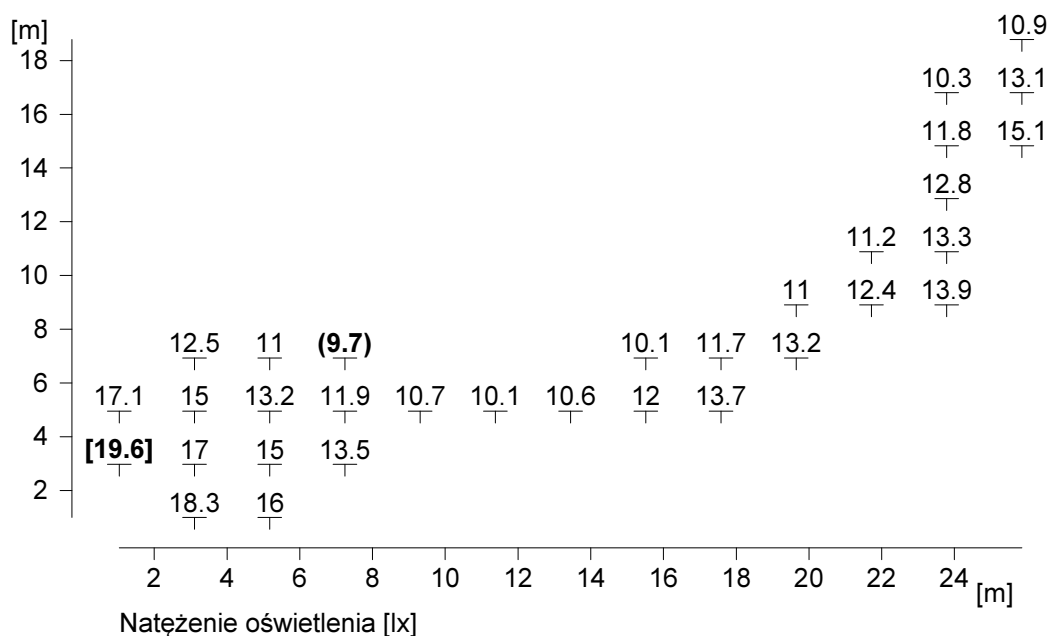
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.24 (0.81)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 1.70 (0.59)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.6 Tabela, Chodnik (E)

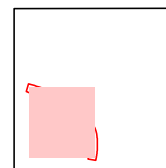
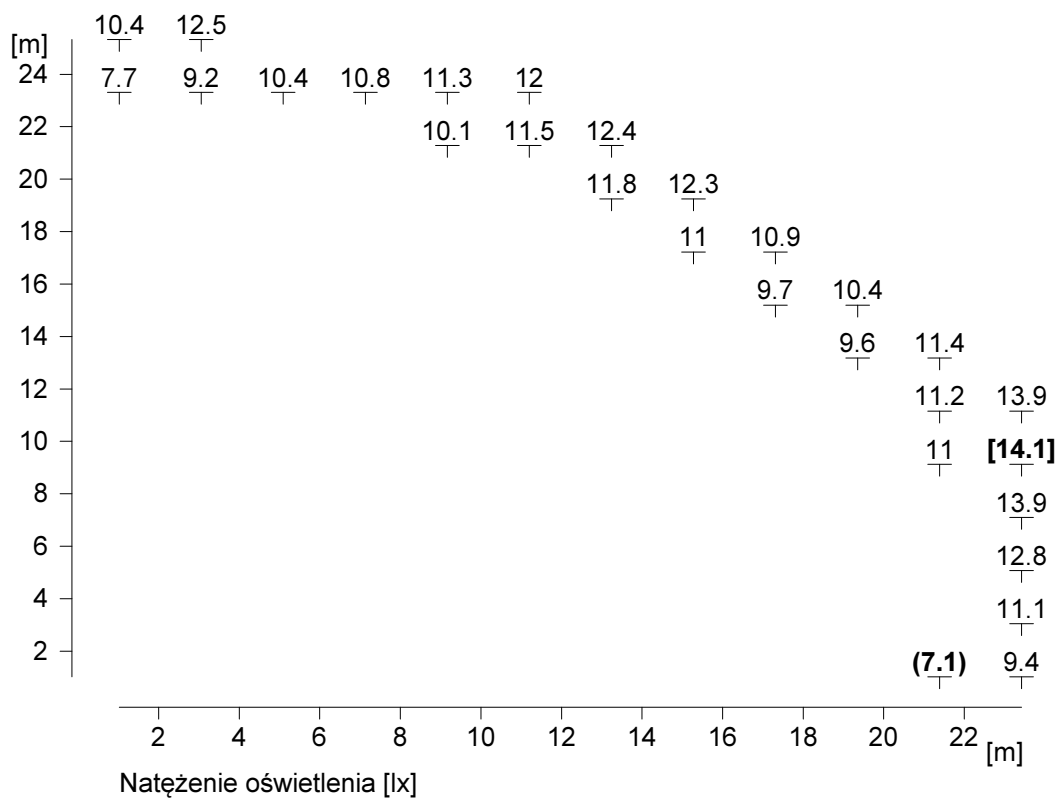


Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 0.00 m
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 9.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 19.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 1.34 (0.74)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 2.02 (0.49)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.7 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 11.1 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 7.1 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 14.1 lx

Równomierność n1

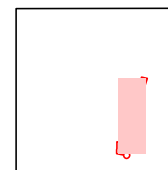
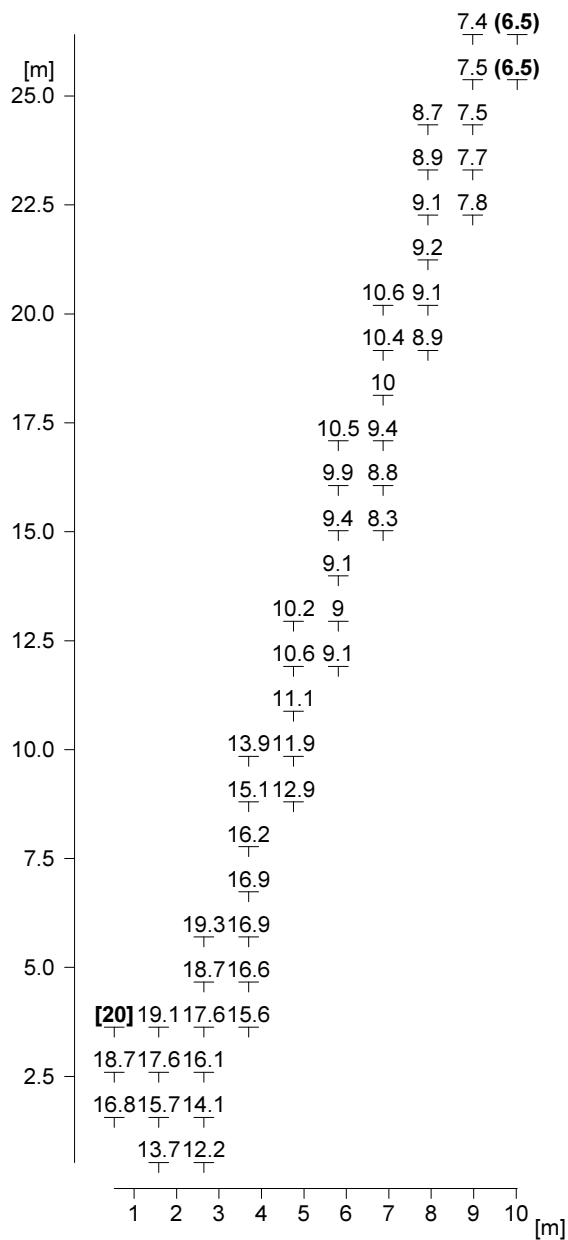
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.55 (0.64)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 1.98 (0.51)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.8 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 12.1 lx

Emin : 6.5 lx

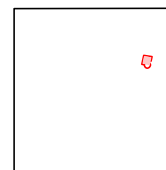
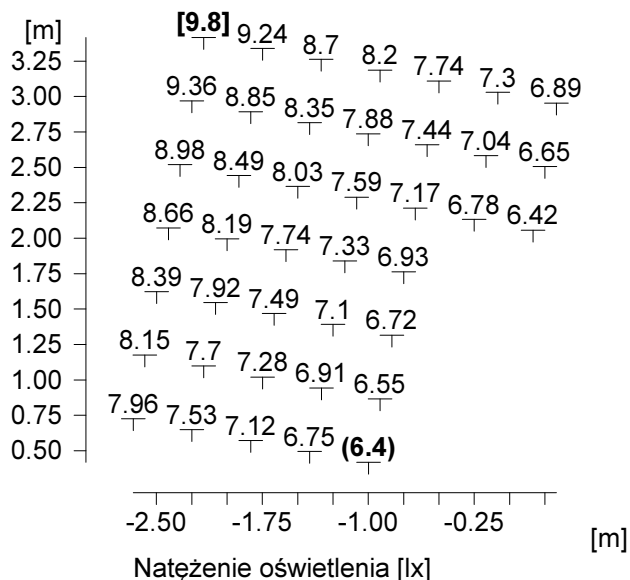
Emin : 20 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.86 (0.54)

Emin/Emax : 1 : 3.08 (0.32)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.9 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 7.7 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 6.4 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 9.8 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.20 (0.83)

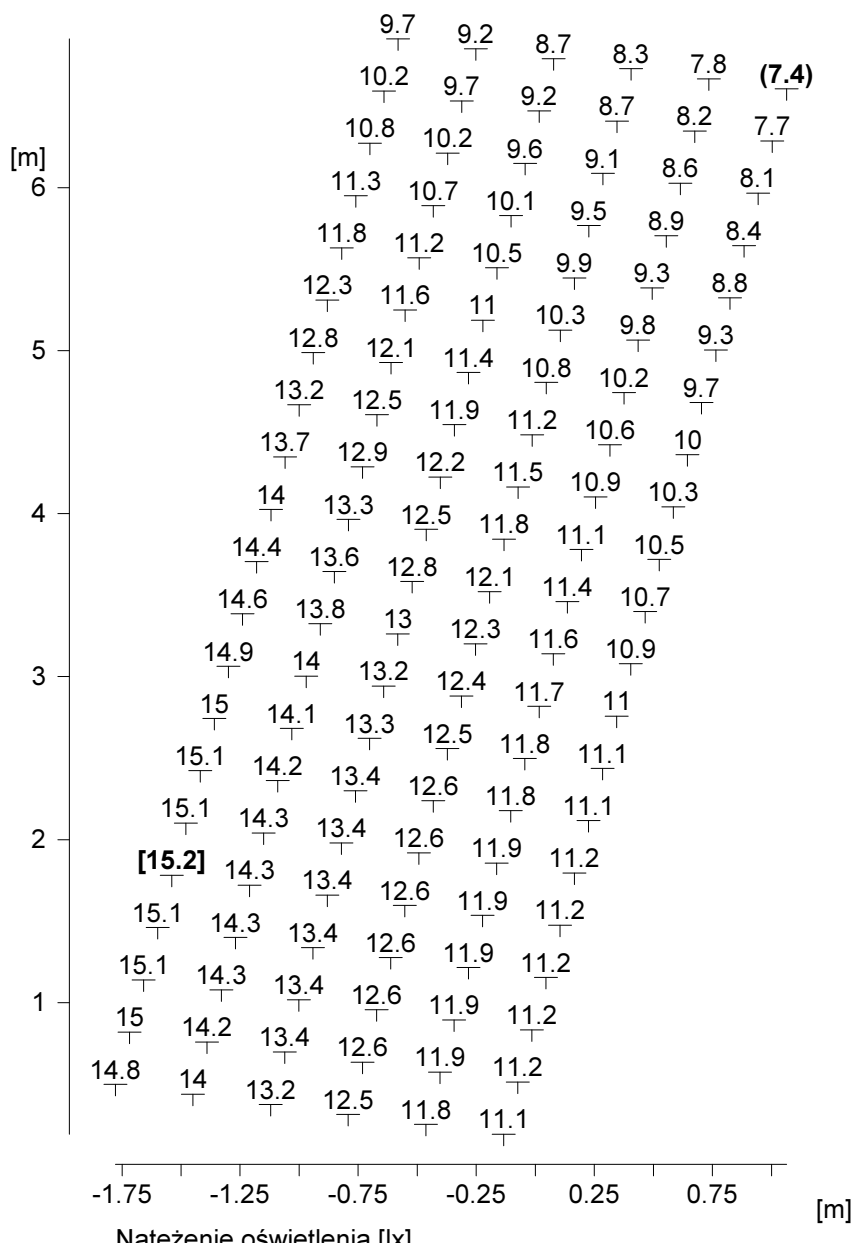
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 1.53 (0.65)



## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.10 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 11.8 lx

Emin : 7.4 lx

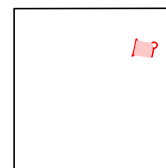
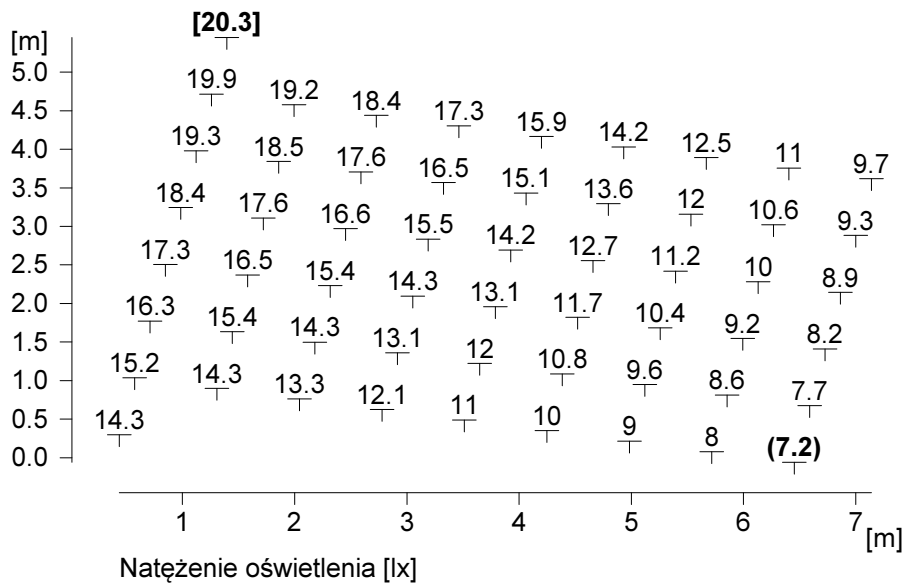
Emin : 15.2 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.59 (0.63)

Emin/Emax : 1 : 2.05 (0.49)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.11 Tabela, Podjazd (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Esr : 0.00 m

Emin : 13.5 lx

Emin : 7.2 lx

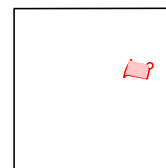
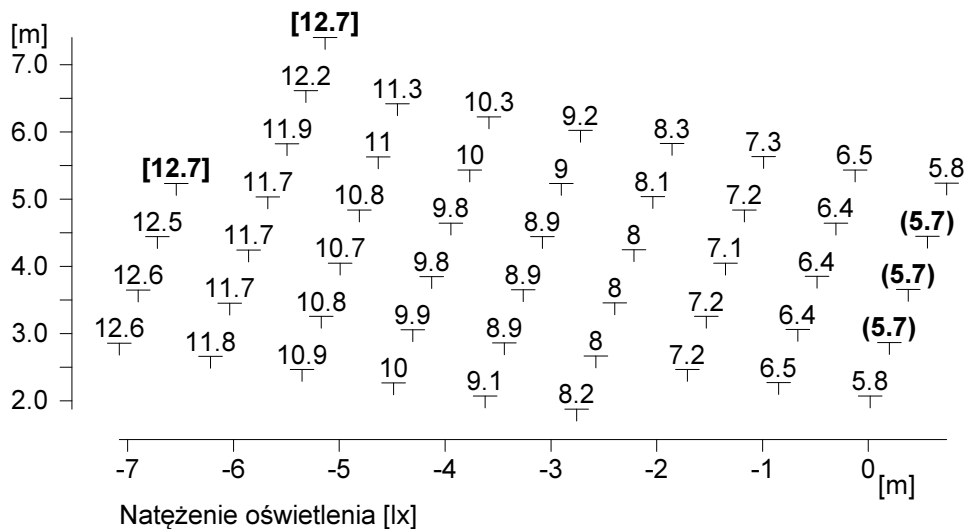
Emin : 20.3 lx

Emin/Esr : 1 : 1.86 (0.54)

Emin/Emax : 1 : 2.80 (0.36)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.12 Tabela, Podjazd (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 9.2 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 5.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 12.7 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.61 (0.62)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 2.21 (0.45)

Obiekt : ul. Geodetów  
Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

**Produkt: SCHREDER**

**Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt**

**TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512**

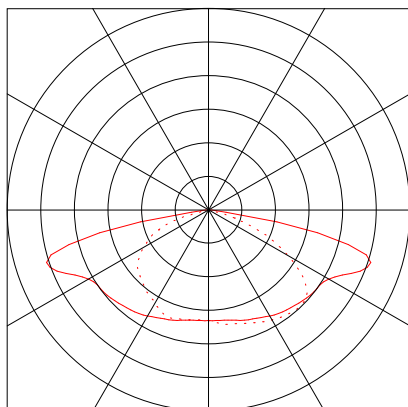
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

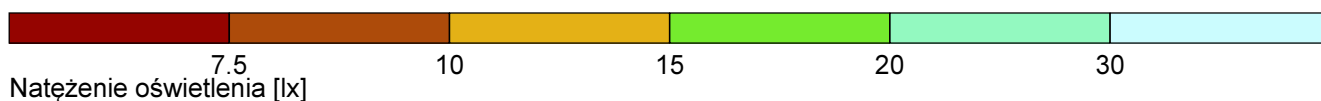
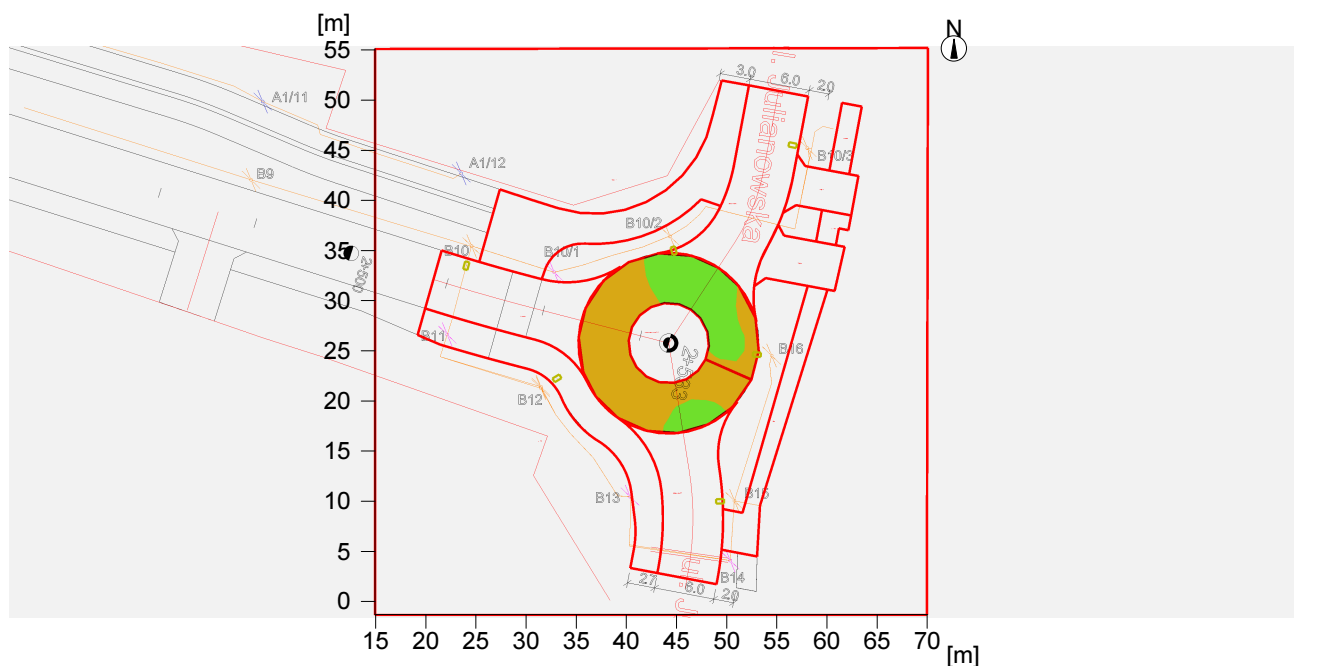
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2 Skróót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

#### 2.2.1 Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 1



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.)

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	13.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	10.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	16.7 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.26 (0.79)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.54 (0.65)

#### Typ Nr \Producent

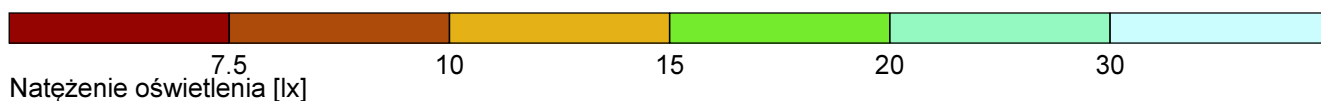
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.2 Podgląd wyników, Julianowska PD



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m] : 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	16.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	10.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	22.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.54 (0.65)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.03 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

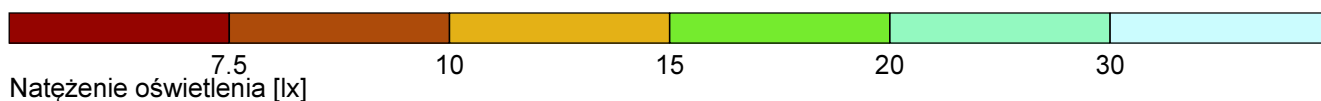
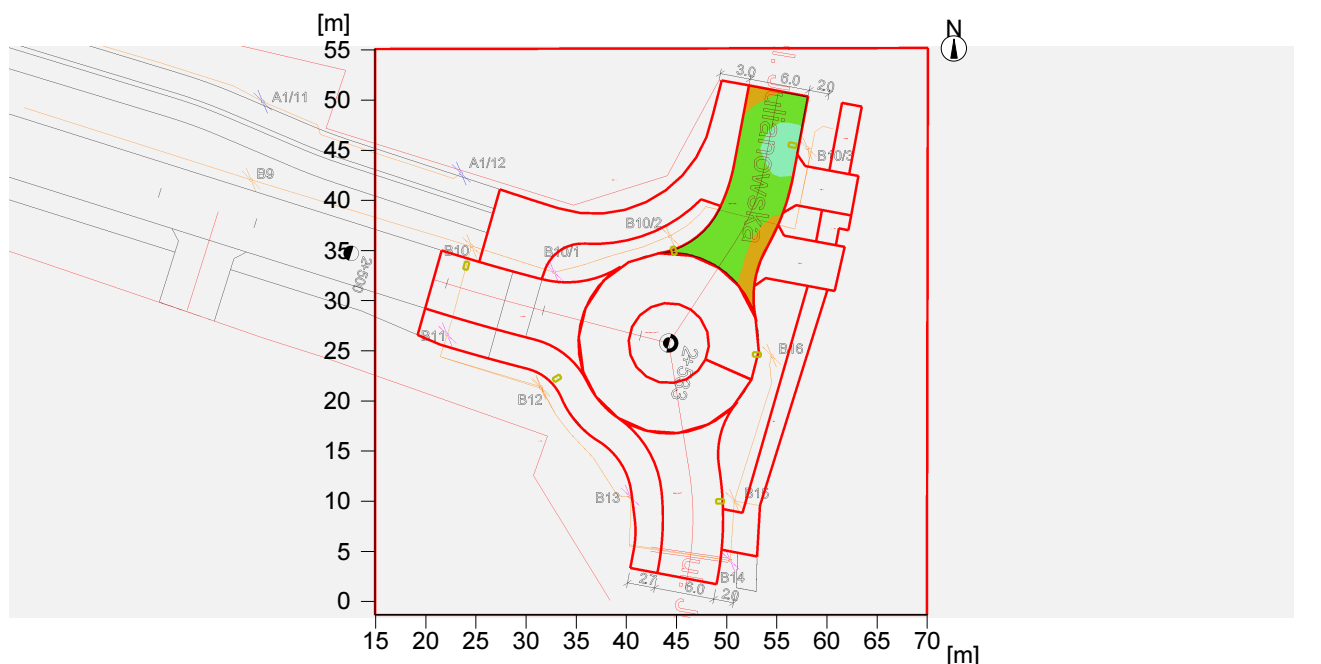
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.3 Podgląd wyników, Julianowska PN



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	16.3 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	12.9 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	21.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.27 (0.79)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.64 (0.61)

#### Typ Nr \Producent

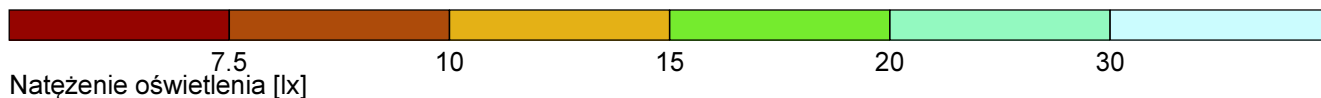
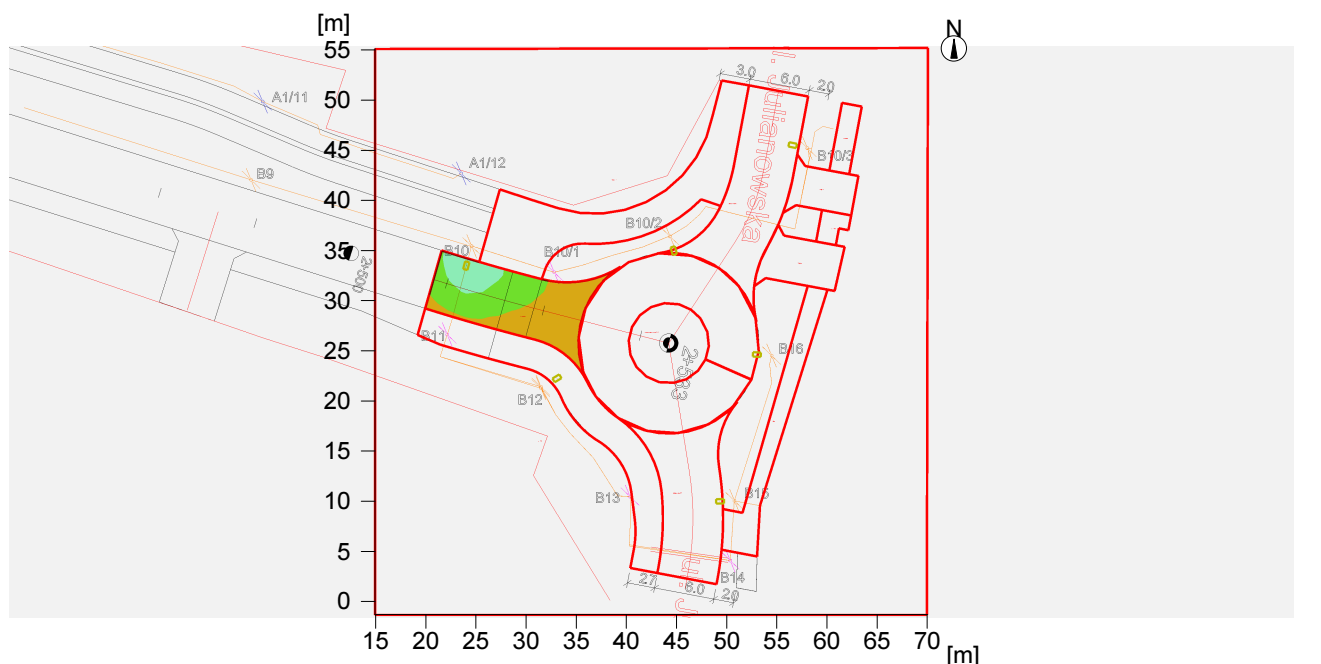
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.4 Podgląd wyników, Geodetów



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	15.4 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	12.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	21.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.24 (0.81)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.7 (0.59)

#### Typ Nr \Producent

1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

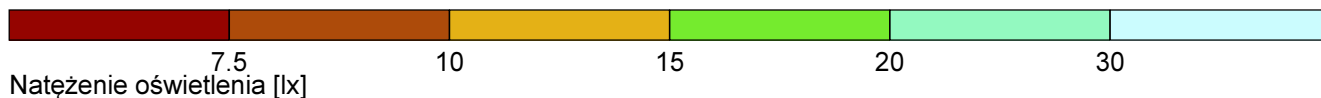


Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.5 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	13.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	9.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	19.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.34 (0.74)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.02 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

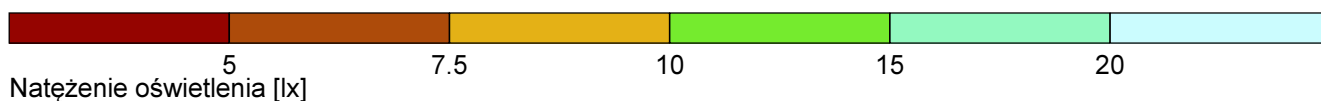
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróc wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.6 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń : średnia ilość odbić  
 Wysokość obszaru pomiarowego : -0.00 m  
 Wysokość (centrum foto.) [m]: 8.54 m  
 Współcz. utrzymania : 0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita : 420 W  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²) : 0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	11.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	7.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	14.1 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.55 (0.64)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.98 (0.51)

#### Typ Nr \Producent

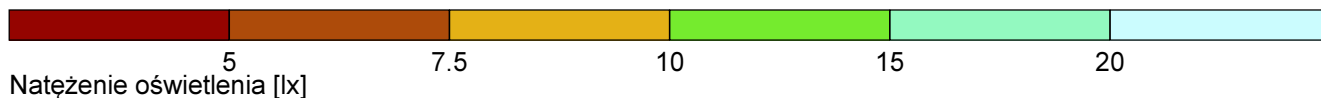
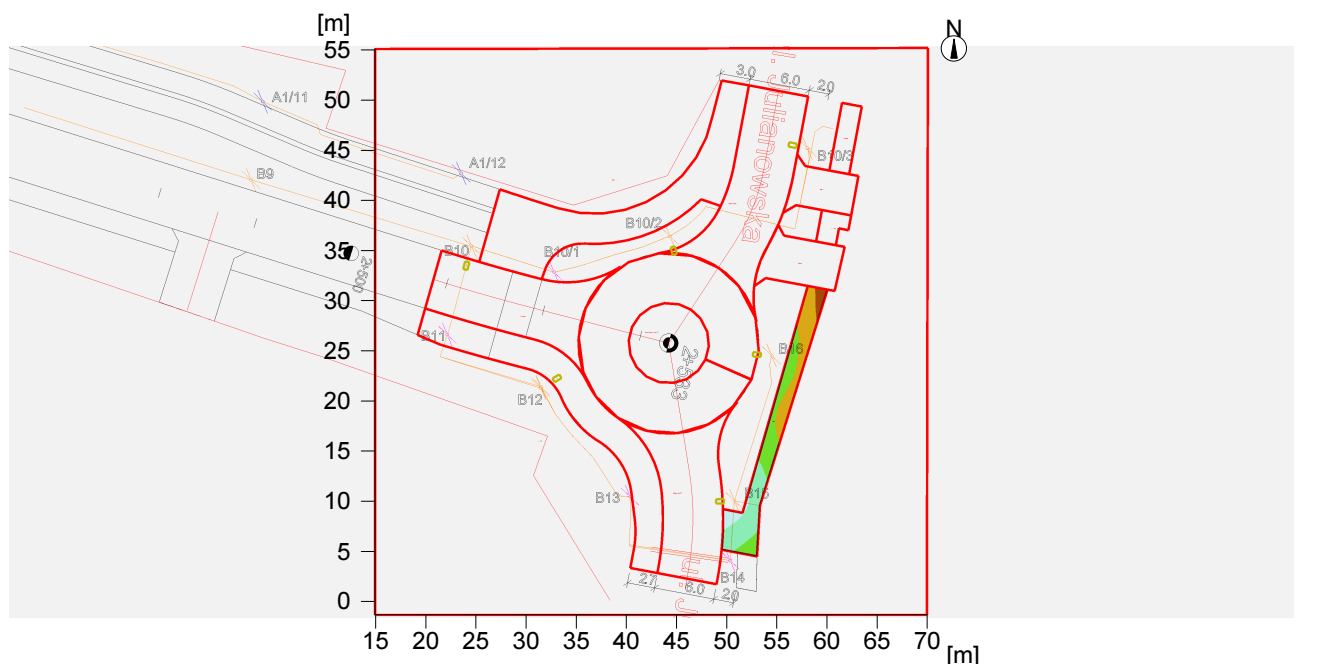
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.7 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	44620.8008 lm (70.00% dimmed)
(Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.)	
Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	12.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	6.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	20 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.86 (0.54)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.08 (0.32)

#### Typ Nr \Producent

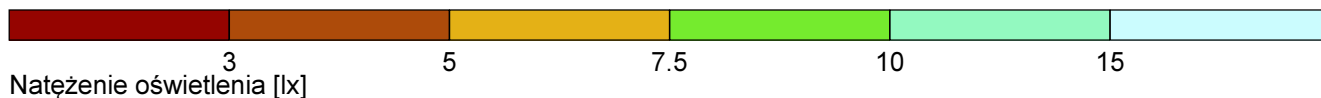
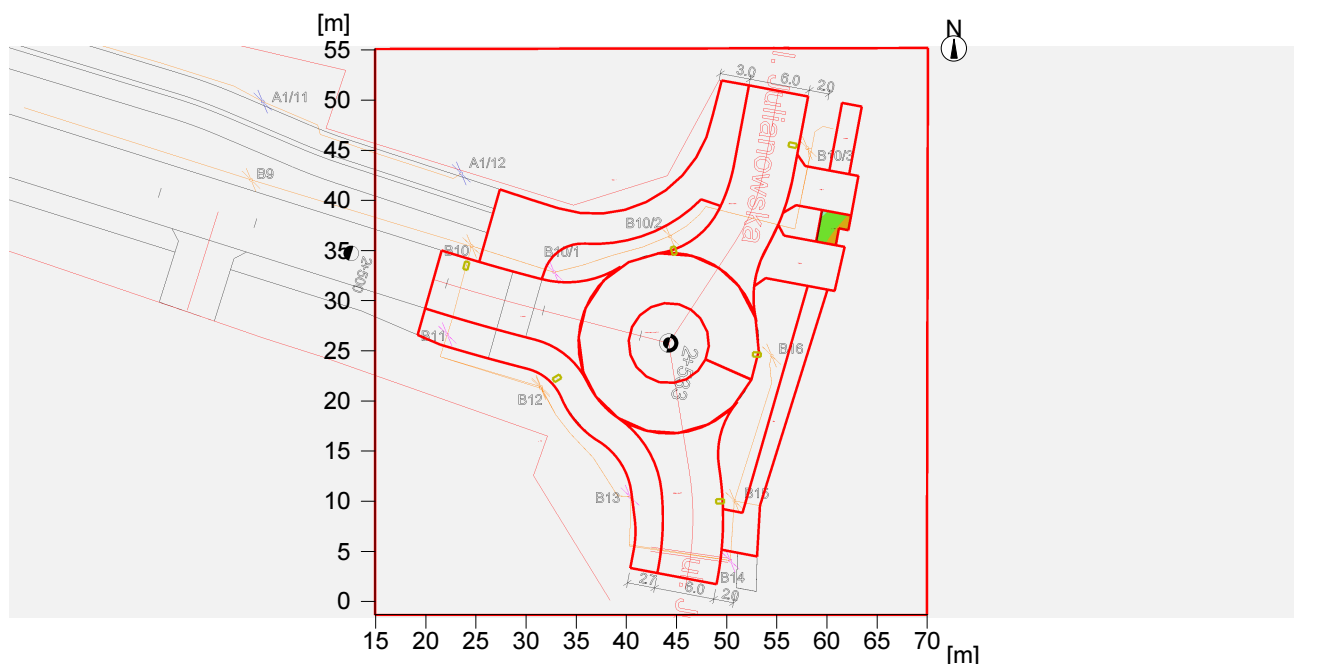
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.8 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	7.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	6.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	9.8 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.2 (0.83)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.53 (0.65)

#### Typ Nr \Producent

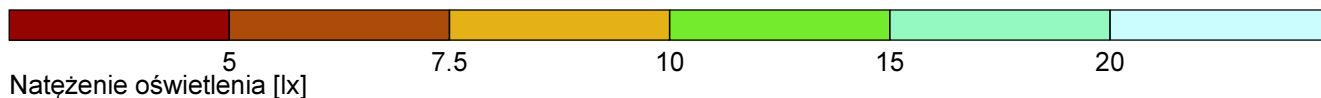
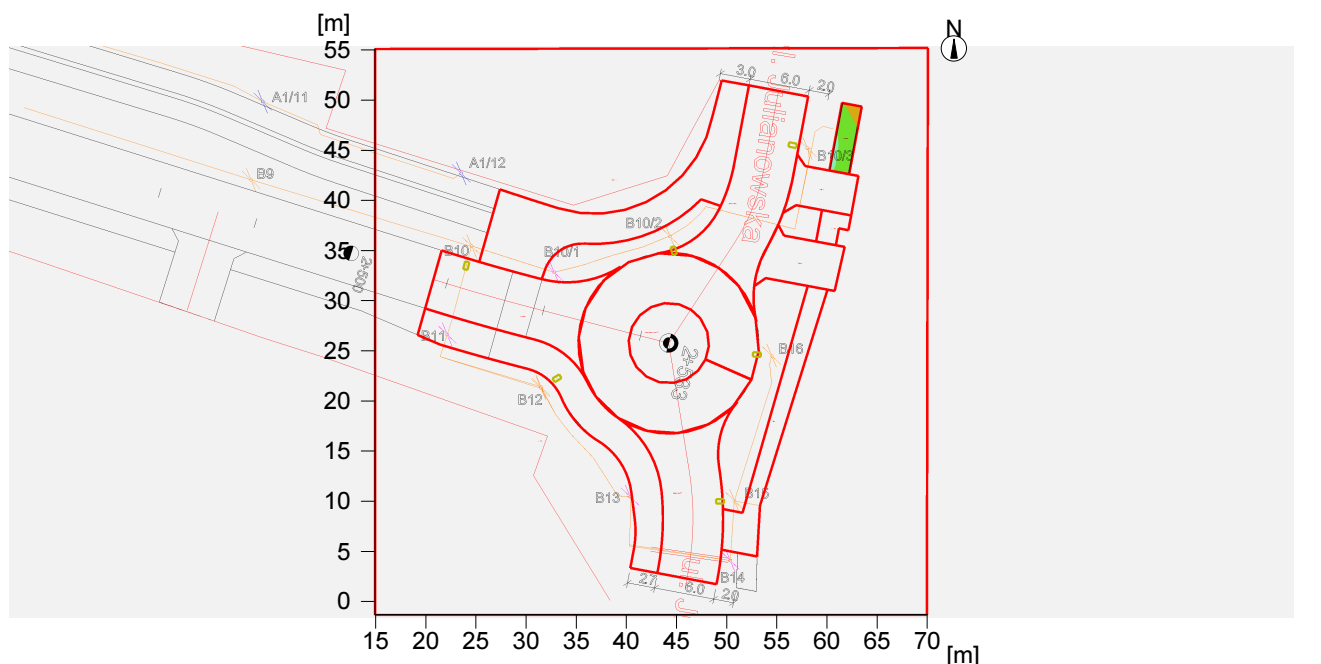
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skrót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.9 Podgląd wyników, Chodnik



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	11.8 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	7.4 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	15.2 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.59 (0.63)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.05 (0.49)

#### Typ Nr \Producent

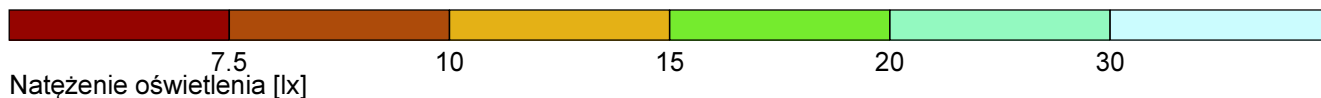
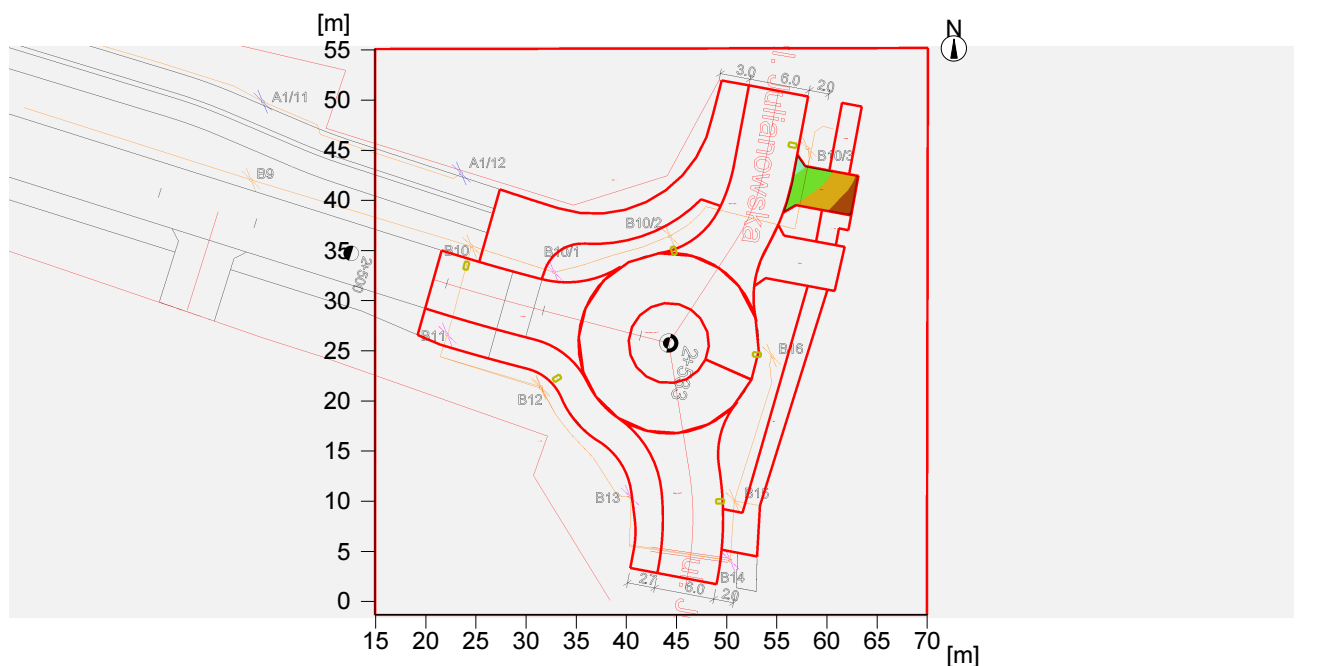
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skrót wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.10 Podgląd wyników, Podjazd



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	Esr	13.5 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	7.2 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	20.3 lx
Równomierność n1	Emin/Em	1:1.86 (0.54)
Równomierność n2	Emin/Emax	1:2.8 (0.36)

#### Typ Nr \Producent

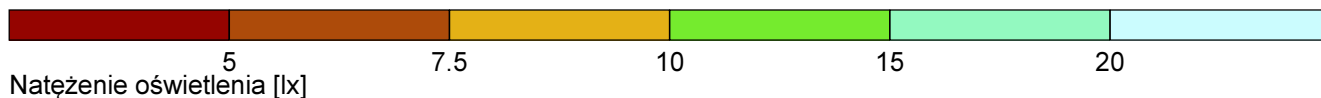
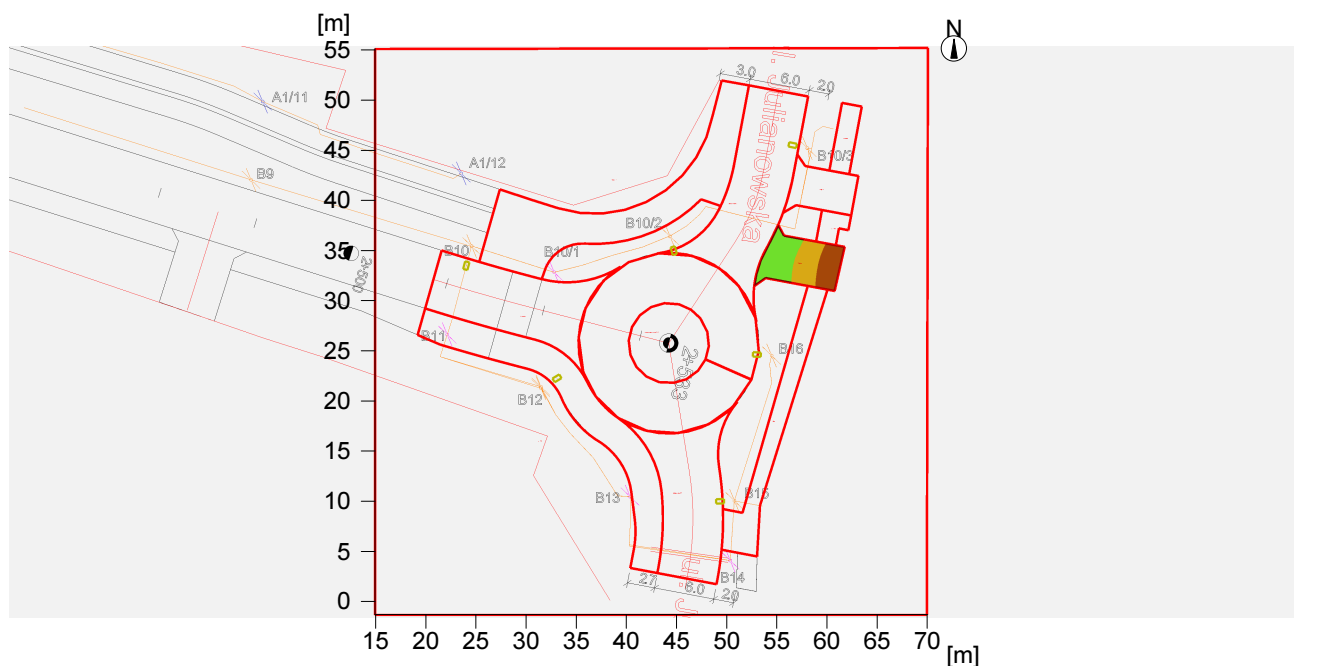
1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

Obiekt : ul. Geodetów  
 Instalacja : Oświetlenie chodników, zatok, miejsc parkingowych i  
 Numer projektu : Rondo Geodetów - Julianowska  
 Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.11 Podgląd wyników, Podjazd



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Wysokość (centrum foto.) [m]:	8.54 m
Współcz. utrzymania	0.80

Całkowity strumień św. źródeł : 44620.8008 lm (70.00% dimmed)  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

Moc całkowita	420 W
Moc na powierzchnię (3104.32 m²)	0.14 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

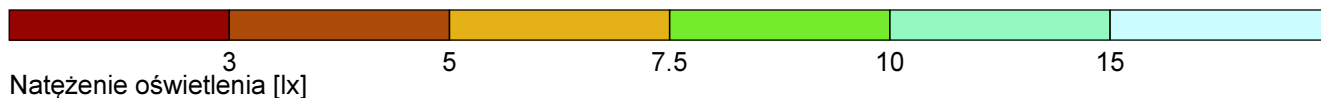
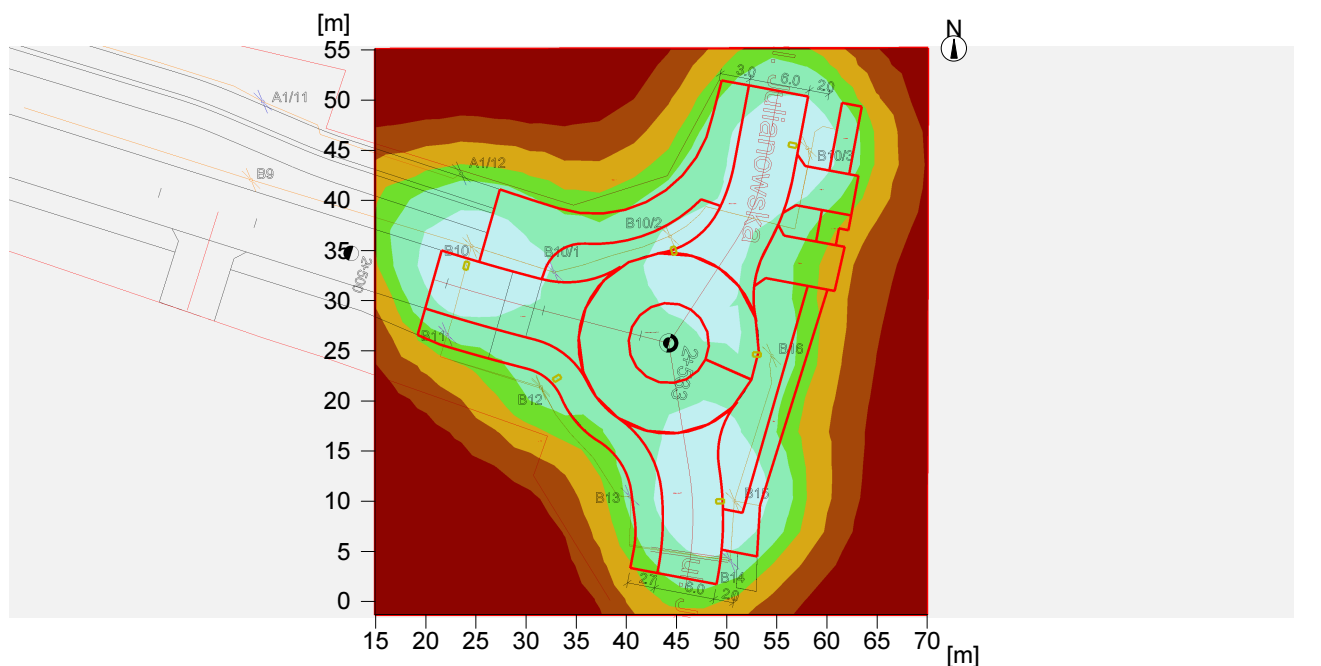
Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	9.2 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	5.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	12.7 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>m</sub>	1:1.61 (0.62)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.21 (0.45)

#### Typ Nr \Producent

1	6	<b>SCHREDER</b>	
		Nr zamówienia	: Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt
		Nazwa oprawy	: TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512
		Wypożyczenie	: 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

## 2.2 Skróć wyników, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.2.12 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń  
 Wysokość (centrum foto.)  
 Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić  
 8.54 m  
 0.80

Całkowity strumień św. źródeł  
 (Ilość strumienia światła różnie się od danych fotometrycznych.

44620.8008 lm (70.00% dimmed)

Moc całkowita  
 Moc na powierzchnię (3104.32 m²)

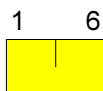
420.0 W  
 0.14 W/m² (1.72 W/m²/100lx)

#### Obszar oceny 1

#### Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome  
 Eśr: 7.85 lx  
 Emin 0.2 lx  
 Emin/Eśr 0.03  
 Emin/Emax (Ud) 0.01  
 Pozycja 0.00 m

#### Typ Nr \Producent



#### SCHREDER

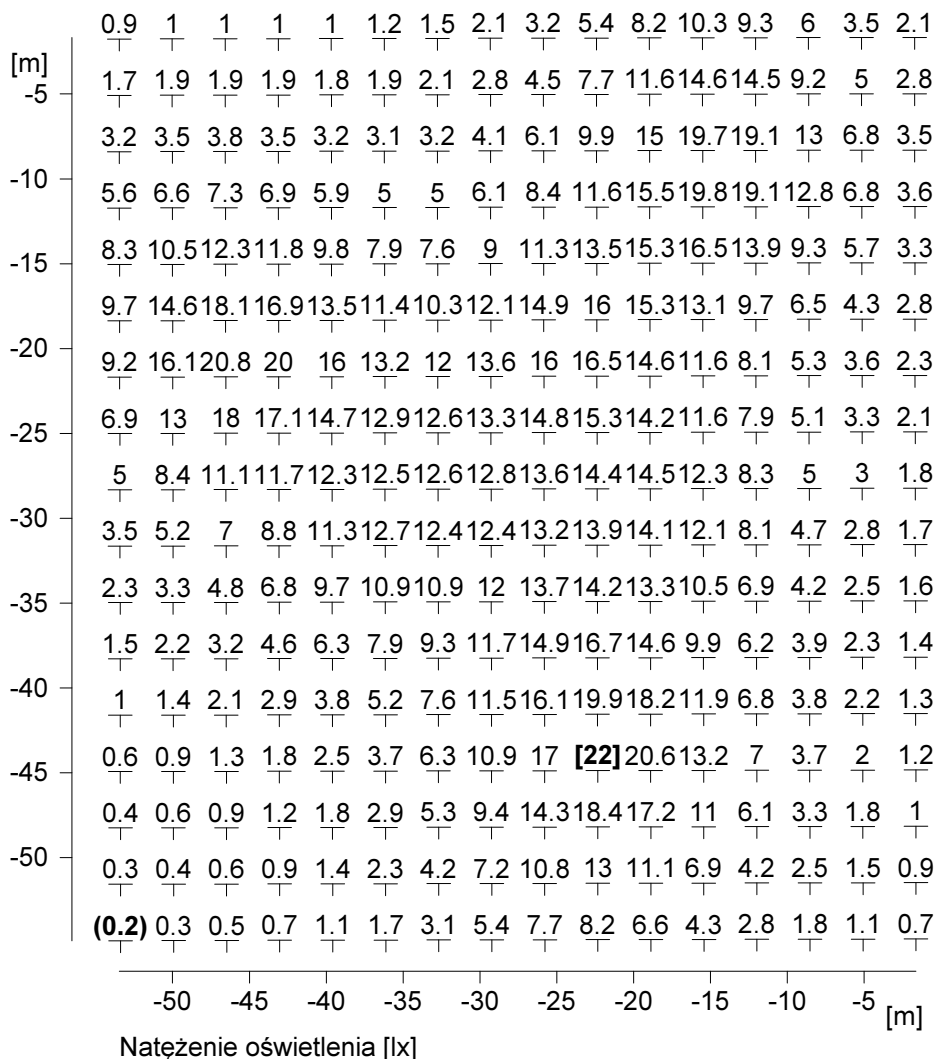
Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
 Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
 Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm



## 2 Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

#### 2.3.1 Tabela, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 7.9 lx

Emin : 0.2 lx

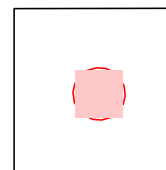
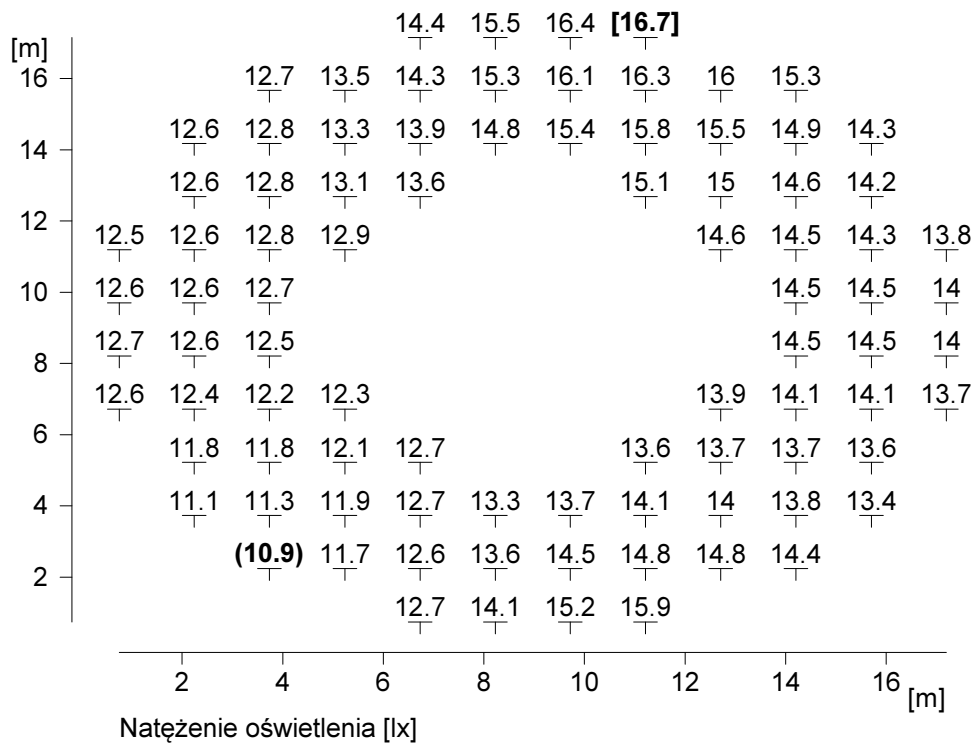
Emin : 22 lx

Emin/Eśr : 1 : 39.47 (0.03)

Emin/Emax : 1 : 110.52 (0.01)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.2 Tabela, Wirtualna siatka obliczeniowa 1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Eśr : 13.7 lx

Emin : 10.9 lx

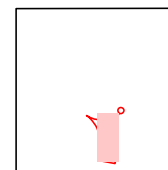
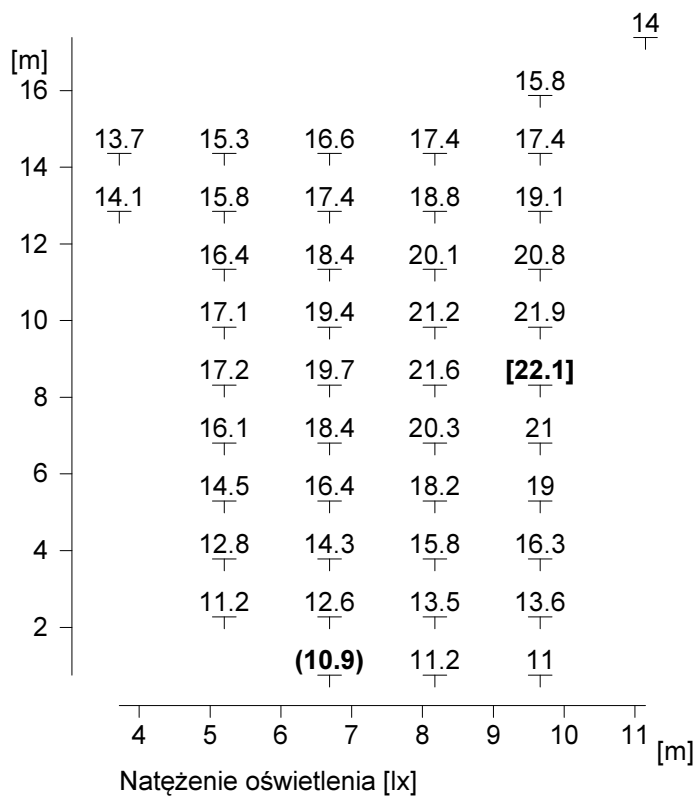
Emax : 16.7 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.26 (0.79)

Emin/Emax : 1 : 1.54 (0.65)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.3 Tabela, Julianowska PD (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 16.7 lx

Emin : 10.9 lx

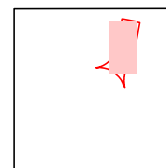
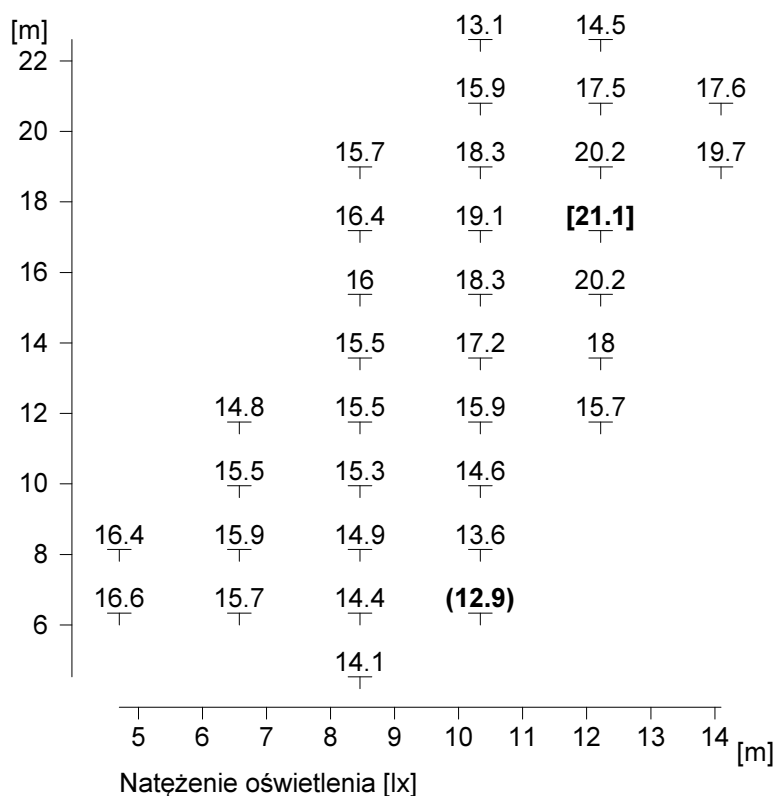
Emin : 22.1 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.54 (0.65)

Emin/Emax : 1 : 2.03 (0.49)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.4 Tabela, Julianowska PN (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.00 m

Emin : 16.3 lx

Emin : 12.9 lx

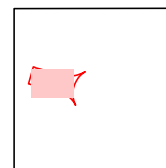
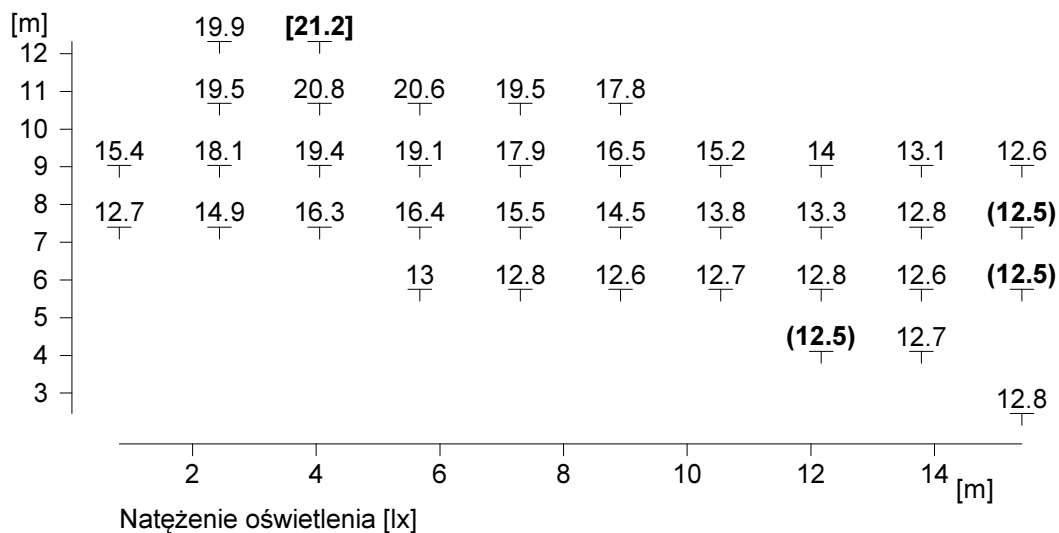
Emin : 21.1 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.27 (0.79)

Emin/Emax : 1 : 1.64 (0.61)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.5 Tabela, Geodetów (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 15.4 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 12.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 21.2 lx

Równomierność n1

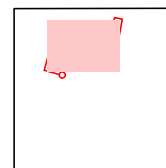
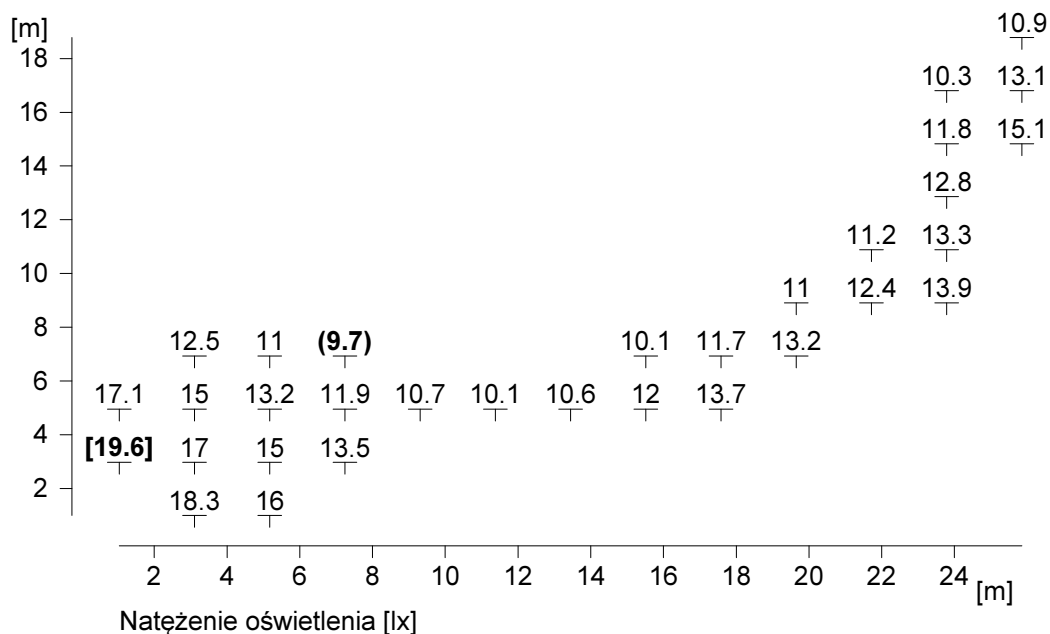
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.24 (0.81)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 1.70 (0.59)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.6 Tabela, Chodnik (E)

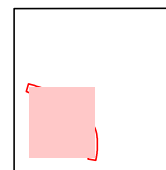
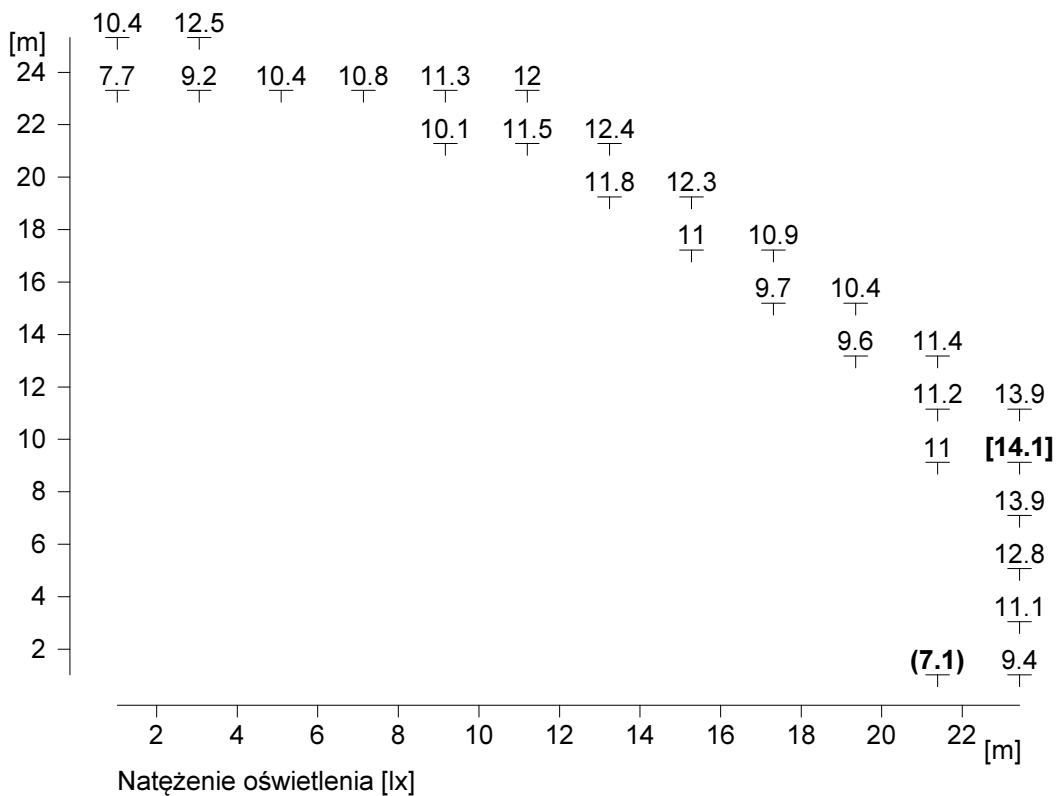


Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	: 0.00 m
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	: 9.7 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	: 19.6 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>sr</sub>	: 1 : 1.34 (0.74)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	: 1 : 2.02 (0.49)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.7 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 11.1 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 7.1 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 14.1 lx

Równomierność n1

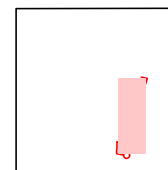
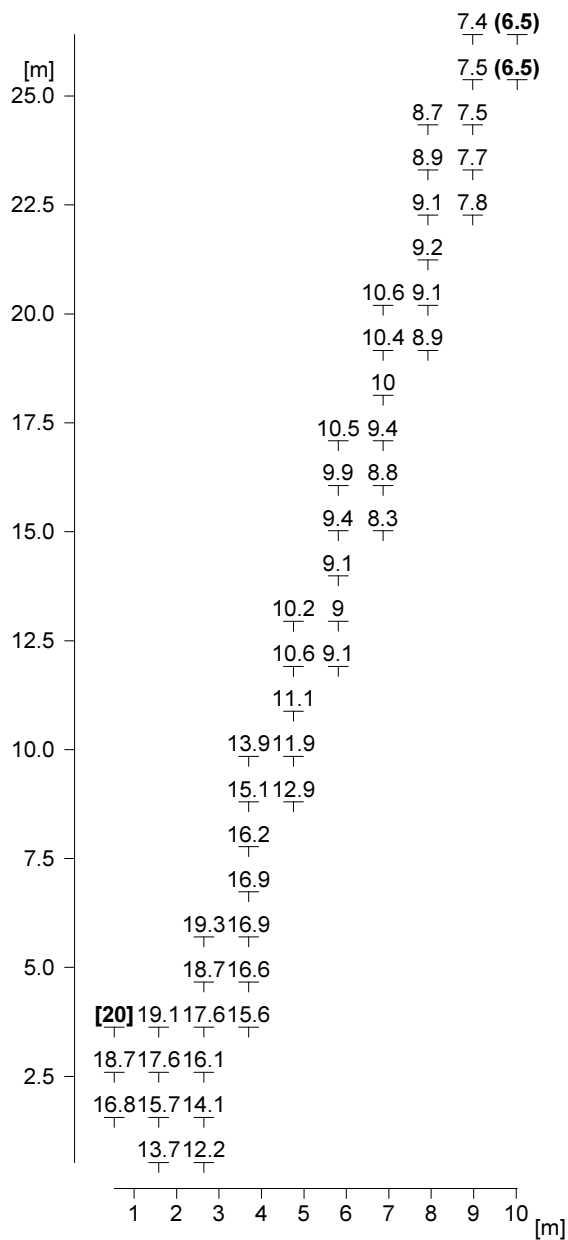
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.55 (0.64)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 1.98 (0.51)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.8 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 12.1 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 6.5 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 20 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.86 (0.54)

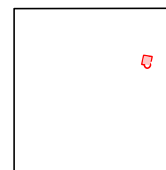
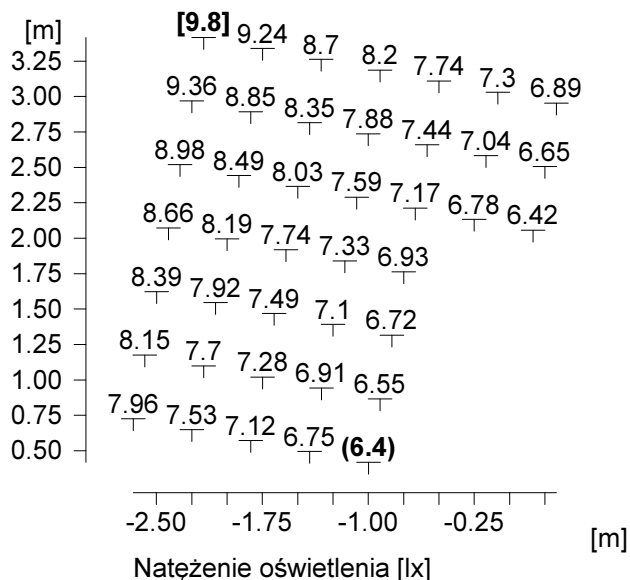
Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 3.08 (0.32)



## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.9 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 7.7 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 6.4 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 9.8 lx

Równomierność n1

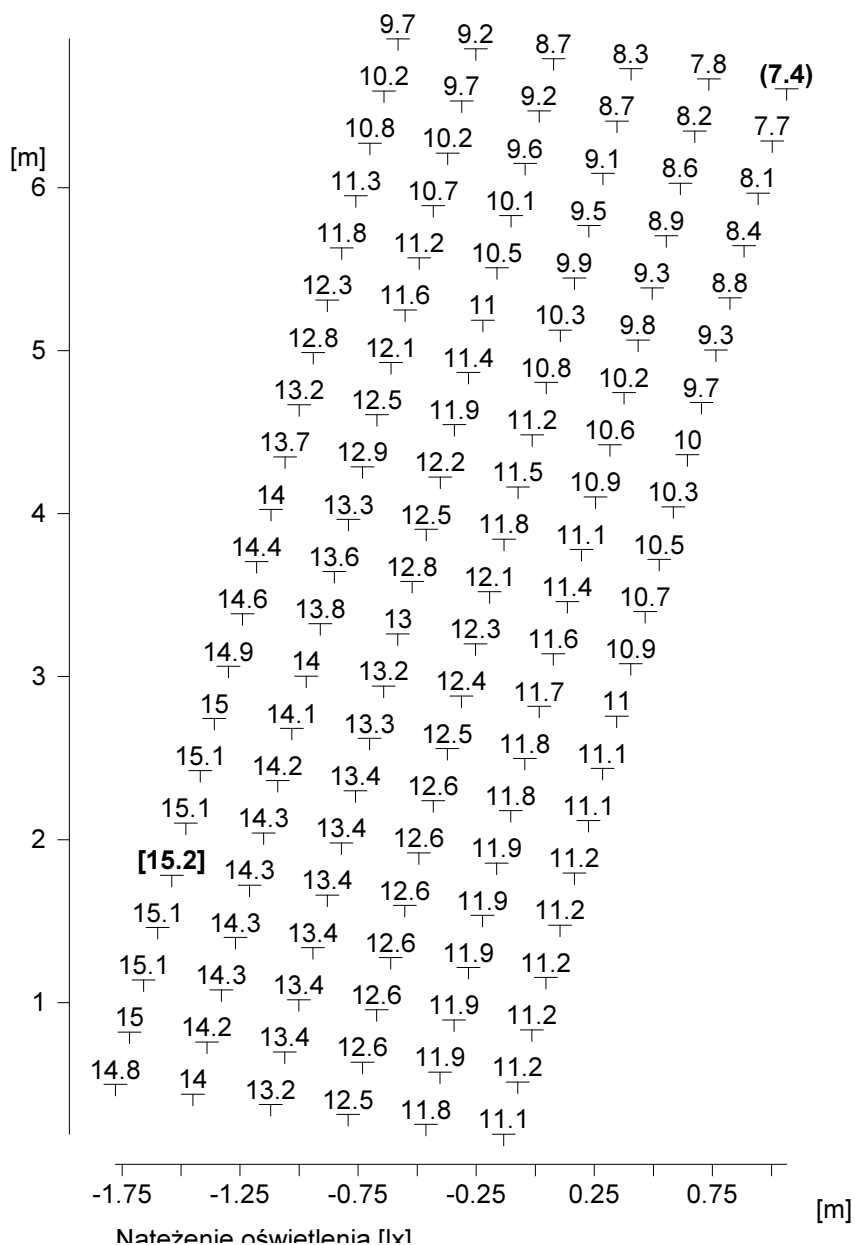
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.20 (0.83)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 1.53 (0.65)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.10 Tabela, Chodnik (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

Eśr : 11.8 lx

Min. natężenie oświetlenia

Emin : 7.4 lx

Max. natężenie oświetlenia

Emax : 15.2 lx

Równomierność n1

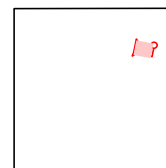
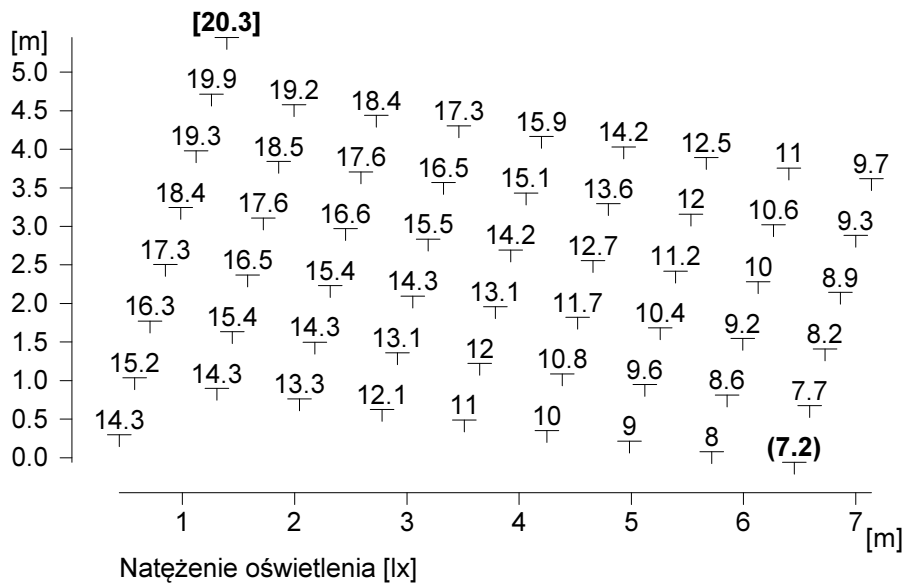
Emin/Eśr : 1 : 1.59 (0.63)

Równomierność n2

Emin/Emax : 1 : 2.05 (0.49)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.11 Tabela, Podjazd (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 13.5 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 7.2 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 20.3 lx

Równomierność n1

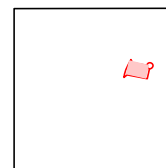
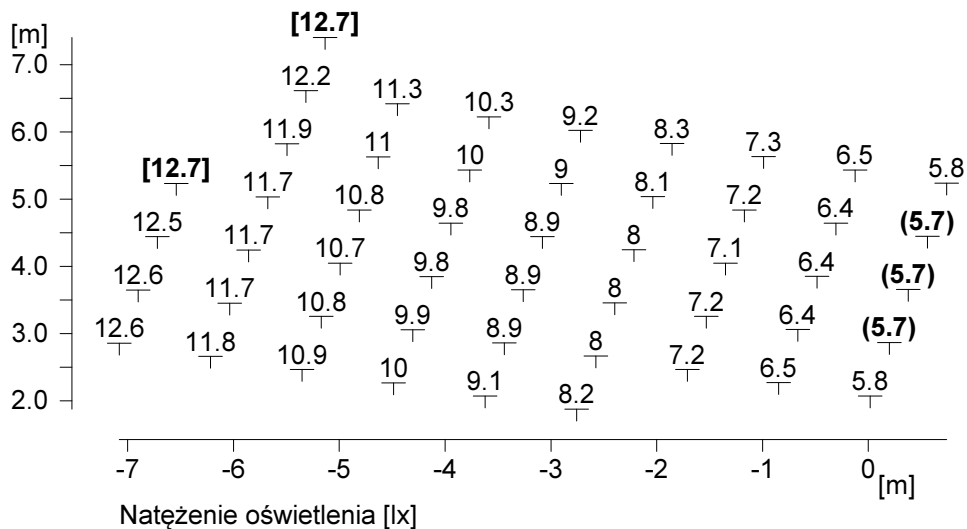
E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.86 (0.54)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 2.80 (0.36)

## 2.3 Wyniki obliczeń, Rondo Geodetów- Julianowska

### 2.3.12 Tabela, Podjazd (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.00 m

Średnie natężenie oświetlenia

E<sub>sr</sub> : 9.2 lx

Min. natężenie oświetlenia

E<sub>min</sub> : 5.7 lx

Max. natężenie oświetlenia

E<sub>max</sub> : 12.7 lx

Równomierność n1

E<sub>min</sub>/E<sub>sr</sub> : 1 : 1.61 (0.62)

Równomierność n2

E<sub>min</sub>/E<sub>max</sub> : 1 : 2.21 (0.45)

## Geodetów etap II

Instalacja : Oświetlenie uliczne

Numer projektu : ul. Energetyczna

Klient : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

Projektował: : KPROLINE Cyprian Kowalczuk

Data : 27.09.2017

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.ltd

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

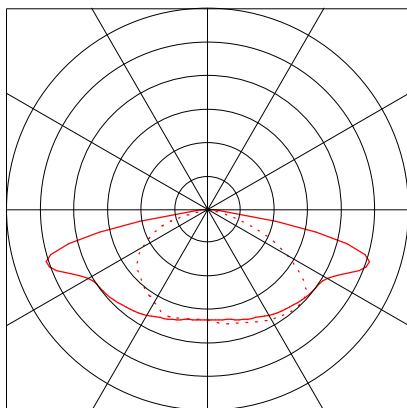
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

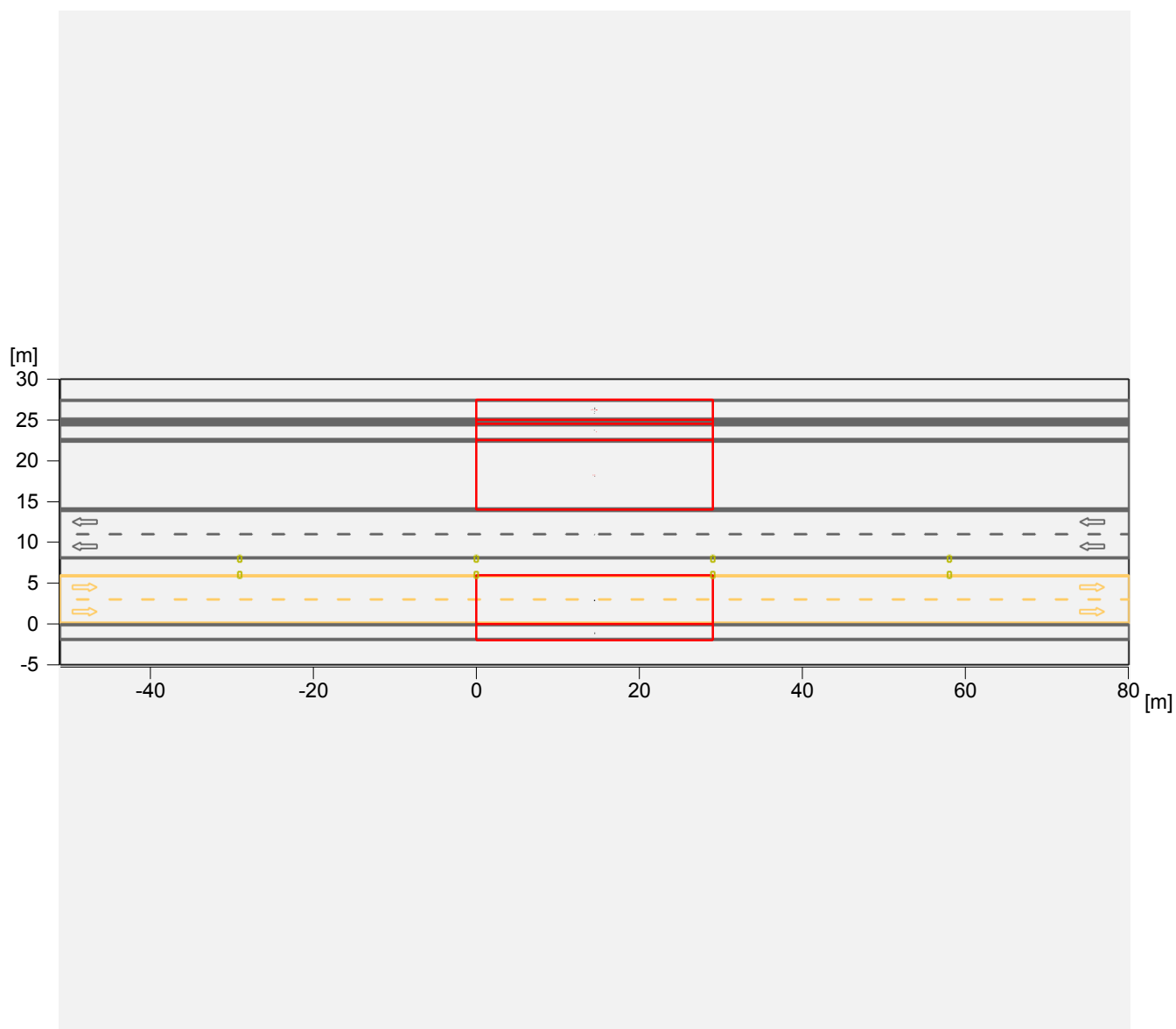
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Oprawy na środku (2 rzędy) Współcz. utrzymania : 0.80  
Odległość opraw : 29.00 m Wysokość (centrum foto.) : 10.00 m  
Oprawa - wysunięcie : 0.00 m Nachylenie : 10.00 °  
Abs. position : 6.00 m Klasa odblasku : D3  
Pobór prądu/km : 4828 W/km Klasa natężenia światła : n/a

#### Droga

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
powierzchnia : R3, q0=0.07 Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=4.50)	1.15 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.86	--	10	1.06
1:(y=1.50)	1.28 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.86	--	7	0.76
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
16.6 lx	10.1 lx	0.61	0.35

#### ścieżka rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.50 m  
Odległość od krawężnika 11.00 m Abs. position : 25.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
3.17 lx	2.67 lx	0.84	0.72	1.74 lx	2.14 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### pobocze (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 0.50 m  
Odległość od krawężnika 10.50 m Abs. position : 24.50 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 0.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
3.88 lx	3.55 lx	0.91	0.85



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### chodnik 2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 8.50 m

Abs. position : 22.50 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	4.57 lx	3.91 lx	0.85	0.74	2.16 lx	2.90 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

##### pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Lewo)

Szerokość : 8.50 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : 14.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 8.5m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
8.75 lx	5.22 lx	0.60	0.33

##### chodnik 1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	12.0 lx	9.03 lx	0.75	0.55	3.63 lx	4.68 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.ltd

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

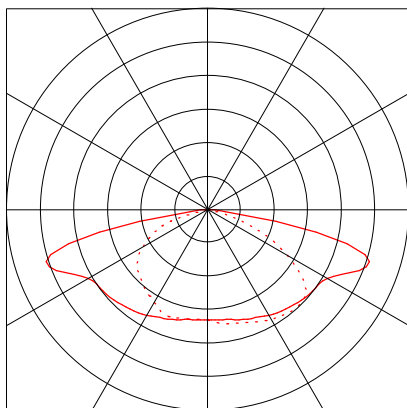
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

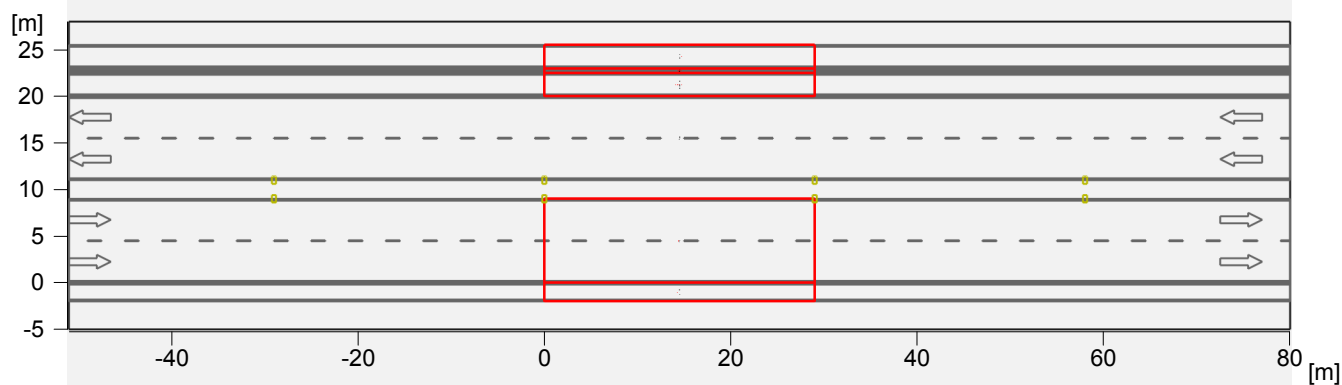
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Oprawy na środku (2 rzędy) Współcz. utrzymania : 0.80  
Odległość opraw : 29.00 m Wysokość (centrum foto.) : 10.00 m  
Oprawa - wysunięcie : 0.00 m Nachylenie : 10.00 °  
Abs. position : 9.00 m Klasa odblasku : D3  
Pobór prądu/km : 4828 W/km Klasa natężenia światła : n/a

#### Droga

Szerokość : 9.00 m Jezdnia : 2  
powierzchnia : R3, q0=0.07 Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 29m x 9m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=6.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=6.75)	0.97 cd/m <sup>2</sup>	0.47	0.86	--	11	1.08
1:(y=2.25)	1.09 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.89	--	6	0.63
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 9m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
14.9 lx	8.72 lx	0.59	0.31

#### chodnik 2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 2.50 m  
Odległość od krawężnika 3.00 m Abs. position : 23.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
6.05 lx	5.05 lx	0.83	0.69	2.47 lx	3.49 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### pobocze (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 0.50 m  
Odległość od krawężnika 2.50 m Abs. position : 22.50 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 0.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
7.21 lx	6.41 lx	0.89	0.78

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017



## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### ścieżka rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.50 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: 20.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.5m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	8.57 lx	6.97 lx	0.81	0.63	3.03 lx	4.18 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

##### chodnik 1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	8.80 lx	7.23 lx	0.82	0.65	3.11 lx	4.26 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

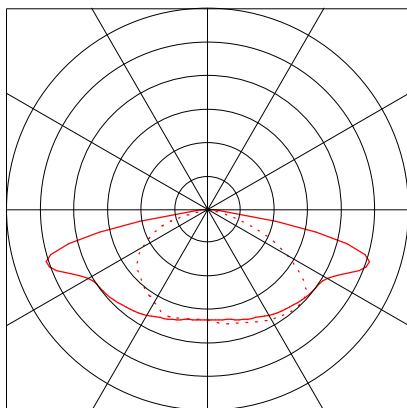
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

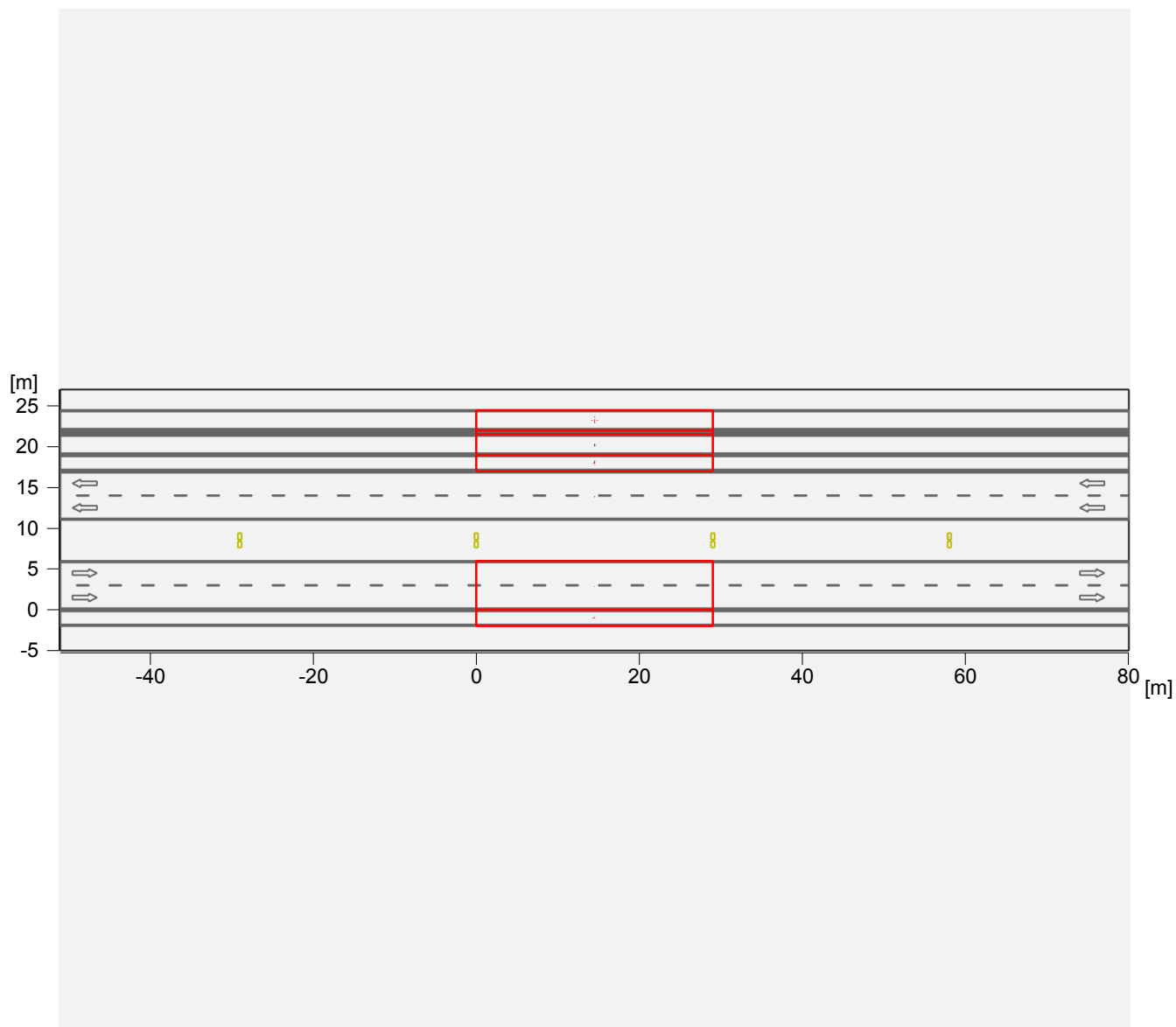
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
  
Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Oprawy na środku (2 rzędy) Współcz. utrzymania : 0.80  
Odległość opraw : 29.00 m Wysokość (centrum foto.) : 10.00 m  
Oprawa - wysunięcie : -2.00 m Nachylenie : 10.00 °  
Abs. position : 8.00 m Klasa odblasku : D3  
Pobór prądu/km : 4828 W/km Klasa natężenia światła : n/a

#### Droga

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
powierzchnia : R3, q0=0.07 Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.93 cd/m <sup>2</sup>	0.58	0.85	--	11	1.16
1:(y=1.50)	1.06 cd/m <sup>2</sup>	0.54	0.87	--	7	0.74
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
15.1 lx	9.42 lx	0.62	0.35

#### ścieżka rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.50 m  
Odległość od krawężnika 5.00 m Abs. position : 22.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
5.58 lx	4.63 lx	0.83	0.69	2.36 lx	3.31 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### pobocze (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 0.50 m  
Odległość od krawężnika 4.50 m Abs. position : 21.50 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 0.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
6.69 lx	5.96 lx	0.89	0.79



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### chodnik 2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 2.50 m

Odległość od krawężnika: 2.00 m

Abs. position : 19.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.5m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	8.01 lx	6.50 lx	0.81	0.64	2.94 lx	4.07 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

##### pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Lewo)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : 17.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	10.3 lx	8.14 lx	0.79	0.60

##### chodnik 1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	10.3 lx	8.14 lx	0.79	0.60	3.40 lx	4.55 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.ltd

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

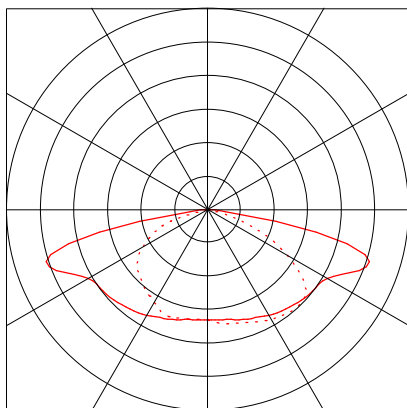
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

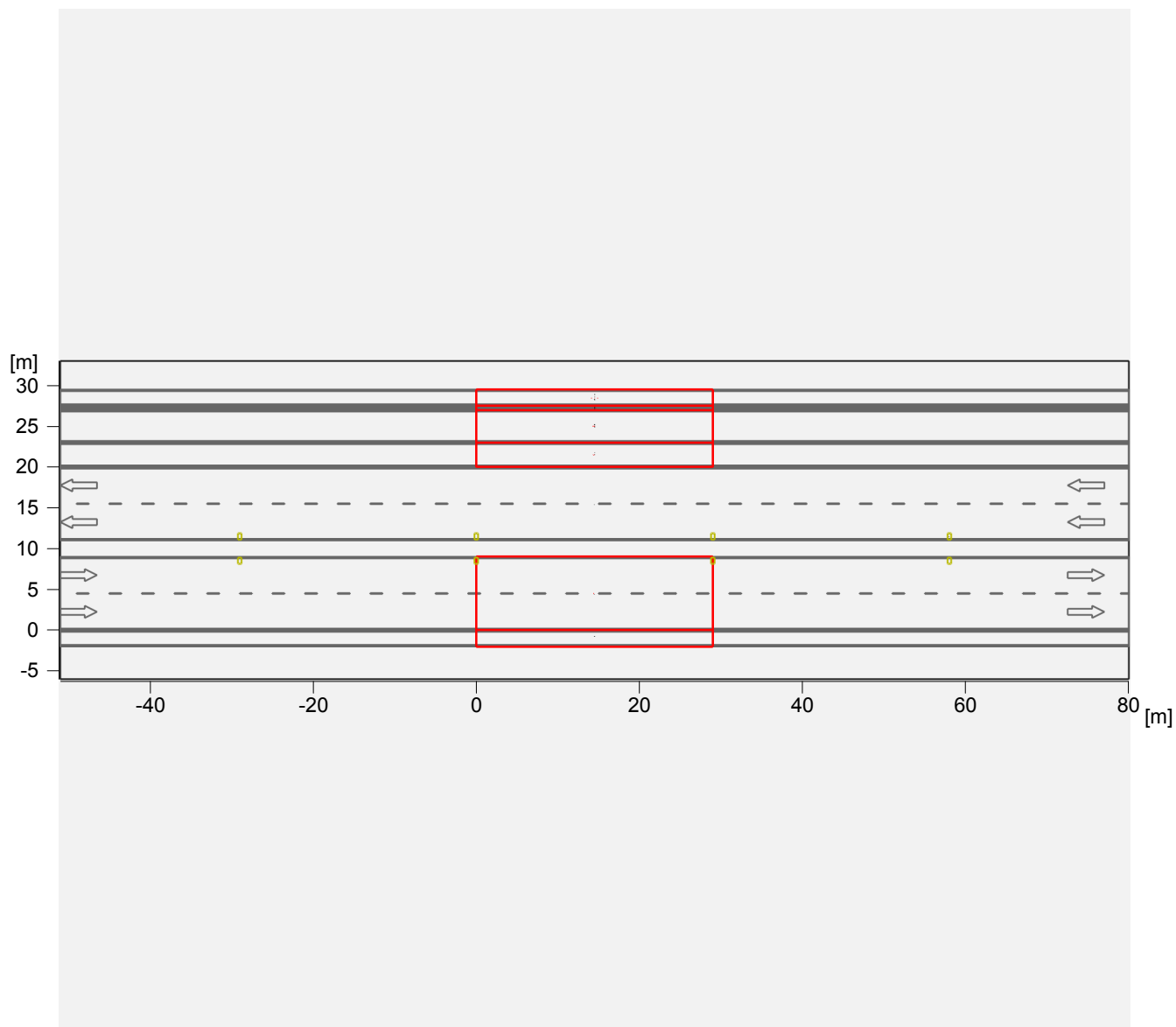
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
  
Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Oprawy na środku (2 rzędy) Współcz. utrzymania : 0.80  
Odległość opraw : 29.00 m Wysokość (centrum foto.) : 10.00 m  
Oprawa - wysunięcie : 0.50 m Nachylenie : 15.00 °  
Abs. position : 8.50 m Klasa odblasku : D2  
Pobór prądu/km : 4828 W/km Klasa natężenia światła : n/a

#### Droga

Szerokość : 9.00 m Jezdnia : 2  
powierzchnia : R3, q0=0.07 Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 29m x 9m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=6.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=6.75)	0.92 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.85	--	10	1.08
1:(y=2.25)	1.03 cd/m <sup>2</sup>	0.47	0.90	--	6	0.62
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 9m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
14.1 lx	8.24 lx	0.58	0.30

#### ścieżka rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.00 m  
Odległość od krawężnika 7.50 m Abs. position : 27.50 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
3.42 lx	3.01 lx	0.88	0.79	2.14 lx	2.57 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### pobocze (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 0.50 m  
Odległość od krawężnika 7.00 m Abs. position : 27.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 0.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
3.95 lx	3.71 lx	0.94	0.89

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### chodnik 2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 4.00 m

Odległość od krawężnika: 3.00 m

Abs. position : 23.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 4m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	5.27 lx	4.22 lx	0.80	0.63	2.40 lx	3.12 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

##### przystanek (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 3.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : 20.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 3m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	7.90 lx	6.44 lx	0.81	0.62
C5	$\geq 7.50$ lx		$\geq 0.40$	

##### chodnik 1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	8.33 lx	6.94 lx	0.83	0.66	2.95 lx	3.93 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

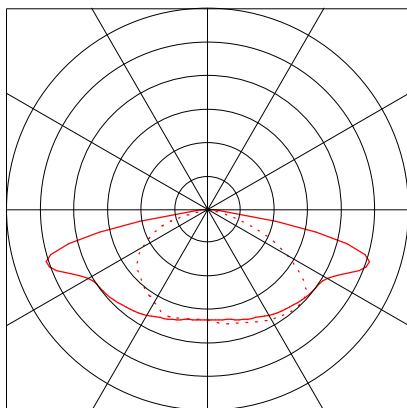
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

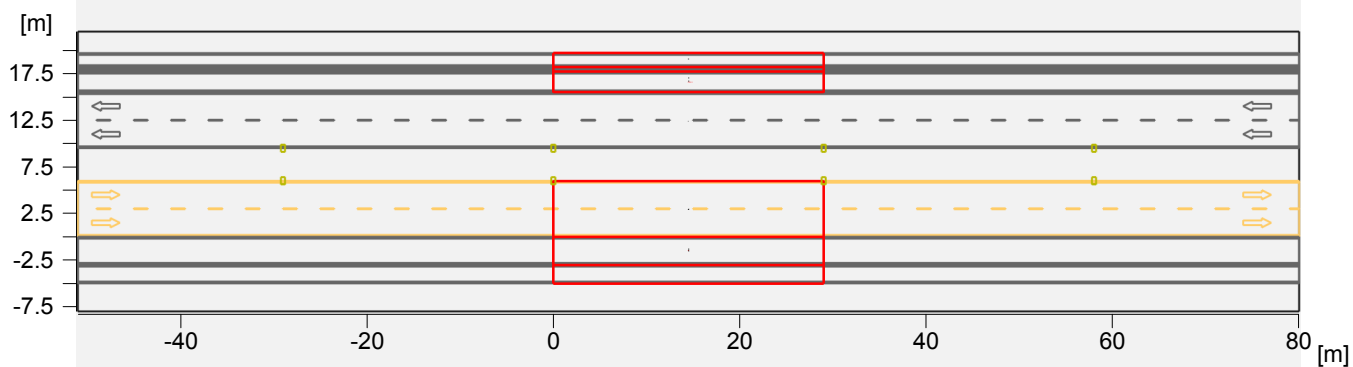
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
  
Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Oprawy na środku (2 rzędy) Współcz. utrzymania : 0.80  
Odległość opraw : 29.00 m Wysokość (centrum foto.) : 10.00 m  
Oprawa - wysunięcie : 0.00 m Nachylenie : 15.00 °  
Abs. position : 6.00 m Klasa odblasku : D2  
Pobór prądu/km : 4828 W/km Klasa natężenia światła : n/a

#### Droga

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
powierzchnia : R3, q0=0.07 Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=4.50)	1.00 cd/m <sup>2</sup>	0.57	0.85	--	9	1.09
1:(y=1.50)	1.10 cd/m <sup>2</sup>	0.58	0.87	--	7	0.75
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
14.9 lx	9.10 lx	0.61	0.35

#### chodnik 2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 1.50 m  
Odległość od krawężnika 2.70 m Abs. position : 18.20 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 1.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
8.19 lx	6.94 lx	0.85	0.69	2.93 lx	3.90 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### pobocze (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 0.50 m  
Odległość od krawężnika 2.20 m Abs. position : 17.70 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 0.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
9.10 lx	7.68 lx	0.84	0.70



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### ścieżka rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.20 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : 15.50 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	10.5 lx	8.07 lx	0.77	0.56	3.21 lx	4.10 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

##### przystanek (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 3.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 3m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	10.1 lx	7.74 lx	0.77	0.55
C5	$\geq 7.50$ lx		$\geq 0.40$	

##### chodnik 1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 3.00 m

Abs. position : -3.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	7.72 lx	6.53 lx	0.85	0.68	2.82 lx	3.81 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.ltd

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

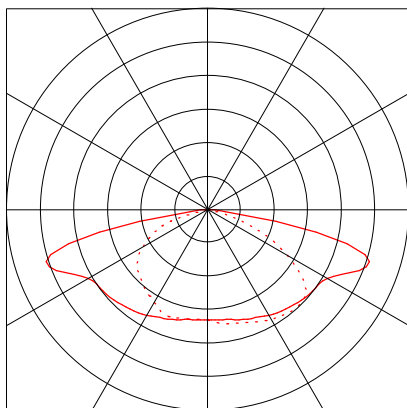
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

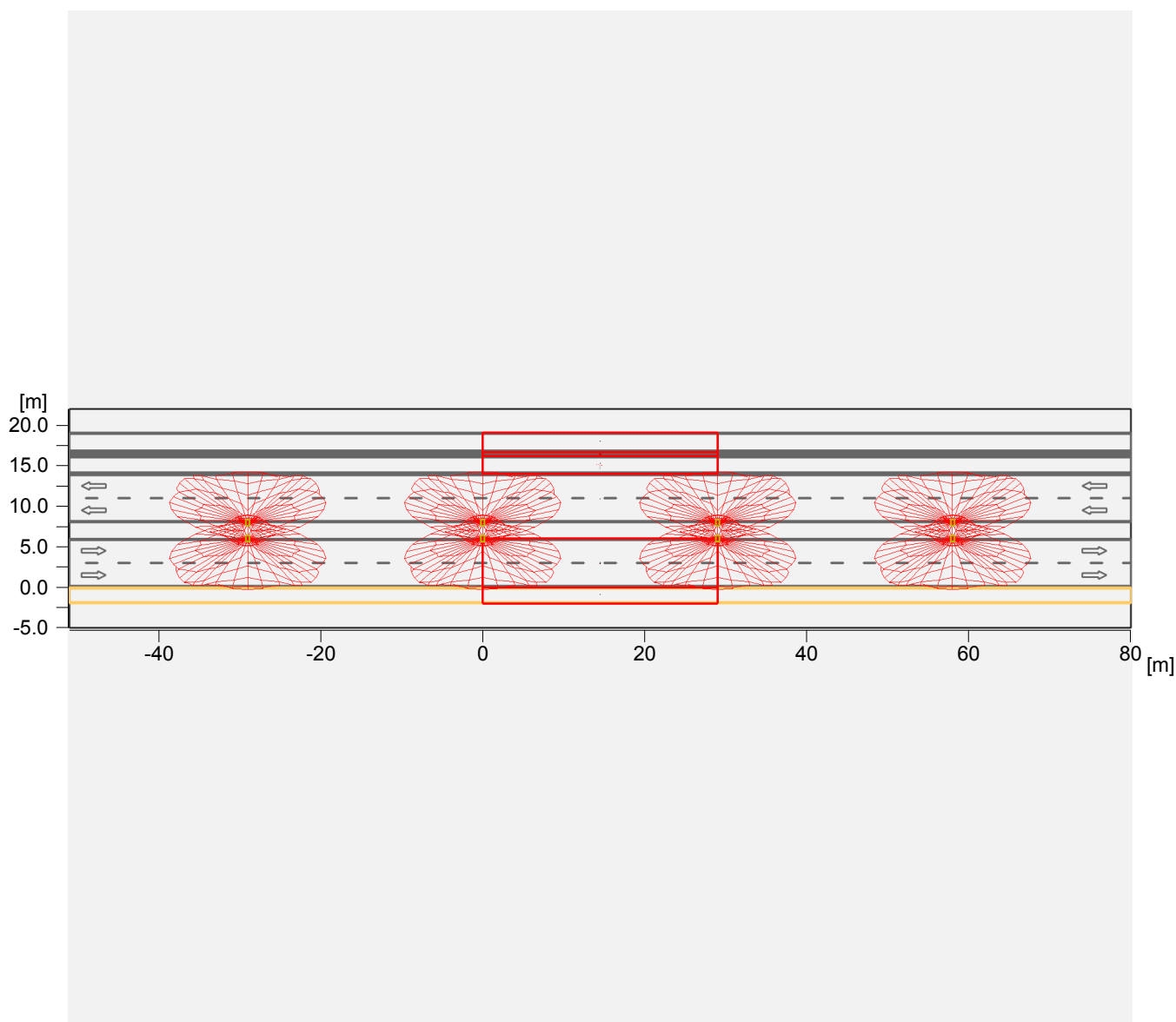
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Oprawy na środku (2 rzędy) Współcz. utrzymania : 0.80  
Odległość opraw : 29.00 m Wysokość (centrum foto.) : 10.00 m  
Oprawa - wysunięcie : 0.00 m Nachylenie : 15.00 °  
Abs. position : 6.00 m Klasa odblasku : D2  
Pobór prądu/km : 4828 W/km Klasa natężenia światła : n/a

#### Droga

Szerokość : 6.00 m Jezdnia : 2  
powierzchnia : R3, q0=0.07 Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=4.50)	1.10 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.85	--	10	1.07
1:(y=1.50)	1.22 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.85	--	7	0.75
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
16.0 lx	9.60 lx	0.60	0.34

#### chodnik 2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 2.40 m

Odległość od krawężnika 2.70 m

Abs. position : 16.70 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.4m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
8.35 lx	6.86 lx	0.82	0.64	2.97 lx	3.98 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### pobocze (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 0.50 m

Odległość od krawężnika 2.20 m

Abs. position : 16.20 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 0.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
9.76 lx	8.07 lx	0.83	0.67

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Energetyczna  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### ścieżka rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.20 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : 14.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2.2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	11.3 lx	8.48 lx	0.75	0.54	3.39 lx	4.32 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx			>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

##### chodnik 1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	11.4 lx	8.57 lx	0.75	0.54	3.42 lx	4.34 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx			>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

## Geodetów etap II

Instalacja : Oświetlenie uliczne

Numer projektu : ul. Geodetów

Klient : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

Projektował: : KPROLINE Cyprian Kowalczyk

Data : 27.09.2017

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt      TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

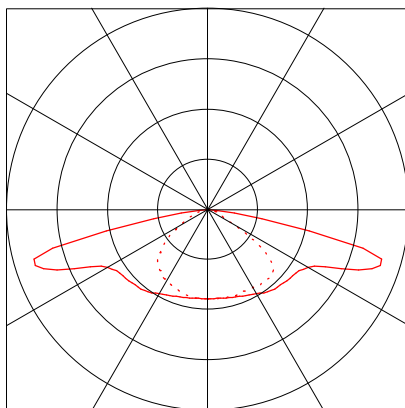
#### **Dane oprawy**

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### **Wypożyczenie**

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

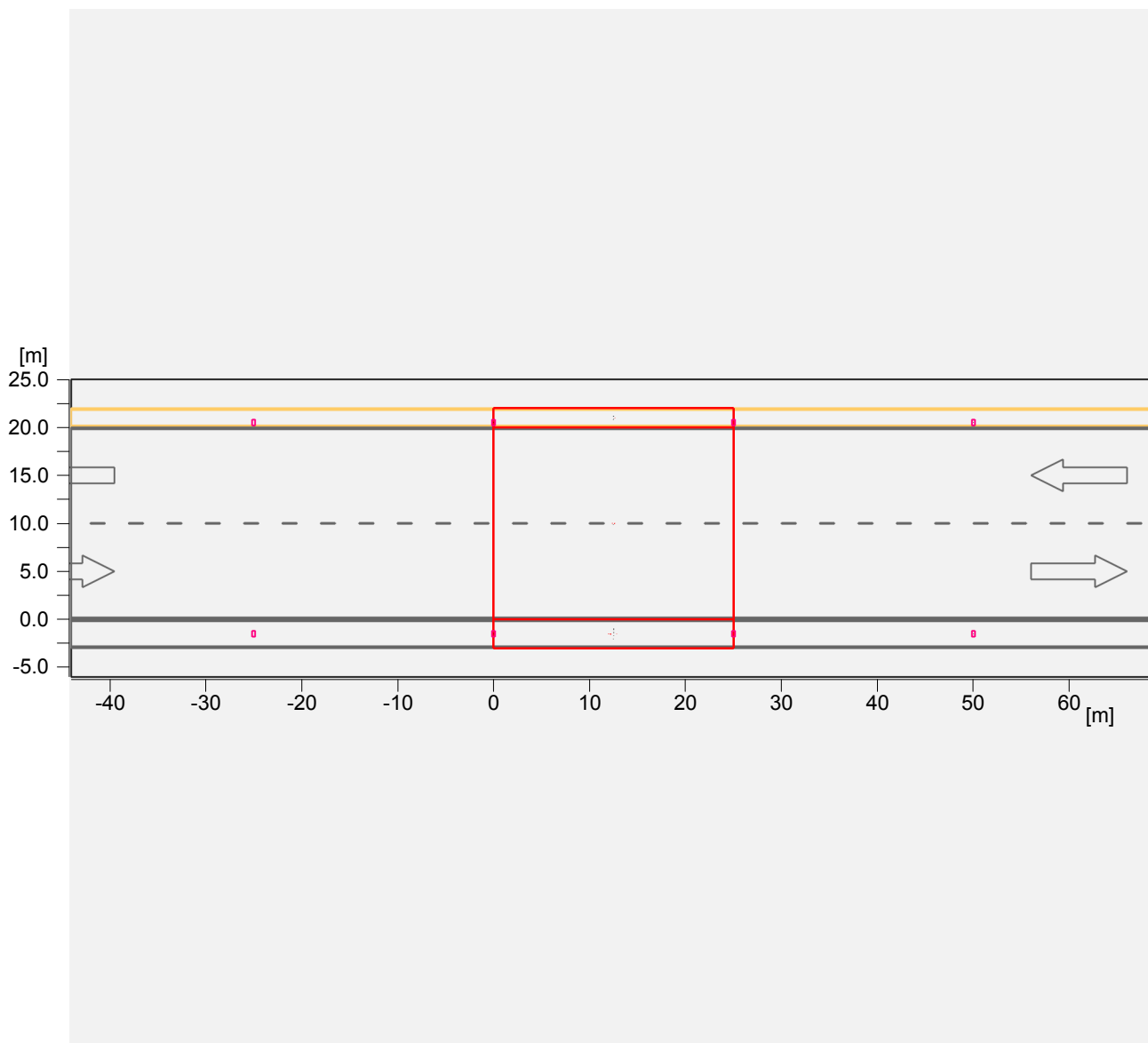
**Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm**



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia






Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Lewy rząd  
Odległość opraw : 25.00 m  
Oprawa - wysunięcie : -0.50 m  
Abs. position : 20.50 m  
Pobór prądu/km : 2520 W/km

Współcz. utrzymania : 0.80  
Wysokość (centrum foto.) : 8.60 m  
Nachylenie : 0.00 °  
Klasa odbłasku : D5  
Klasa natężenia światła : G\*2

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw : Prawy rząd  
Odległość opraw : 25.00 m  
Oprawa - wysunięcie : -1.50 m  
Abs. position : -1.50 m  
Pobór prądu/km : 2520 W/km

Współcz. utrzymania : 0.80  
Wysokość (centrum foto.) : 8.60 m  
Nachylenie : 0.00 °  
Klasa odbłasku : D5  
Klasa natężenia światła : G\*2

#### Droga

Szerokość : 20.00 m  
powierzchnia : R3, q0=0.07

Jezdnia : 2  
Powierzchnia (mokra) : -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 25m x 20m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=15.00m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=5.00m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=15.00)	0.78 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.88	--	7	0.87
1:(y=5.00)	0.76 cd/m <sup>2</sup>	0.57	0.92	--	7	0.99
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 20m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
9.96 lx	7.36 lx	0.74	0.44

#### Chodnik (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 2.00 m  
Odległość od krawężnika 0.00 m

Abs. position : 20.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
12.4 lx	7.83 lx	0.63	0.44	3.85 lx	2.62 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### Ciąg piesz-rowerowy (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość : 3.00 m  
Odległość od krawężnika 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 3m (10 x 3 Punkty)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017



## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

	$E^-_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	12.4 lx	7.87 lx	0.63	0.44
C4	$\geq 10.0$ lx		$\geq 0.40$	

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt      TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

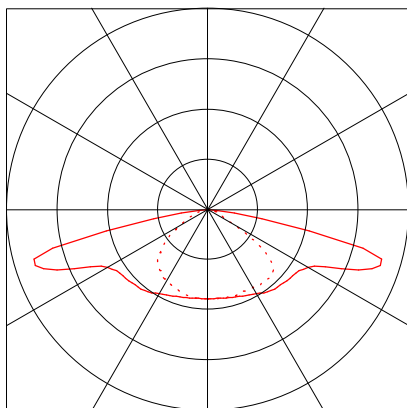
#### **Dane oprawy**

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### **Wypożyczenie**

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

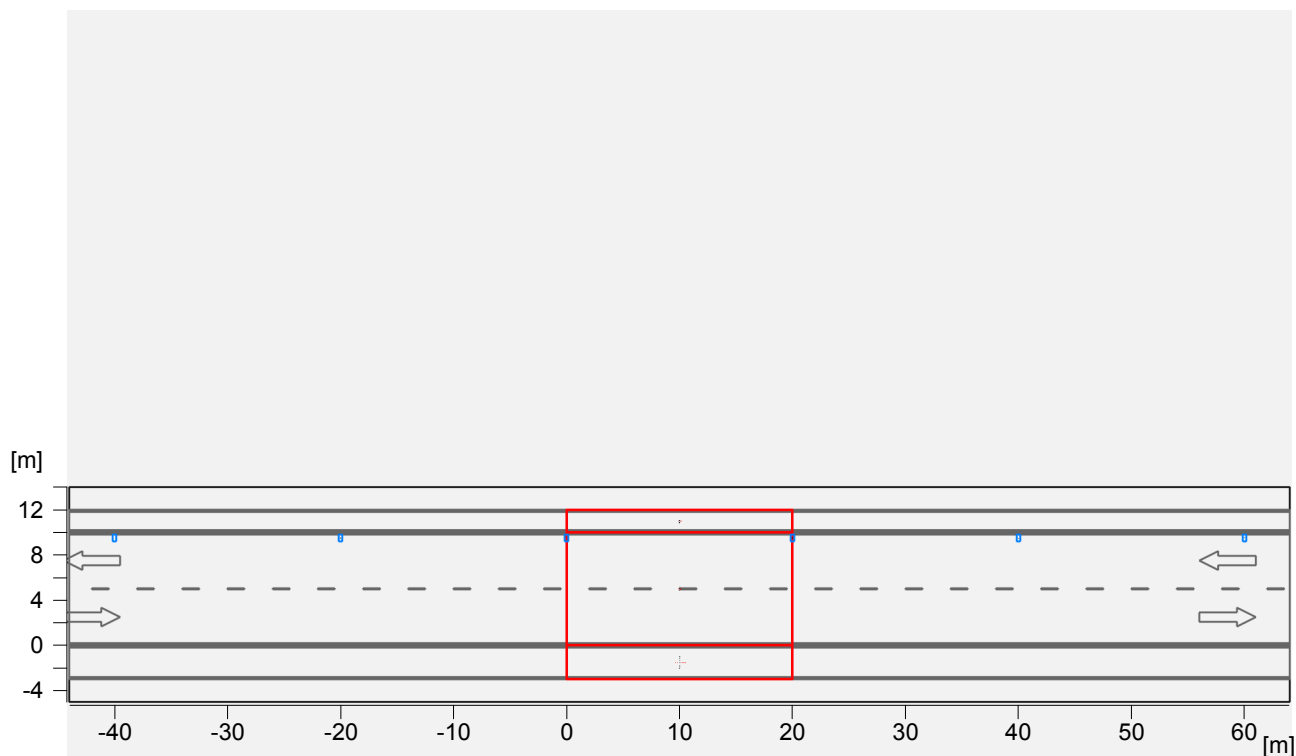
**Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm**



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

1 1 **SCHREDER**  
Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 20.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 9.50 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 3150 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Droga

Szerokość	: 10.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 20m x 10m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=7.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	Uo	U1	Uow	T1	Rei
2:(y=7.50)	0.88 cd/m <sup>2</sup>	0.41	0.94	--	11	0.92
1:(y=2.50)	0.96 cd/m <sup>2</sup>	0.40	0.94	--	6	0.47
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 20m x 10m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
12.0 lx	7.42 lx	0.62	0.39

#### Chodnik (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 2.00 m	Abs. position	: 10.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 20m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
14.9 lx	11.5 lx	0.77	0.60	5.34 lx	3.88 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### Ciąg piesz-rowerowy (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość	: 3.00 m	Abs. position	: -0.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 20m x 3m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
5.47 lx	4.40 lx	0.81	0.66	2.35 lx	2.27 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

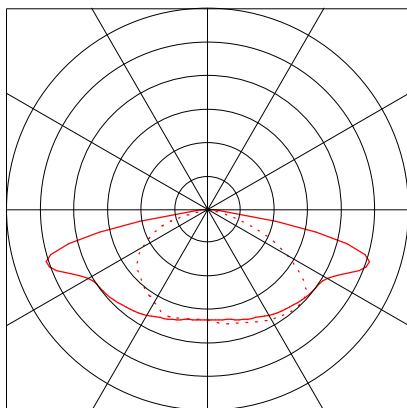
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

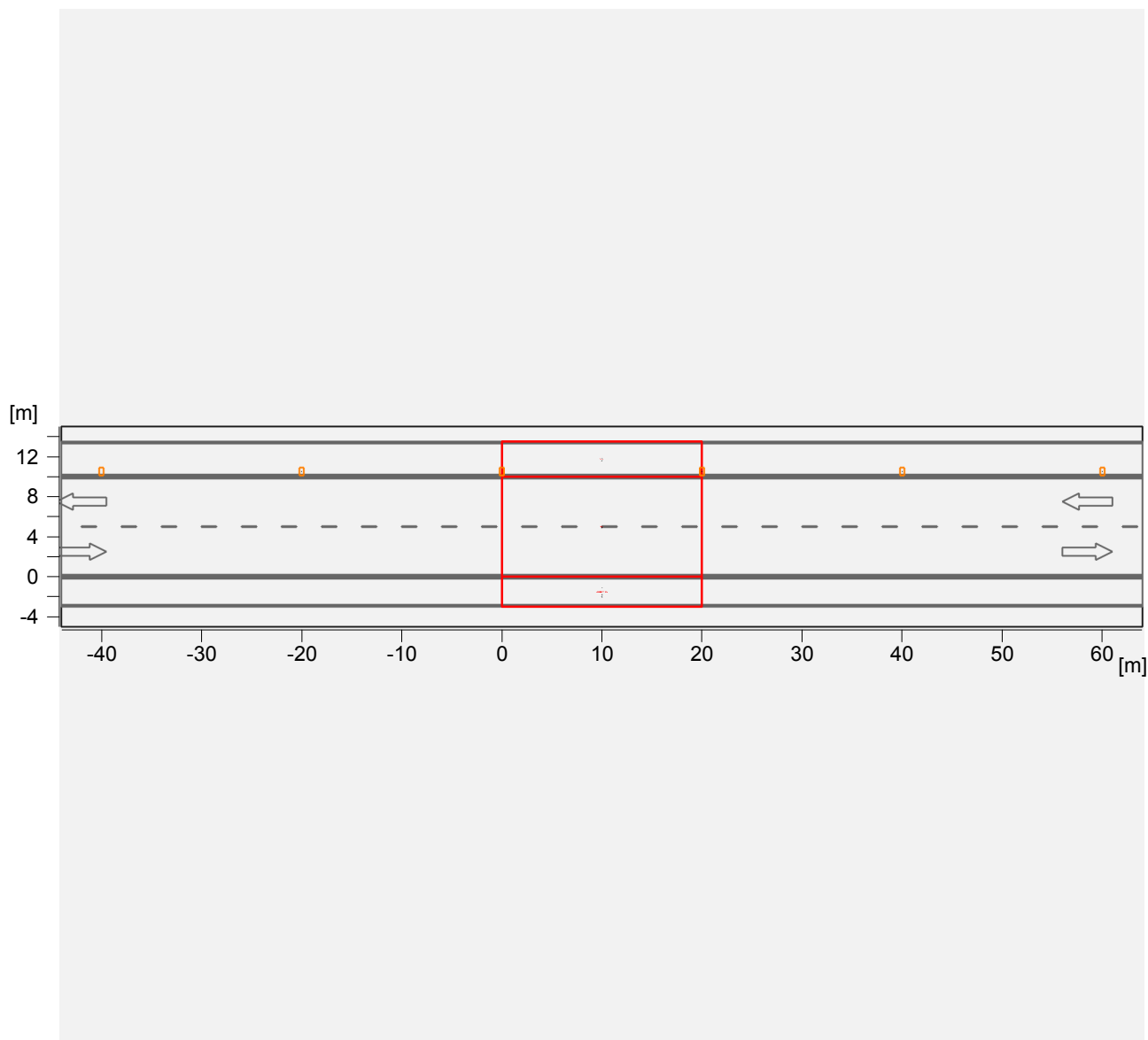
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 20.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: -0.50 m	Nachylenie	: 5.00 °
Abs. position	: 10.50 m	Klasa odblasku	: D3
Pobór prądu/km	: 3500 W/km	Klasa natężenia światła	: G*1

#### Droga

Szerokość	: 10.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 20m x 10m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=7.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=7.50)	0.93 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.94	--	11	0.90
1:(y=2.50)	1.05 cd/m <sup>2</sup>	0.43	0.92	--	6	0.52
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 20m x 10m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
14.4 lx	9.13 lx	0.63	0.41

#### Chodnik (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 3.50 m	Abs. position	: 10.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 20m x 3.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
16.4 lx	10.7 lx	0.66	0.48	4.35 lx	3.35 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### Ciąg piesz-rowerowy (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość	: 3.00 m	Abs. position	: -0.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 20m x 3m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
7.03 lx	5.65 lx	0.80	0.67	3.32 lx	3.86 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

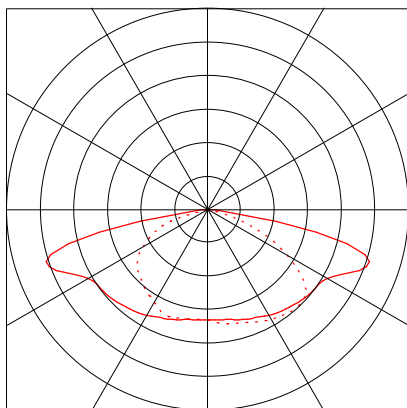
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

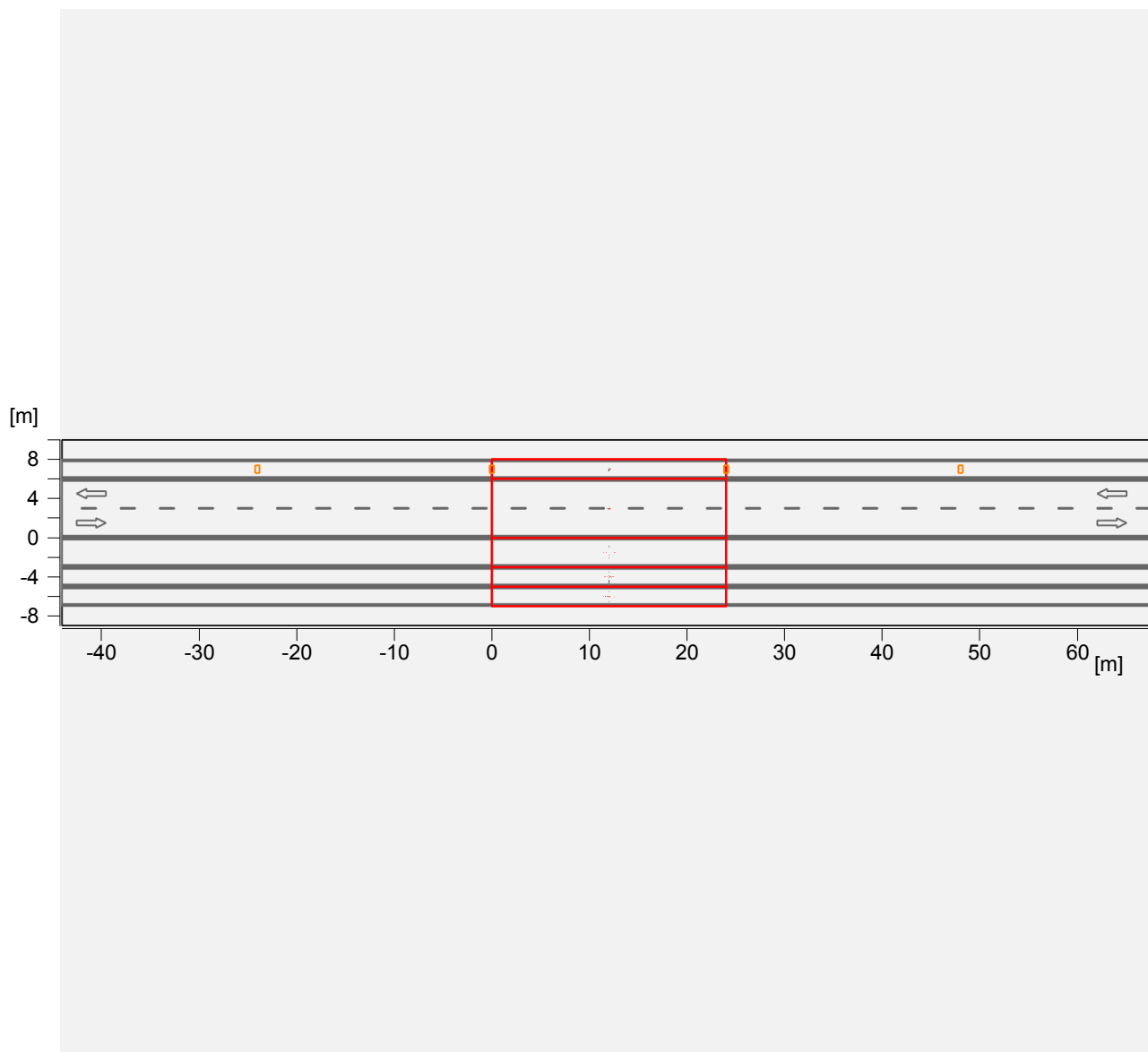
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
  
Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 24.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 7.00 m	Klasa odblasku	: D4
Pobór prądu/km	: 2917 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Droga

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 24m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=4.50)	0.92 cd/m <sup>2</sup>	0.58	0.92	--	10	0.98
1:(y=1.50)	1.03 cd/m <sup>2</sup>	0.56	0.93	--	7	0.72
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 24m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
13.8 lx	10.1 lx	0.73	0.48

#### Chodnik (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 2.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m
Abs. position	: 6.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 24m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
15.0 lx	9.43 lx	0.63	0.45	3.63 lx	2.41 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### przystanek autobusowy (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość	: 3.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m
Abs. position	: -0.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 24m x 3m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
9.13 lx	7.20 lx	0.79	0.61
C5	>= 7.50 lx	>= 0.40	

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017



## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### chodnik przy przystanku (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 3.00 m

Abs. position

: -3.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 24m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	6.18 lx	5.03 lx	0.81	0.66	2.19 lx	3.00 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

##### ciąg pieszo-rowerowy (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 5.00 m

Abs. position

: -5.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 24m x 2m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	4.29 lx	3.50 lx	0.81	0.68	1.73 lx	2.27 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 3... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.ltd

TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512

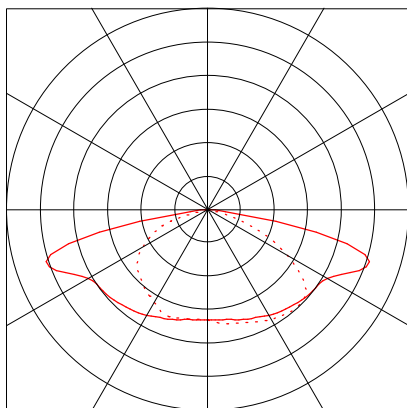
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 125.67 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 30.2 / 22.2  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 8796.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 10624 lm

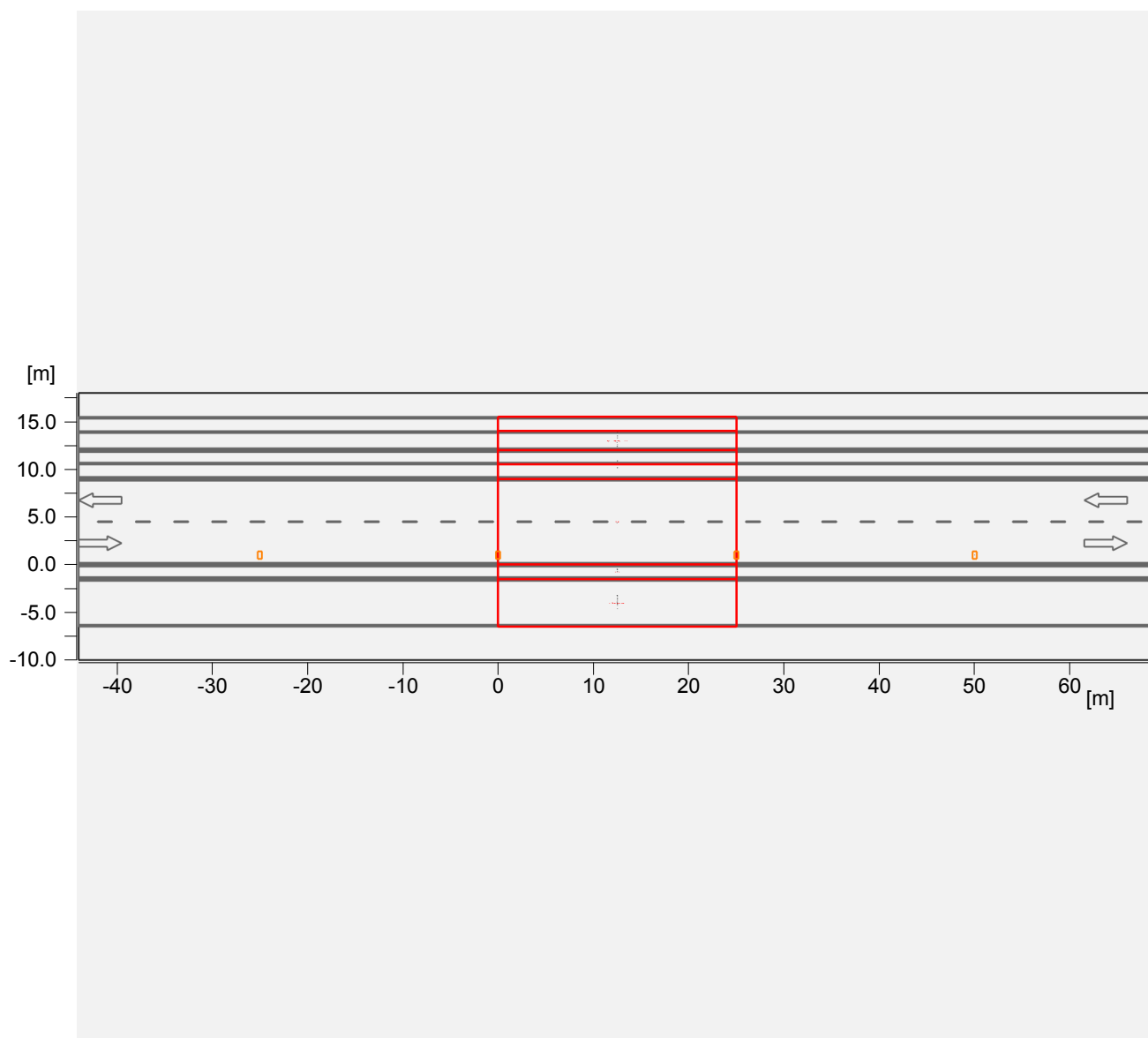
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
  
Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 350mA NW 355512  
Wyposażenie : 1 x 64 LEDS 350mA NW 70 W / 10624 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 25.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: 1.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 1.00 m	Klasa odbłasku	: D4
Pobór prądu/km	: 2800 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Droga

Szerokość	: 9.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 25m x 9m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=6.75m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=2.25m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	Uo	U1	Uow	T1	Rei
2:(y=6.75)	0.98 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.91	--	7	0.57
1:(y=2.25)	0.92 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.93	--	10	0.77
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 9m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
13.2 lx	8.93 lx	0.68	0.43

#### Chodnik (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 2.00 m		
Odległość od krawężnika	3.00 m	Abs. position	: 12.00 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
4.97 lx	4.02 lx	0.81	0.66	1.81 lx	2.46 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### dojazd do posesji szeregowych (Jezdnia (ruch zmotoryzowany) , Lewo)

Szerokość	: 5.00 m		
Odległość od krawężnika	1.50 m	Abs. position	: 10.50 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 5m (10 x 4 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
5.08 lx	3.22 lx	0.63	0.42

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017



## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### przystanek autobusowy (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 3.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: 9.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 3m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	7.60 lx	5.87 lx	0.77	0.59
C5	$\geq 7.50$ lx		$\geq 0.40$	

##### pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Prawe)

Szerokość : 1.50 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 1.5m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	13.1 lx	7.62 lx	0.58	0.38	2.94 lx	2.62 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

##### dojazd do posesji szeregowych (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość : 5.00 m

Odległość od krawężnika: 1.50 m

Abs. position

: -1.50 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 5m (10 x 4 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	8.98 lx	4.49 lx	0.50	0.26
C5	$\geq 7.50$ lx		$\geq 0.40$	



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt      TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

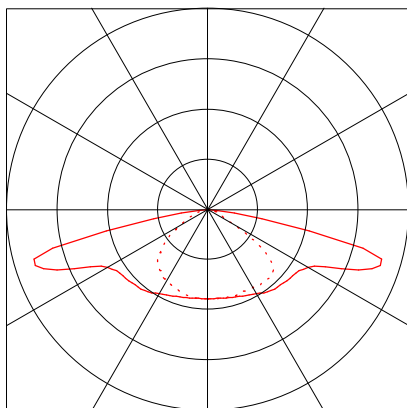
#### **Dane oprawy**

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### **Wypożyczenie**

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

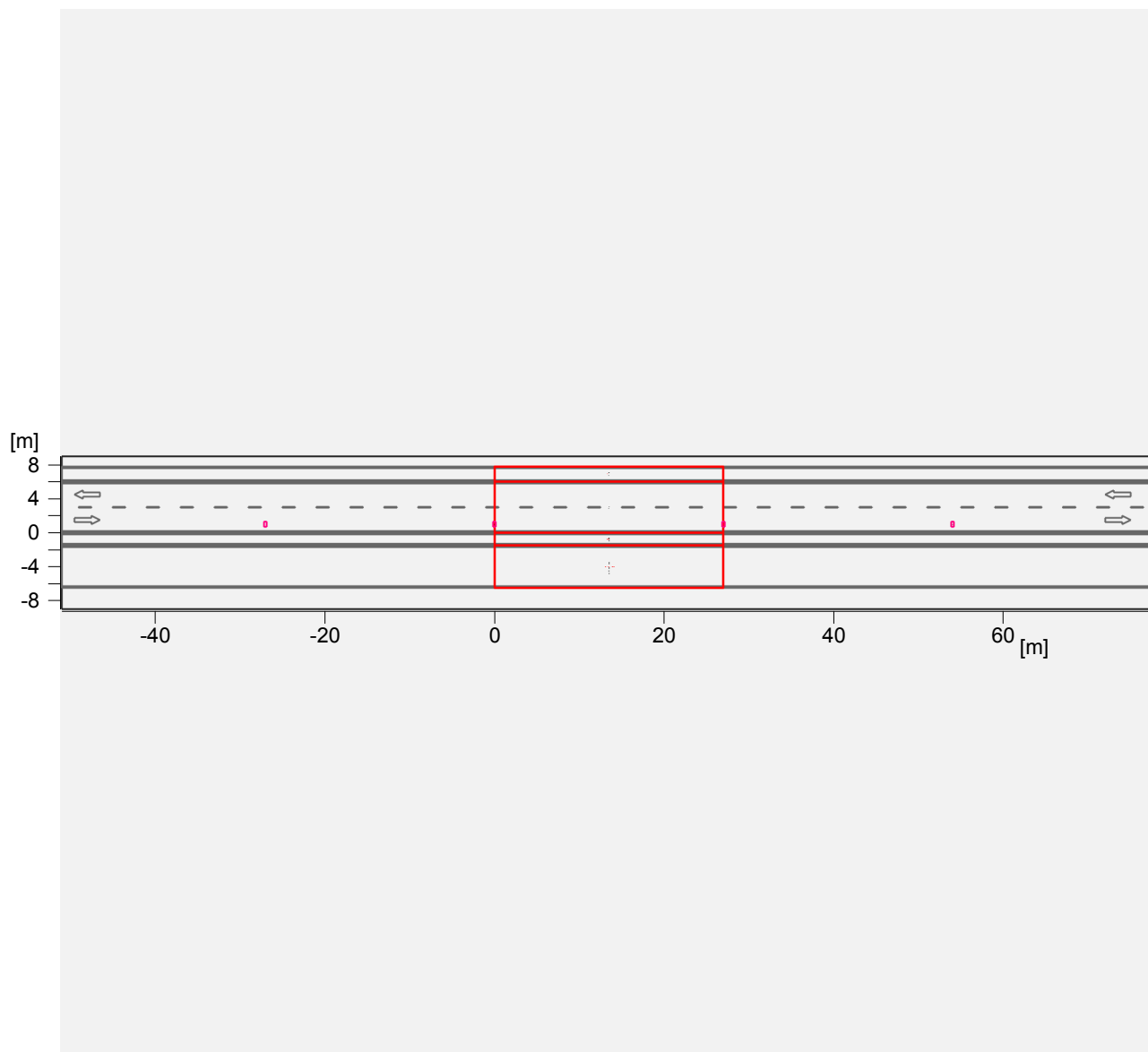
Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 27.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: 1.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 1.00 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 2333 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Droga

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 27m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	Uo	U1	Uow	T1	Rei
2:(y=4.50)	0.94 cd/m <sup>2</sup>	0.52	0.79	--	8	0.76
1:(y=1.50)	0.89 cd/m <sup>2</sup>	0.47	0.82	--	10	0.91
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 27m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
10.5 lx	5.72 lx	0.54	0.33

#### Chodnik (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 1.80 m	Abs. position	: 6.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 27m x 1.8m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
7.87 lx	5.27 lx	0.67	0.46	2.86 lx	3.14 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Prawe)

Szerokość	: 1.50 m	Abs. position	: -0.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 27m x 1.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
10.9 lx	6.38 lx	0.59	0.38	3.06 lx	2.48 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### dojazd do posesji szeregowych (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość : 5.00 m

Odległość od krawężnika: 1.50 m

Abs. position

: -1.50 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 27m x 5m (10 x 4 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	7.81 lx	4.00 lx	0.51	0.28
C5	$\geq 7.50$ lx		$\geq 0.40$	

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 2 5068 64 LEDS 5... (Schröder TECEO ...)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 500mA NW.Idt**

**TECEO 2 5068 64 LEDS 500mA NW 355512**

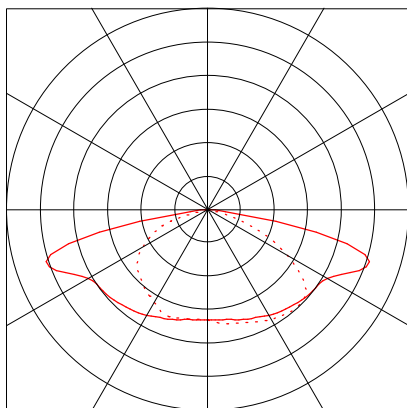
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 118.18 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 33 67 94 100 83  
UGR 4H 8H : 31.2 / 23.2  
Moc : 99 W  
Strum. św. : 11699.6 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 64 LEDS  
500mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 14130 lm

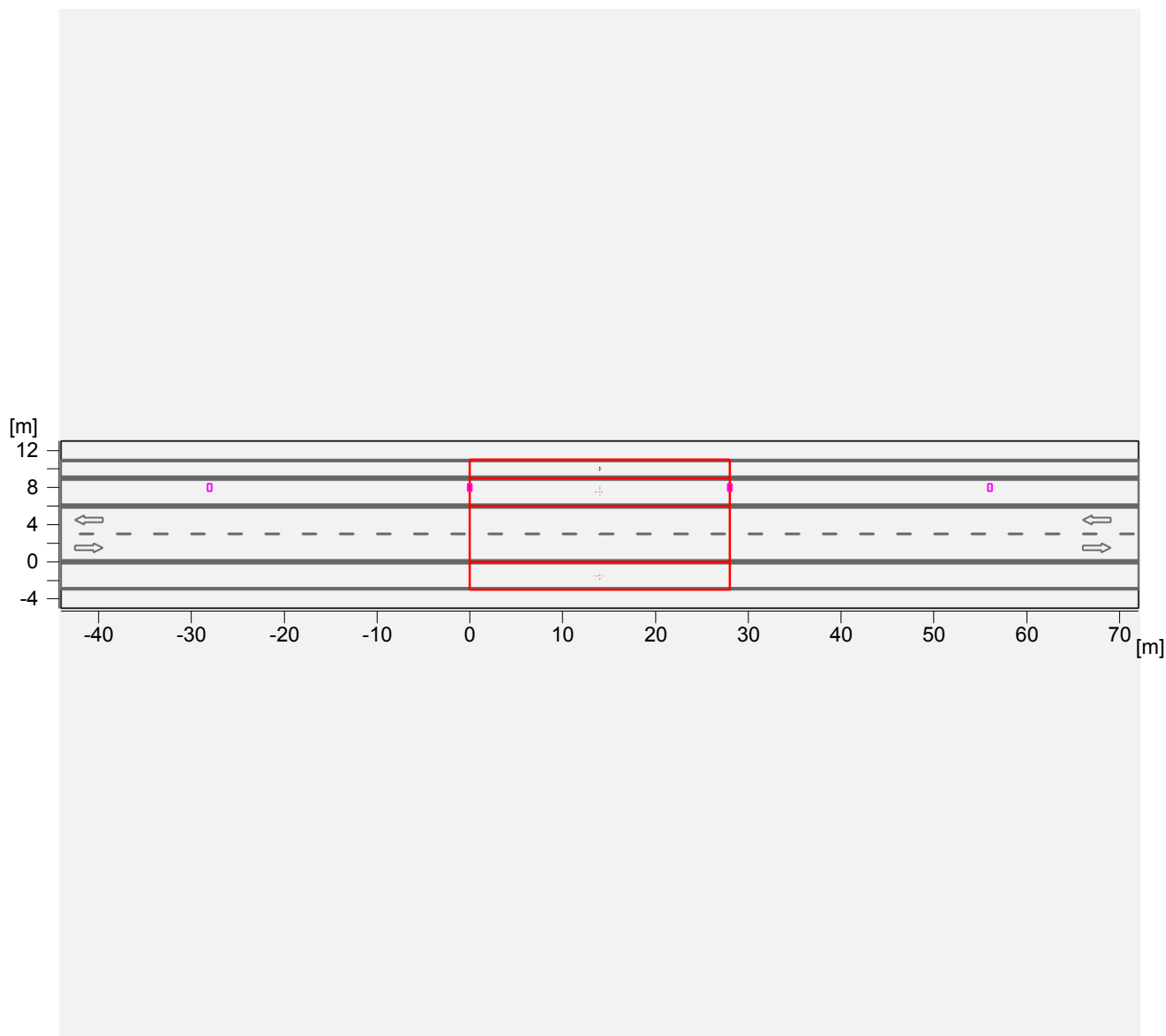
Wymiary : 788 mm x 439 mm x 119 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : Schröder TECEO 2 5068 64 LEDS 500mA NW.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 2 5068 64 LEDS 500mA NW 355512  
Wypożyczenie : 1 x 64 LEDS 500mA NW 99 W / 14130 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 28.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: -2.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 8.00 m	Klasa odbłasku	: D4
Pobór prądu/km	: 3536 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Droga

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 28m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	Uo	U1	Uow	TI	Rei
2:(y=4.50)	0.90 cd/m <sup>2</sup>	0.59	0.90	--	11	1.05
1:(y=1.50)	1.02 cd/m <sup>2</sup>	0.55	0.95	--	7	0.69
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 28m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
14.8 lx	9.74 lx	0.66	0.39

#### Chodnik (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 2.00 m	Abs. position	: 9.00 m
Odległość od krawężnika	3.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 28m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
15.2 lx	7.84 lx	0.52	0.31	2.84 lx	2.81 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### przystanek autobusowy (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość	: 3.00 m	Abs. position	: 6.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 28m x 3m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
17.3 lx	9.28 lx	0.54	0.35
C5	>= 7.50 lx	>= 0.40	

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### ciąg pieszo rowerowy (Droga dla rowerów , Prawe)

Szerokość : 3.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 28m x 3m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	9.06 lx	6.80 lx	0.75	0.54
C5	$\geq 7.50$ lx		$\geq 0.40$	



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt      TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

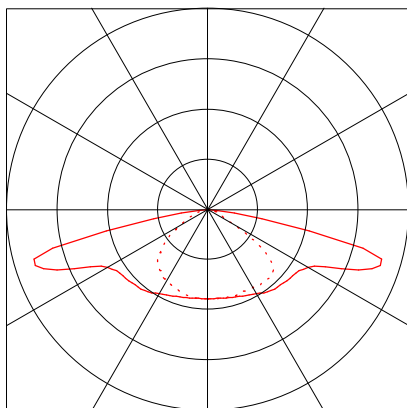
#### **Dane oprawy**

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### **Wypożyczenie**

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

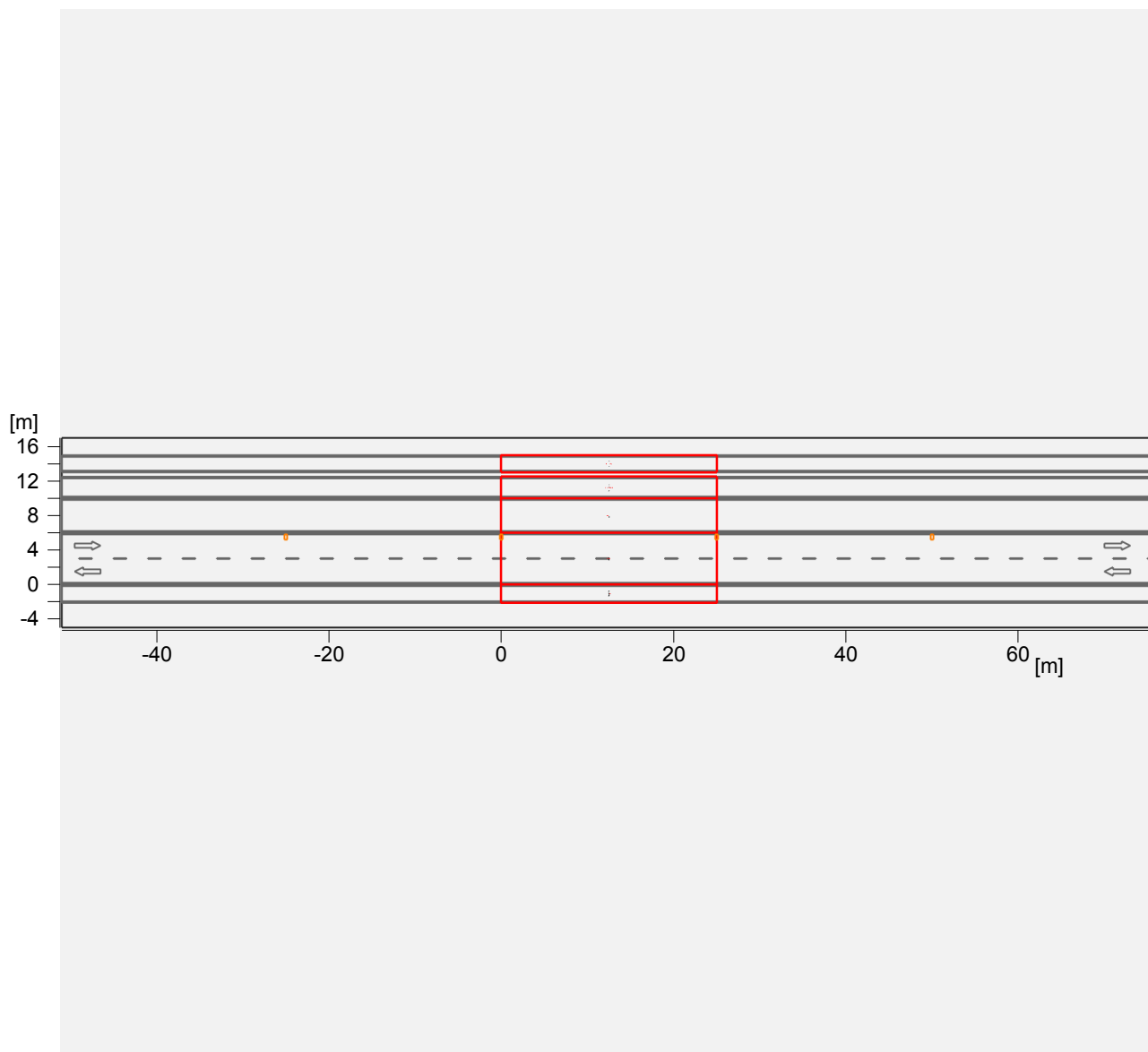
**Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm**



## 2 Geodetów

### 2.1 Opis, Geodetów

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Geodetów

### 2.2 Skróty wyników, Geodetów

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

1 1 **SCHREDER**  
 Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 25.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 5.50 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 2520 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Jezdnia

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 25m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	Uo	U1	Uow	T1	Rei
2:(y=4.50)	0.91 cd/m <sup>2</sup>	0.48	0.84	--	10	0.95
1:(y=1.50)	0.98 cd/m <sup>2</sup>	0.51	0.84	--	7	0.75
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
11.1 lx	6.52 lx	0.59	0.37

#### Chodnik PN (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 2.00 m	Abs. position	: 13.00 m
Odległość od krawężnika	7.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
4.57 lx	3.21 lx	0.70	0.50	1.24 lx	1.54 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### Droga rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość	: 2.50 m	Abs. position	: 10.00 m
Odległość od krawężnika	4.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 2.5m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
7.54 lx	4.86 lx	0.64	0.43
C5	>= 7.50 lx	>= 0.40	

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017



## 2 Gedoetów

### 2.2 Skrót wyników, Gedoetów

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Lewo)

Szerokość : 4.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : 6.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 4m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
11.0 lx	6.69 lx	0.61	0.39

##### Chodnik PD (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.15 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 25m x 2.15m (10 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	7.95 lx	5.83 lx	0.73	0.54	3.09 lx	3.41 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx			$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## Dane oprawy

**SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)**

### Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

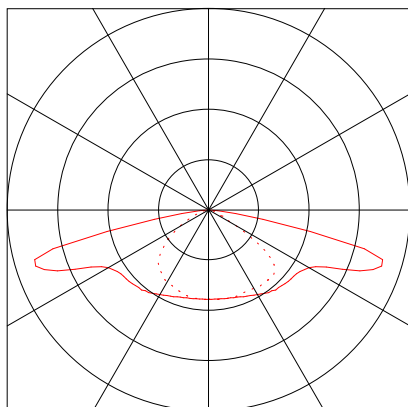
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



---

-please put your own address here-

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## Dane oprawy

**SCHREDER, TECEO 1 5103 24 LEDS 3... (TECEO1\_5103\_27W...)**

### Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**TECEO1\_5103\_27W.Idt**

**TECEO 1 5103 24 LEDS 350mA NW 372332**

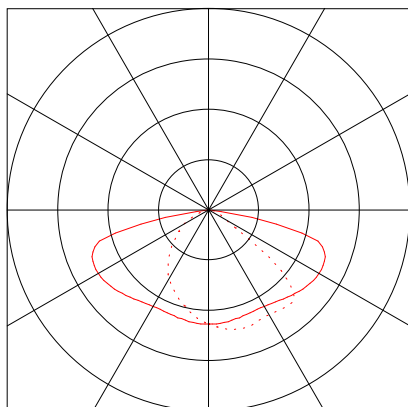
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.4%  
Skuteczność świetlna : 121.59 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 41 76 97 100 82  
UGR 4H 8H : 29.4 / 15.2  
Moc : 27 W  
Strum. św. : 3282.8 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 24 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 3984 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



---

-please put your own address here-

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

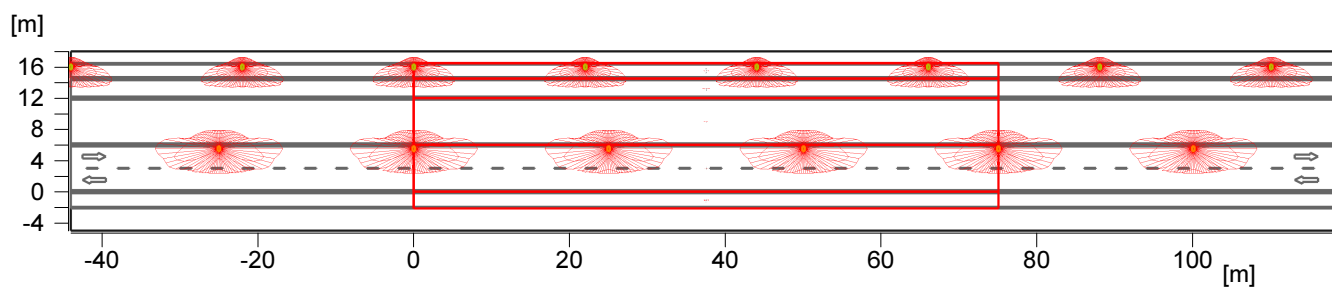
**RELUX®**

## Geodetów

### Opis, Geodetów

### Plan pomieszczenia

---



---

-please put your own address here-


Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## Geodetów


### Skrót wyników, Geodetów

#### Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wypożyczenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 25.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 5.50 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 2520 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

2 1  
 Nr zamówienia : TECEO1\_5103\_27W.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5103 24 LEDS 350mA NW 372332  
Wypożyczenie : 1 x 24 LEDS 350mA NW 27 W / 3984 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 22.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 6.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -10.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 16.00 m	Klasa odbłasku	: D6
Pobór prądu/km	: 1227 W/km	Klasa natężenia światła	: G*1

#### Jezdnia

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 75m x 6m (25 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	UI	Uow	TI	Rei
2:(y=4.50)	0.95 cd/m <sup>2</sup>	0.47	0.83	--	10	1.12
1:(y=1.50)	1.01 cd/m <sup>2</sup>	0.50	0.84	--	7	0.75
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 6m (25 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
11.5 lx	6.59 lx	0.57	0.35

#### Chodnik PN (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika 8.50 m

Abs. position : 14.50 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 2m (25 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
14.7 lx	7.39 lx	0.50	0.29	1.91 lx	1.77 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## Geodetów

### Skrót wyników, Geodetów

#### Podgląd wyników, objectName

##### Droga rowerowa (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.50 m

Odległość od krawężnika: 6.00 m

Abs. position

: 12.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 2.5m (25 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	16.1 lx	9.62 lx	0.60	0.39
C5	>= 7.50 lx		>= 0.40	

##### Pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Lewo)

Szerokość : 6.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: 6.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 6m (25 x 4 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
15.0 lx	9.19 lx	0.61	0.44

##### Chodnik PD (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.15 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 2.15m (25 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	8.07 lx	5.89 lx	0.73	0.53	2.99 lx	3.44 lx
P5	>= 3.00 lx		>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

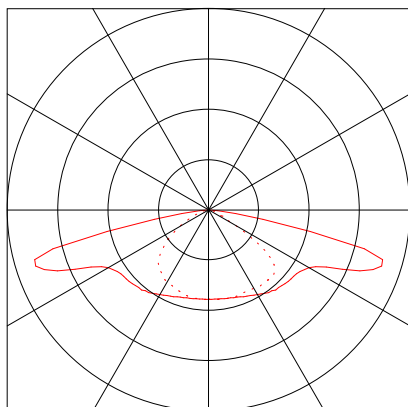
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.2 SCHREDER, TECEO 1 5103 24 LEDS 3... (TECEO1\_5103\_27W...)

#### 1.2.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

TECEO1\_5103\_27W.Idt

TECEO 1 5103 24 LEDS 350mA NW 372332

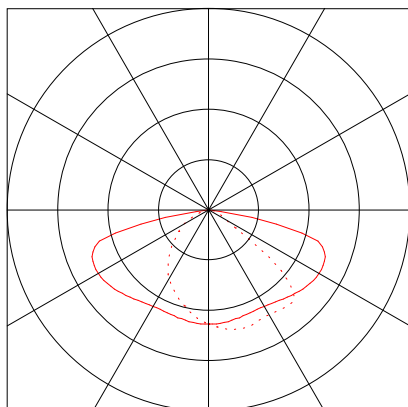
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 82.4%  
Skuteczność świetlna : 121.59 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 41 76 97 100 82  
UGR 4H 8H : 29.4 / 15.2  
Moc : 27 W  
Strum. św. : 3282.8 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 24 LEDS  
350mA NW  
Kolor :  
Strum. św. : 3984 lm

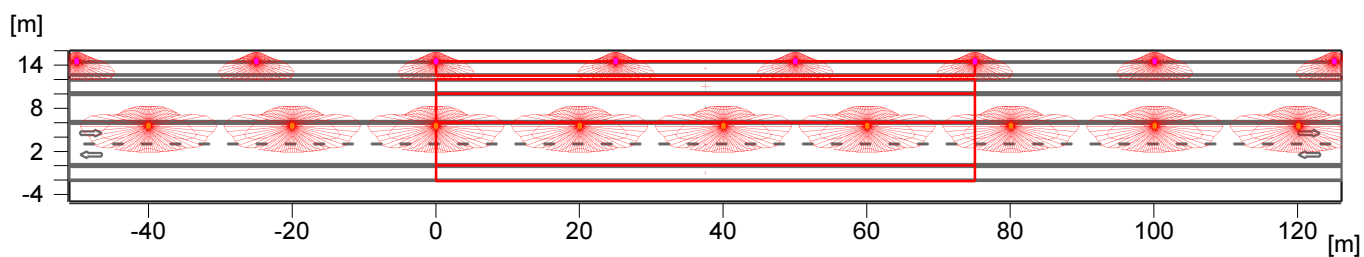
Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia



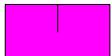
Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1


### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
2 1  
 Nr zamówienia : TECEO1\_5103\_27W.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5103 24 LEDS 350mA NW 372332  
Wypożyczenie : 1 x 24 LEDS 350mA NW 27 W / 3984 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 25.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 6.00 m
Oprawa - wysunięcie	: -8.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 14.50 m	Klasa odbłasku	: D6
Pobór prądu/km	: 1080 W/km	Klasa natężenia światła	: G*1

1 1  
 Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wypożyczenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 20.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 10.00 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.50 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 5.50 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 3150 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Droga

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 75m x 6m (25 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=4.50)	1.08 cd/m <sup>2</sup>	0.54	0.96	--	9	1.20
1:(y=1.50)	1.15 cd/m <sup>2</sup>	0.58	0.96	--	6	0.79
M4	$\geq 0.75$ cd/m <sup>2</sup>	$\geq 0.40$	$\geq 0.60$	$\geq 0.15$	$\leq 15$	$\geq 0.30$

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 6m (25 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
12.9 lx	9.66 lx	0.75	0.56

#### chodnik2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika 6.50 m

Abs. position : 12.50 m

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 2m (25 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
16.8 lx	9.84 lx	0.59	0.36	2.99 lx	3.24 lx
P5	$\geq 3.00$ lx	$\geq 0.60$ lx		$\geq 1.00$ lx	$\geq 0.60$ lx

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Geodetów  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### ciąg pieszo rowerowy (Droga dla rowerów , Lewo)

Szerokość : 2.00 m

Odległość od krawężnika: 4.00 m

Abs. position

: 10.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 2m (25 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
	18.1 lx	13.0 lx	0.72	0.52
C5	>= 7.50 lx		>= 0.40	

##### pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Lewo)

Szerokość : 4.00 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: 6.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 4m (25 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
17.3 lx	14.3 lx	0.83	0.64

##### chdonik1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.15 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position

: -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 75m x 2.15m (25 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	9.47 lx	8.36 lx	0.88	0.77	4.00 lx	4.29 lx
P5	>= 3.00 lx		>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	

## Geodetów etap II

Instalacja : Oświetlenie uliczne

Numer projektu : ul. Granitowa

Klient : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

Projektował: : KPROLINE Cyprian Kowalczyk

Data : 27.09.2017

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Granitowa  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt      TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

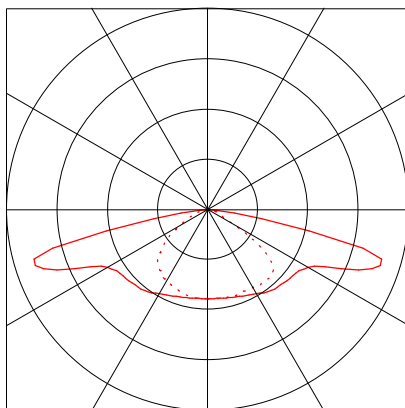
#### **Dane oprawy**

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### **Wypożyczenie**

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

**Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm**





## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia




Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Granitowa  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 29.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 0.00 m	Klasa odbłasku	: D5
Pobór prądu/km	: 2172 W/km	Klasa natężenia światła	: G*2

#### Droga

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	Uo	UI	Uow	TI	Rei
2:(y=4.50)	0.81 cd/m <sup>2</sup>	0.46	0.75	--	7	0.75
1:(y=1.50)	0.74 cd/m <sup>2</sup>	0.45	0.80	--	11	0.99
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 6m (10 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
9.30 lx	4.78 lx	0.51	0.29

#### chodnik 2 (Chodnik , Lewo)

Szerokość	: 2.00 m	Abs. position	: 6.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
6.58 lx	4.39 lx	0.67	0.45	2.28 lx	2.81 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

#### chodnik 1 (Chodnik , Prawe)

Szerokość	: 2.00 m	Abs. position	: -0.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 29m x 2m (10 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
10.5 lx	5.65 lx	0.54	0.34	2.56 lx	1.74 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

## Geodetów etap II

Instalacja : Oświetlenie uliczne

Numer projektu : ul. Rubinowa

Klient : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

Projektował: : KPROLINE Cyprian Kowalczuk

Data : 27.09.2017

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Rubinowa  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372 (10.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**10.Idt TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372**

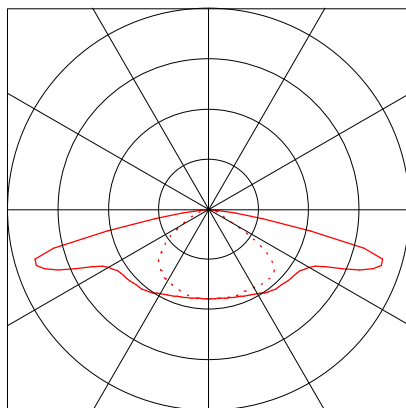
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 80.3%  
Skuteczność świetlna : 104.77 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 36 70 95 100 80  
UGR 4H 8H : 33.0 / 19.9  
Moc : 63 W  
Strum. św. : 6600.7 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : 40 LEDS  
500mA WW  
Kolor :  
Strum. św. : 8220 lm

Wymiary : 607 mm x 318 mm x 113 mm



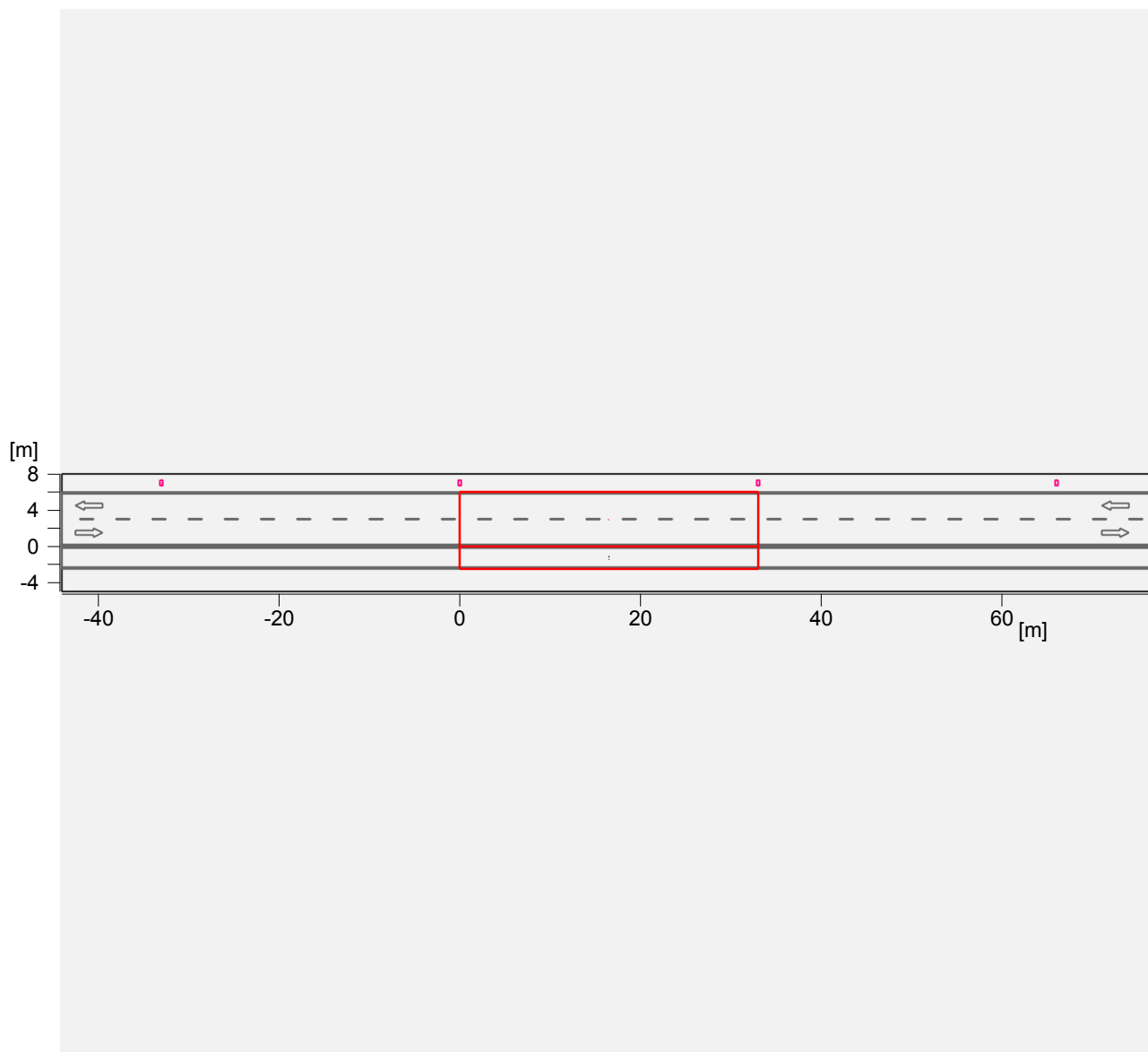
Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Rubinowa  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.1 Opis, Droga 1

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie uliczne  
Numer projektu : ul. Rubinowa  
Data : 27.09.2017

**RELUX®**

## 2 Droga 1

### 2.2 Skrót wyników, Droga 1

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

1 1 **SCHREDER**  
Nr zamówienia : 10.Idt  
Nazwa oprawy : TECEO 1 5112 40 LEDS 500mA WW 372372  
Wyposażenie : 1 x 40 LEDS 500mA WW 63 W / 8220 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 33.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 8.60 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.00 m	Nachylenie	: 15.00 °
Abs. position	: 7.00 m	Klasa odbłasku	: D2
Pobór prądu/km	: 1909 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Droga

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 33m x 6m (11 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	Uo	UI	Uow	TI	Rei
2:(y=4.50)	0.56 cd/m <sup>2</sup>	0.44	0.77	--	13	1.05
1:(y=1.50)	0.64 cd/m <sup>2</sup>	0.42	0.69	--	8	0.72
M5	>= 0.50 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.35	>= 0.40	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 33m x 6m (11 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud
7.62 lx	3.34 lx	0.44	0.21

#### Chodnik (Chodnik , Prawe)

Szerokość	: 2.50 m	Abs. position	: -0.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 33m x 2.5m (11 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	Emin	Uo	Ud	Ev,min	Esc,min
4.88 lx	2.94 lx	0.60	0.38	1.93 lx	2.18 lx
P5	>= 3.00 lx	>= 0.60 lx		>= 1.00 lx	>= 0.60 lx

## Geodetów etap II

Instalacja : Oświetlenie drogowe

Numer projektu : 9KDL

Klient : Burmistrz Miasta i Gminy Piaseczno

Projektował: : KPROLINE Cyprian Kowalczyk

Data : 29.09.2017

Opis projektu:

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie drogowe  
Numer projektu : 9KDL  
Data : 29.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.1 SCHREDER, ONYX 2 1419 SON-T 100 W... (ONYX 2932332.Idt)

#### 1.1.1 Arkusz danych

---

**Produkt: SCHREDER**

**ONYX 2932332.Idt**

**ONYX 2 1419 SON-T 100 W 932332**

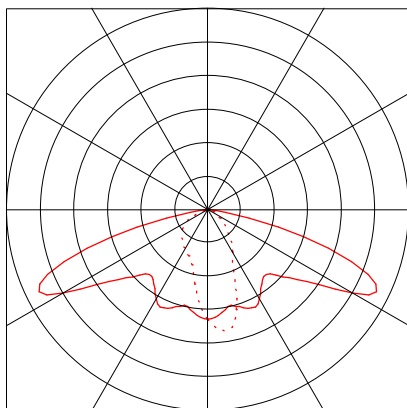
#### **Dane oprawy**

Obliczenia kosztów : 82.8%  
Skuteczność świetlna : 88.6 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 99.2% ↑ 0.8%  
CIE Flux Codes : 42 71 95 99 83  
UGR 4H 8H : 32.0 / 20.5  
Moc : 100 W  
Strum. św. : 8859.6 lm

#### **Wypożyczenie**

Ilość : 1  
Oznaczenie : SON-T 100 W  
Kolor :  
Strum. św. : 10700 lm

Wymiary : 732 mm x 332 mm x 208 mm





Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie drogowe  
Numer projektu : 9KDL  
Data : 29.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.2 SCHREDER, ONYX 2 1419 SON-T+ 70 W... (ONYX 2271181.Idt)

#### 1.2.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

ONYX 2271181.Idt

ONYX 2 1419 SON-T+ 70 W 271181

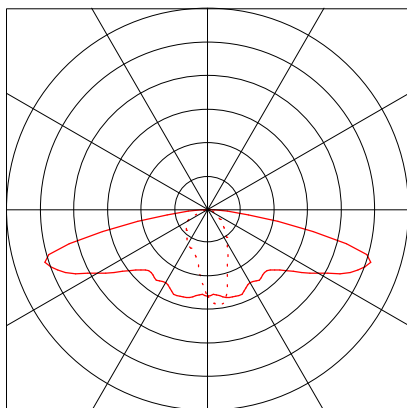
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 79%  
Skuteczność świetlna : 74.49 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 99.6% ↑ 0.4%  
CIE Flux Codes : 38 65 91 100 79  
UGR 4H 8H : 33.0 / 18.9  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 5214 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : SON-T+ 70 W  
Kolor :  
Strum. św. : 6600 lm

Wymiary : 732 mm x 332 mm x 208 mm



Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie drogowe  
Numer projektu : 9KDL  
Data : 29.09.2017

**RELUX®**

## 1 Dane oprawy

### 1.3 SCHREDER, ONYX 2 1419 SON-T 70 W ... (ONYX 2971752.Idt)

#### 1.3.1 Arkusz danych

Produkt: SCHREDER

ONYX 2971752.Idt

ONYX 2 1419 SON-T 70 W 971752

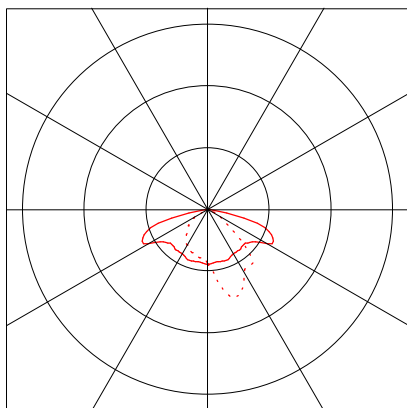
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 80.5%  
Skuteczność świetlna : 75.9 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 99.9% ↑ 0.1%  
CIE Flux Codes : 40 72 97 100 80  
UGR 4H 8H : 30.0 / 16.9  
Moc : 70 W  
Strum. św. : 5313 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : SON-T 70 W  
Kolor :  
Strum. św. : 6600 lm

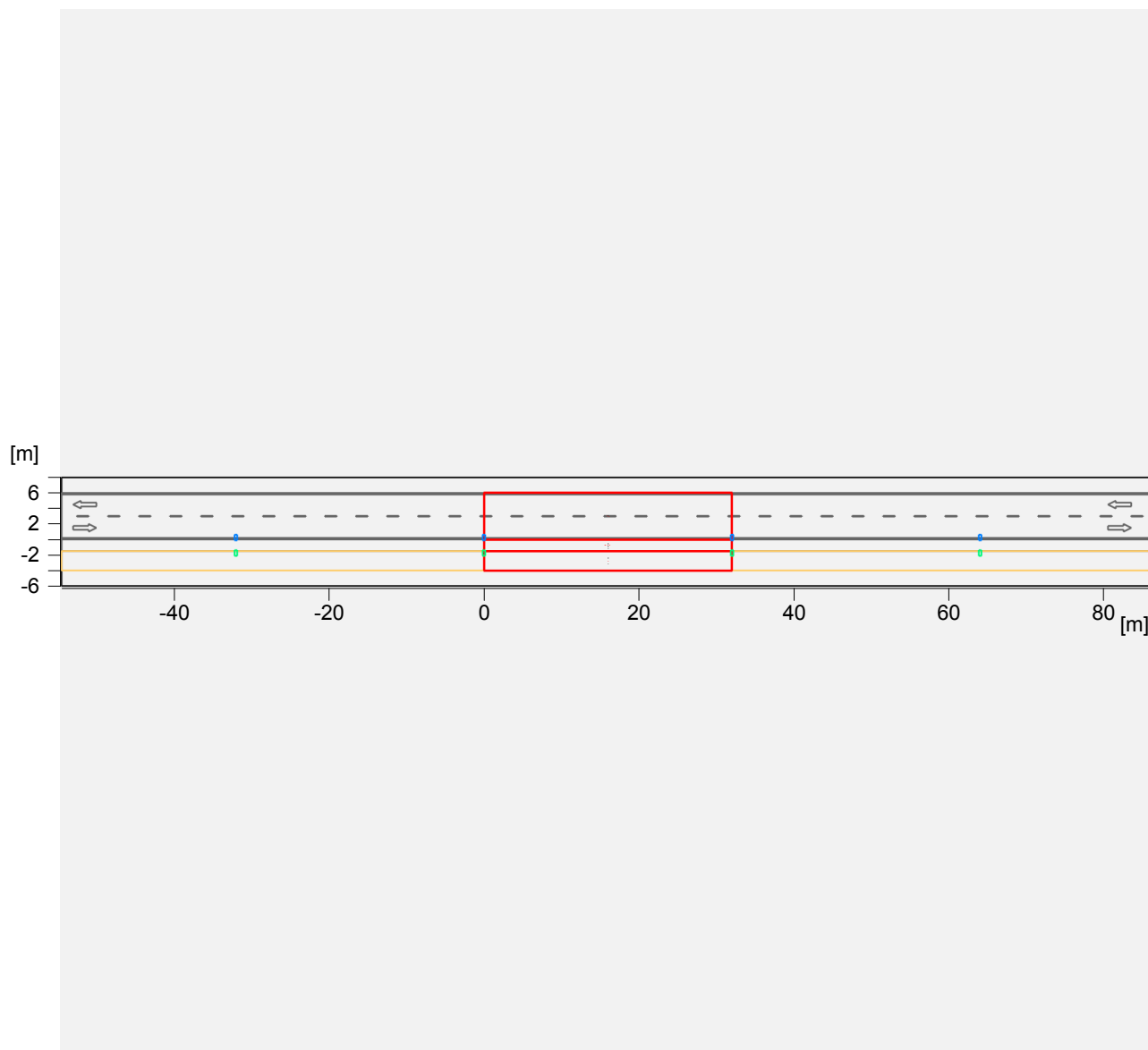
Wymiary : 732 mm x 332 mm x 208 mm



## 2 2 pasy

### 2.1 Opis, 2 pasy

#### 2.1.1 Plan pomieszczenia



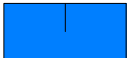
Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie drogowe  
Numer projektu : 9KDL  
Data : 29.09.2017

**RELUX®**

## 2 2 pasy


### 2.2 Skróty wyników, 2 pasy

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : ONYX 2932332.Idt  
Nazwa oprawy : ONYX 2 1419 SON-T 100 W 932332  
Wypożyczenie : 1 x SON-T 100 W 100 W / 10700 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 32.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 10.70 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.25 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 0.25 m	Klasa odblasku	: D5
Pobór prądu/km	: 3125 W/km	Klasa natężenia światła	: G*3

2 1  
 Nr zamówienia : ONYX 2271181.Idt  
Nazwa oprawy : ONYX 2 1419 SON-T+ 70 W 271181  
Wypożyczenie : 1 x SON-T+ 70 W 70 W / 6600 lm

#### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 32.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 10.70 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.75 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: -1.75 m	Klasa odblasku	: D4
Pobór prądu/km	: 2188 W/km	Klasa natężenia światła	: n/a

#### Droga

Szerokość	: 6.00 m	Jezdnia	: 2
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

#### Luminancja

Pole obliczeń : 32m x 6m (11 x 6 Punkty)

Obserwator

2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m

1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	$\bar{E}_m$	$U_o$	$U_l$	$U_{ow}$	$T_l$	$Re_i$
2:(y=4.50)	1.52 cd/m <sup>2</sup>	0.41	0.81	--	7	0.50
1:(y=1.50)	1.39 cd/m <sup>2</sup>	0.40	0.80	--	11	0.95
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 32m x 6m (11 x 6 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
18.1 lx	8.75 lx	0.48	0.26

#### Pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Prawe)

Szerokość	: 1.50 m	Abs. position	: -0.00 m
Odległość od krawężnika	0.00 m		

#### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 32m x 1.5m (11 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
22 lx	14.1 lx	0.66	0.43

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie drogowe  
Numer projektu : 9KDL  
Data : 29.09.2017



## 2 2 pasy

### 2.2 Skrót wyników, 2 pasy

#### 2.2.1 Podgląd wyników, objectName

##### chodnik (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.50 m

Odległość od krawężnika: 1.50 m

Abs. position

: -1.50 m

##### Natężenie oświetlenia

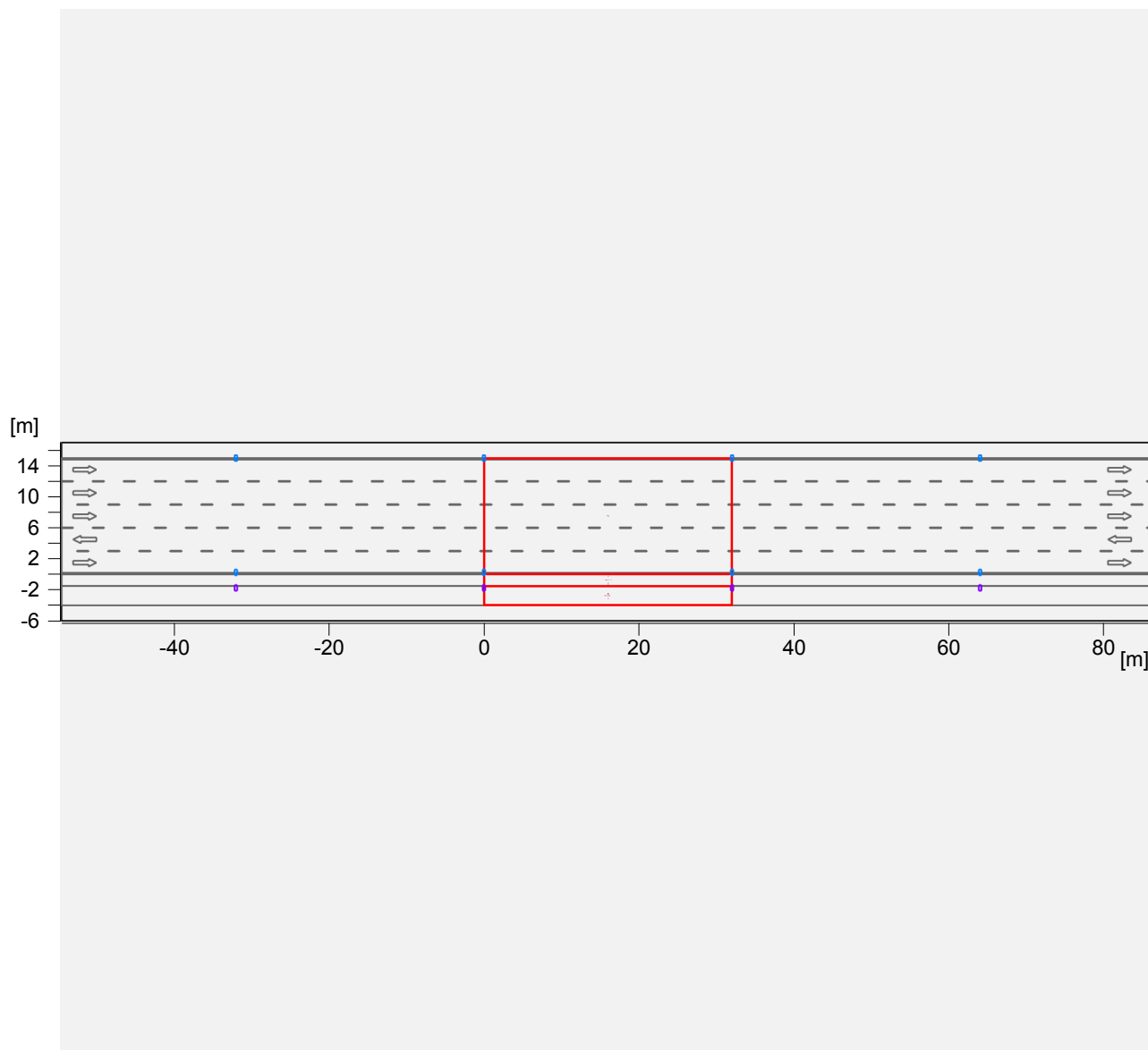
Pole obliczeń : 32m x 2.5m (11 x 3 Punkty)

	$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
	19.0 lx	12.3 lx	0.65	0.41	5.17 lx	4.04 lx
P4	$\geq 5.00$ lx	$\geq 1.00$ lx			$\geq 1.50$ lx	$\geq 1.00$ lx

### 3 5 pasow

#### 3.1 Opis, 5 pasow

##### 3.1.1 Plan pomieszczenia



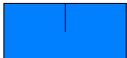
Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie drogowe  
Numer projektu : 9KDL  
Data : 29.09.2017

**RELUX®**

### 3 5 pasow

#### 3.2 Skrót wyników, 5 pasow

##### 3.2.1 Podgląd wyników, objectName


**SCHREDER**  
1 1  
 Nr zamówienia : ONYX 2932332.Idt  
Nazwa oprawy : ONYX 2 1419 SON-T 100 W 932332  
Wyposażenie : 1 x SON-T 100 W 100 W / 10700 lm

##### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 32.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 10.70 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.25 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 0.25 m	Klasa odblasku	: D5
Pobór prądu/km	: 3125 W/km	Klasa natężenia światła	: G*3

##### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Lewy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 32.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 10.70 m
Oprawa - wysunięcie	: 0.00 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: 15.00 m	Klasa odblasku	: D5
Pobór prądu/km	: 3125 W/km	Klasa natężenia światła	: G*3

3 1  
 Nr zamówienia : ONYX 2971752.Idt  
Nazwa oprawy : ONYX 2 1419 SON-T 70 W 971752  
Wyposażenie : 1 x SON-T 70 W 70 W / 6600 lm

##### MyLumRow

Rozmieszczenie opraw	: Prawy rząd	Współcz. utrzymania	: 0.80
Odległość opraw	: 32.00 m	Wysokość (centrum foto.)	: 10.70 m
Oprawa - wysunięcie	: -1.75 m	Nachylenie	: 0.00 °
Abs. position	: -1.75 m	Klasa odblasku	: D6
Pobór prądu/km	: 2188 W/km	Klasa natężenia światła	: G*3

##### Droga

Szerokość	: 15.00 m	Jezdnia	: 5
powierzchnia	: R3, q0=0.07	Powierzchnia (mokra)	: -none-, q0=1

##### Luminancja

Pole obliczeń : 32m x 15m (11 x 15 Punkty)

Obserwator

5 : x=-60.00m, y=13.50m, z=1.50m  
4 : x=-60.00m, y=10.50m, z=1.50m  
3 : x=-60.00m, y=7.50m, z=1.50m  
2 : x=-60.00m, y=4.50m, z=1.50m  
1 : x=-60.00m, y=1.50m, z=1.50m

Lane	Em	Uo	UI	Uow	TI	Rei
5:(y=13.50)	1.23 cd/m <sup>2</sup>	0.51	0.78	--	9	0.74
4:(y=10.50)	1.25 cd/m <sup>2</sup>	0.49	0.81	--	7	
3:(y=7.50)	1.26 cd/m <sup>2</sup>	0.47	0.78	--	7	
2:(y=4.50)	1.24 cd/m <sup>2</sup>	0.49	0.81	--	8	
1:(y=1.50)	1.20 cd/m <sup>2</sup>	0.52	0.79	--	10	0.83
M4	>= 0.75 cd/m <sup>2</sup>	>= 0.40	>= 0.60	>= 0.15	<= 15	>= 0.30

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 32m x 15m (11 x 15 Punkty)

Obiekt : Geodetów etap II  
Instalacja : Oświetlenie drogowe  
Numer projektu : 9KDL  
Data : 29.09.2017

**RELUX®**

### 3 5 pasow

#### 3.2 Skrót wyników, 5 pasow

##### 3.2.1 Podgląd wyników, objectName

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
17.0 lx	8.93 lx	0.52	0.25

##### Pas zieleni (Pas zieleni (zmierzony) , Prawe)

Szerokość : 1.50 m

Odległość od krawężnika: 0.00 m

Abs. position : -0.00 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 32m x 1.5m (11 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$
19.9 lx	12.6 lx	0.63	0.40

##### chodnik (Chodnik , Prawe)

Szerokość : 2.50 m

Odległość od krawężnika: 1.50 m

Abs. position : -1.50 m

##### Natężenie oświetlenia

Pole obliczeń : 32m x 2.5m (11 x 3 Punkty)

$\bar{E}_m$	$E_{min}$	$U_o$	$U_d$	$E_{v,min}$	$E_{sc,min}$
16.9 lx	11.7 lx	0.70	0.46	3.90 lx	3.48 lx
P4	>= 5.00 lx	>= 1.00 lx		>= 1.50 lx	>= 1.00 lx