

Nazwa inwestycji:

# **PRZEBUDOWA ULICY SULEJKOWSKIEJ NA ODC. UL. KARCZEWSKA – UL. OMULEWSKA W DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE W WARSZAWIE**

Inwestor:

**PREZYDENT MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY**

pl. Bankowy 3/5,  
00-950 Warszawa

**Pełnomocnik :**

**BURMISTRZ DZIELNICY PRAGA POŁUDNIE  
MIASTA STOŁECZNEGO WARSZAWY**

ul. Grochowska 274  
03 - 841 WARSZAWA



Projektant dróg:

**PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN**

ul . Naddnieprzańska 33D  
04 - 205 WARSZAWA  
tel/fax + 48 (22) 673 14 01



Adres inwestycji:

**obręb : 3-05-07;**      działki : 30; 36/13; 43  
**obręb : 3-05-08;**      działka : 2  
**obręb : 3-05-15;**      działka : 1

Studium opracowania:

## **ZGŁOSZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH**

Tom, zeszyt:

### **ZESZYT NR 3 - uzupełnienie OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE OŚWIECZENIE ULICY**

STANOWISKO	IMIĘ, NAZWISKO, UPRAWNIENIA	PODPIS
PROJEKTANT	mgr inż. Piotr Palczewski nr upr. MAZ/0084/POOE/03	

Data i miejsce opracowania:

WARSZAWA – PAŹDZIERNIK 2013

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

<b>I. OPIS TECHNICZNY.....</b>	<b>2</b>
1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ULICY .....	2
2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH .....	2
3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DO OBLICZEŃ .....	2
<b>II. OBLICZENIA .....</b>	<b>3</b>
1. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / LISTA OPRAW .....	3
2. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / POWIERZCHNIE OBLICZENIOWE (ZESTAWIENIE WYNIKÓW).....	4
3. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / JEZDNIĄ / IZOLINIE (E, PROSTOPADLE) .....	5
4. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / CHODNIK 1 / IZOLINIE (E, PROSTOPADLE).....	6
5. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / CHODNIK 2 / IZOLINIE (E, PROSTOPADLE).....	7
6. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / PARKING / IZOLINIE (E, PROSTOPADLE) .....	8
<b>III. SCHEMAT ROZKŁADU NATĘŻENIA ŚWIATŁA .....</b>	<b>9</b>

**I. OPIS TECHNICZNY****1. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO OŚWIETLENIA ULICY**

Ulica Sulejowska położona jest w Warszawie w Praga Południe. Przy ulicy znajdują się budynki mieszkalne, budynki usługowe.

Ulica jest oświetlona oprawami Philipsa typu SGS 203 70W na wysięgnikach WRN-I/100, na słupach SROś-7, WZ-9 i GALAXIE 7.

**2. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

- ⇒ Zaprojektowano nowe słupy o wysokości 7m okrągłe aluminiowe typu SAL 70-H w oparciu o katalog firmy Rosa lub równoważne
- ⇒ Oświetlenie ulicy będzie realizowane za pomocą opraw TECEO 1 48LED lub równoważnymi
- ⇒ Wysięgniki latarni zaprojektowano do słupów ROSA lub równoważne, o długości 1,5m, wysokości 1m i nachyleniu 5 stopni.

**3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DO OBLICZEŃ**

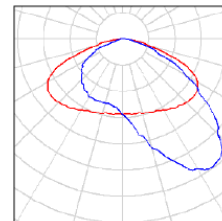
- ⇒ Szerokość drogi – 6m,
- ⇒ Oświetlenie - jednostronne,
- ⇒ Wysokość słupów oświetleniowych  $h=7m$ ,
- ⇒ Wysokość opraw oświetleniowych ponad nawierzchnią ulicy - 8m,
- ⇒ Wysięgniki jednoramienne
- ⇒ Wysięg nad ulicę  $<1m$
- ⇒ Kąt podniesienia wysięgników –  $5^\circ$ ;
- ⇒ Moc opraw oświetleniowych ze źródłami LED–53W;
- ⇒ Minimalna luminancja drogi -  $0,6cd/m^2$ .

## II. OBLICZENIA

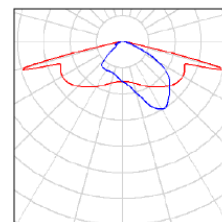
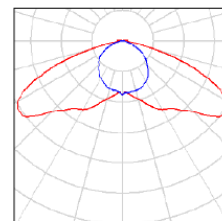
1. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / lista opraw

- 1 Ilość      Oprawa Istniejąca 70W (Typ 1)  
 Numer artykułu:  
 Strumień świetlny (Oprawa): 4720 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 6000 lm  
 Moc opraw: 70.0 W  
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
 Kod Flux CIE: 37 76 97 100 78  
 Wyposażenie: 1 x Definiowany przez  
 Użytkownika (Czynnik korekcyjny 0.600,  
 Starzenie).
- 2 Ilość      Oprawa Istniejąca 250W Istniejąca (Typ 1)  
 Numer artykułu: Istniejąca 250W  
 Strumień świetlny (Oprawa): 10161 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 12700 lm  
 Moc opraw: 270.0 W  
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 99  
 Kod Flux CIE: 37 76 97 99 80  
 Wyposażenie: 1 x Definiowany przez  
 Użytkownika (Czynnik korekcyjny 0.600,  
 Starzenie).
- 4 Ilość      SCHREDER TECEO 1 / 5098 / 40 LEDS 500mA  
 NW / 324562 (Typ 1)  
 Numer artykułu:  
 Strumień świetlny (Oprawa): 6486 lm  
 Strumień świetlny (Lampy): 7641 lm  
 Moc opraw: 63.0 W  
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
 Kod Flux CIE: 35 72 96 100 86  
 Wyposażenie: 1 x Definiowany przez  
 Użytkownika (Czynnik korekcyjny 1.000).

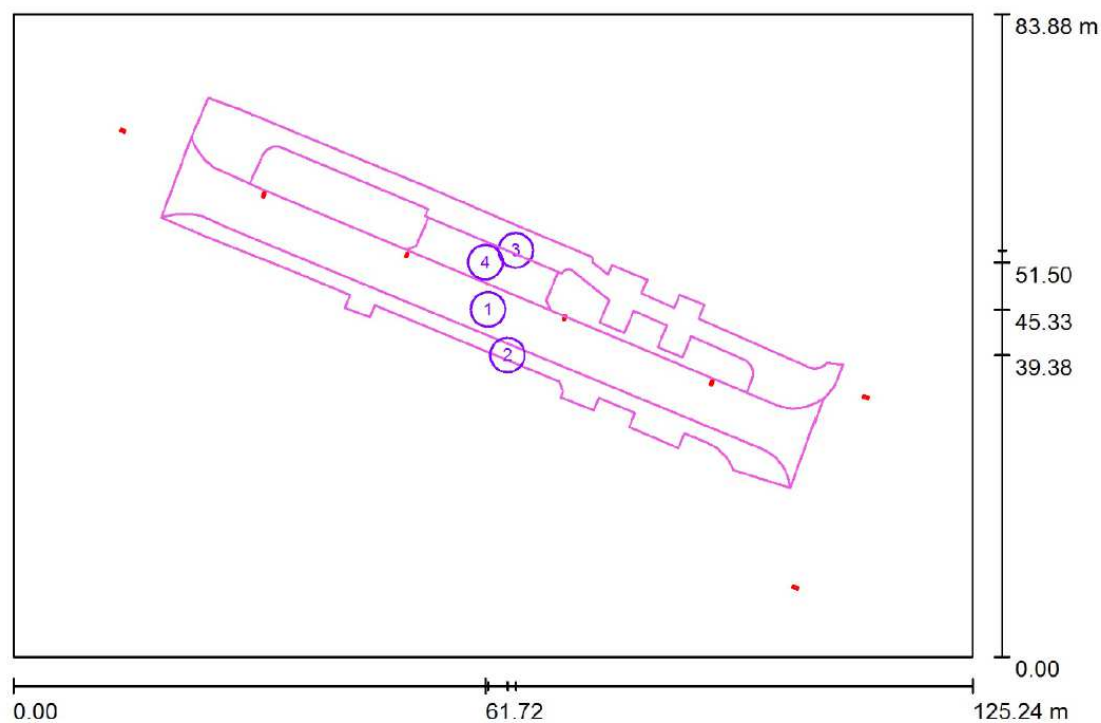
Ilustracje oświetleń  
 znajdziesz w naszym  
 katalogu oświetleń.



Ilustracje oświetleń  
 znajdziesz w naszym  
 katalogu oświetleń.



## 2. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / powierzchnie obliczeniowe (zestawienie wyników)



Skala 1 : 955

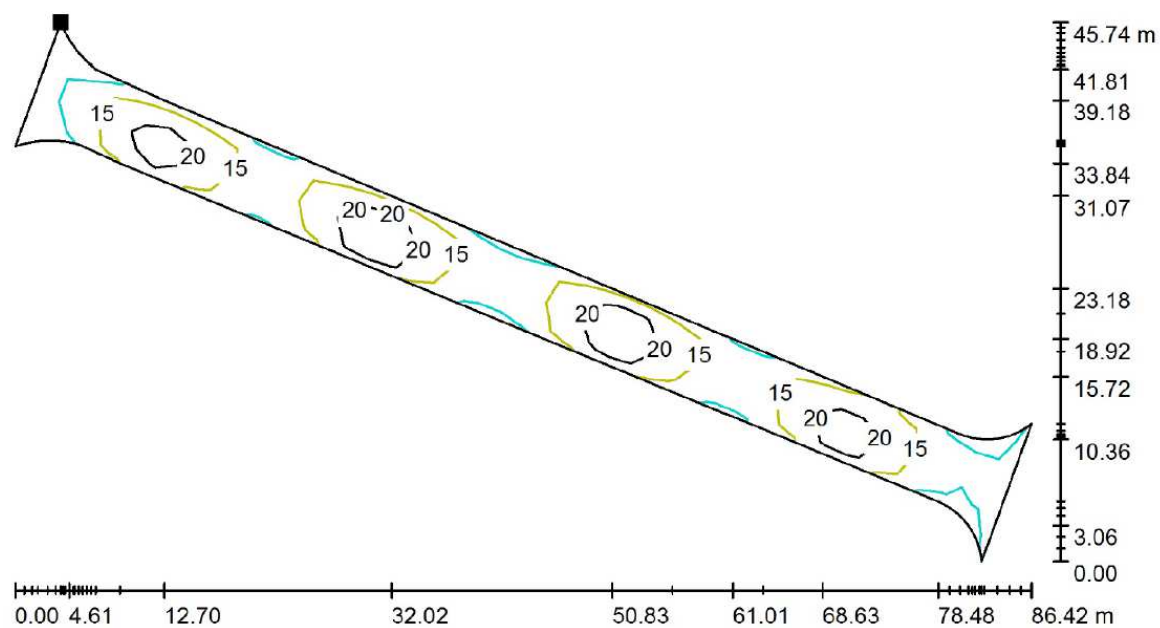
## Lista powierzchni obliczeniowych

Nr.	Etykieta	Typ	Siatka	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
1	Jezdnia	pionowa	45 x 6	16	6.78	25	0.433	0.273
2	Chodnik 1	pionowa	89 x 4	10	5.53	16	0.531	0.341
3	Chodnik 2	pionowa	90 x 9	6.24	2.92	14	0.468	0.206
4	Parking	pionowa	20 x 5	10	6.68	16	0.653	0.412

## Podsumowanie wyników

Typ	Liczba	Średnia [lx]	Min. [lx]	Maks. [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$
pionowa	4	12	2.92	25	0.25	0.12

## 3. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / Jezdnia / Izolinie (E, prostopadle)

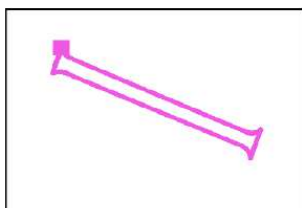


Wartości Lux, Skala 1 : 618

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:

Zaznaczony punkt:

(23.240 m, 67.824 m, 0.010 m)



Siatka: 45 x 6 Punkty

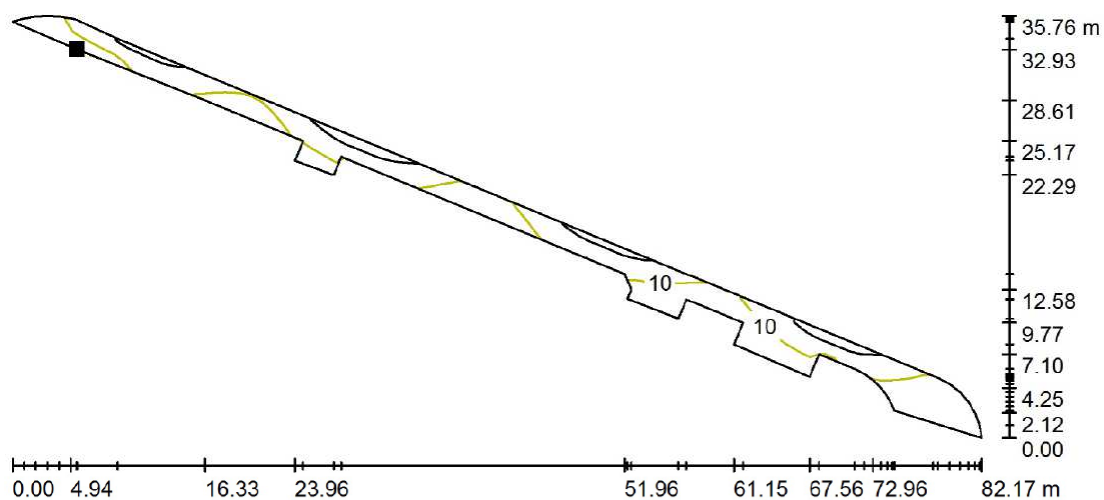
$E_m$  [lx]  
16

$E_{min}$  [lx]  
6.78

$E_{max}$  [lx]  
25

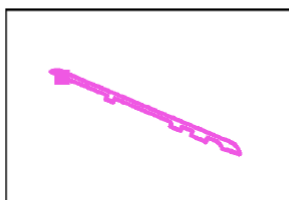
$E_{min} / E_m$   
0.433

$E_{min} / E_{max}$   
0.273

4. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / Chodnik 1 / Izolinie (E, prostopadle)

Wartości Lux, Skala 1 : 588

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(24.800 m, 55.014 m, 0.010 m)



Siatka: 89 x 4 Punkty

$E_m$  [lx]  
10

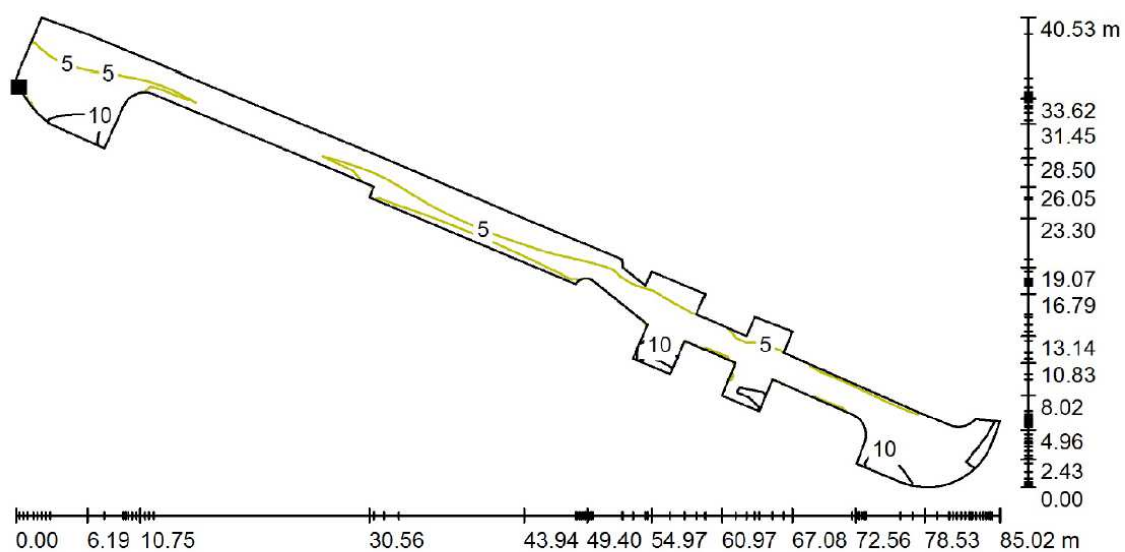
$E_{min}$  [lx]  
5.53

$E_{max}$  [lx]  
16

$E_{min} / E_m$   
0.531

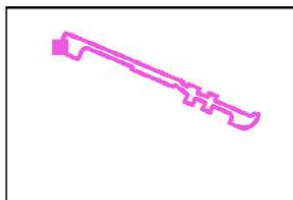
$E_{min} / E_{max}$   
0.341

## 5. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / Chodnik 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 608

Położenie powierzchni w scenie zewnętrznej:  
Zaznaczony punkt:  
(23.536 m, 67.075 m, 0.010 m)



Siatka: 90 x 9 Punkty

$E_m$  [lx]  
6.24

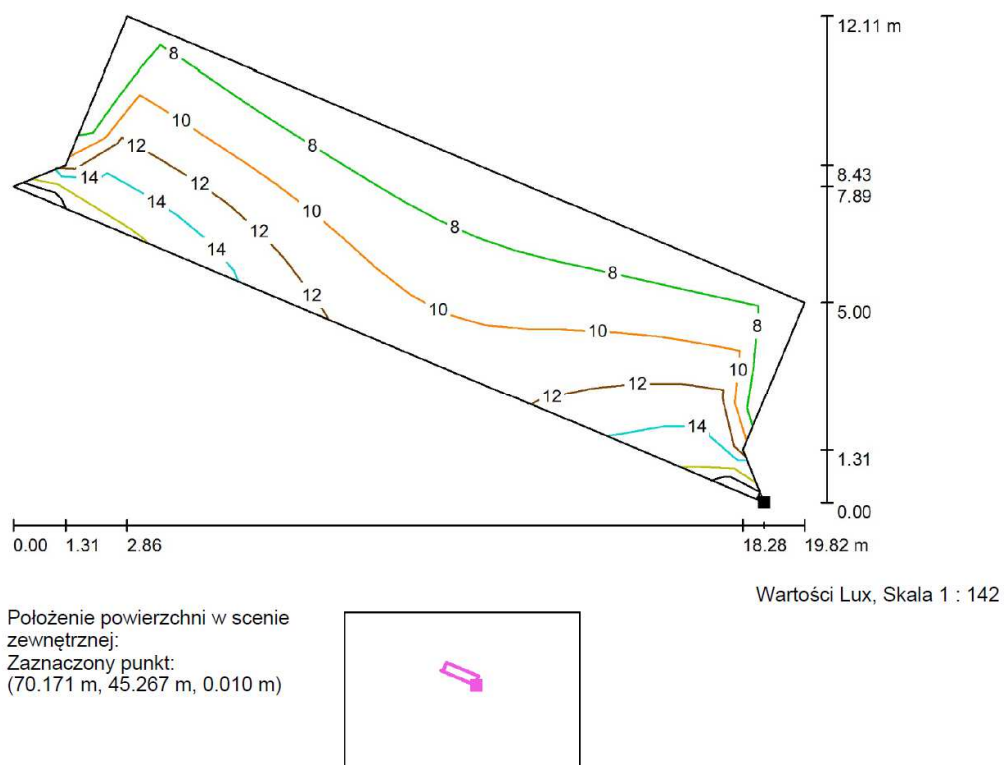
$E_{min}$  [lx]  
2.92

$E_{max}$  [lx]  
14

$E_{min} / E_m$   
0.468

$E_{min} / E_{max}$   
0.206

## 6. SCENA ZEWNĘTRZNA 1 / Parking / Izolinie (E, prostopadle)



Siatka: 20 x 5 Punkty

 $E_m$  [lx]  
10

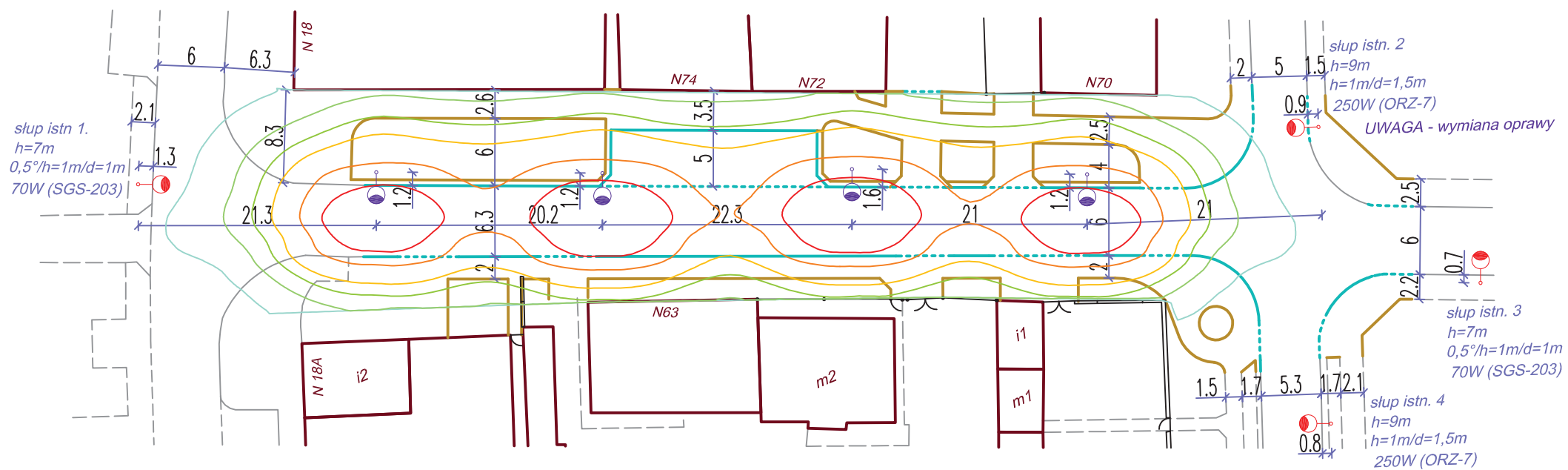
 $E_{min}$  [lx]  
6.68

 $E_{max}$  [lx]  
16

 $E_{min} / E_m$   
0.653

 $E_{min} / E_{max}$   
0.412





DIALux

F:\Ul. Sulejowska\ul. Sulejowska, Warszawa.dlx

ul. Sulejowska, Warszawa

1 SCHREDER TECEO 1

Izolinie

- 2.5 lx
- 5.0 lx
- 7.5 lx
- 10.0 lx
- 15.0 lx
- 20.0 lx

R - plan

PRACOWNIA PROJEKTOWA R-PLAN  
ul. Naddnieprzańska 33D, 04-205 Warszawa,  
T: (+4822) 673 1 401, F: (+4822) 357 9 877

SCHEMAT ROZKŁADU NATĘŻENIA ŚWIATŁA