

# Dobór opraw oświetleniowych

Wielun ul. Rolna - droga gminna

Data: 12-01-2011

Klient: Gmina Wieluń

Projektant: mgr inż. M. Wojterski

Opis: Opracował: M. Pałyga

Wartości przedstawione w raporcie są wynikiem precyzyjnych obliczeń, bazujących na określonym usytuowaniu opraw względem siebie oraz względem płaszczyzny roboczej. Rzeczywiste parametry oświetleniowe są m.in. uwarunkowane: typem zastosowanych opraw, ich rozmieszczeniem oraz właściwościami refleksyjnymi otoczenia.

**Philips Lighting Poland S.A.**

Oddział w Ketrzynie

Biuro Handlowe Warszawa

ul. Al. Jerozolimskie 195b

02-222 Warszawa

Telefon: 022/571-00-59

Fax.: 022/571 00 02

E-Mail: Witold.Antosiewicz@philips.com

---

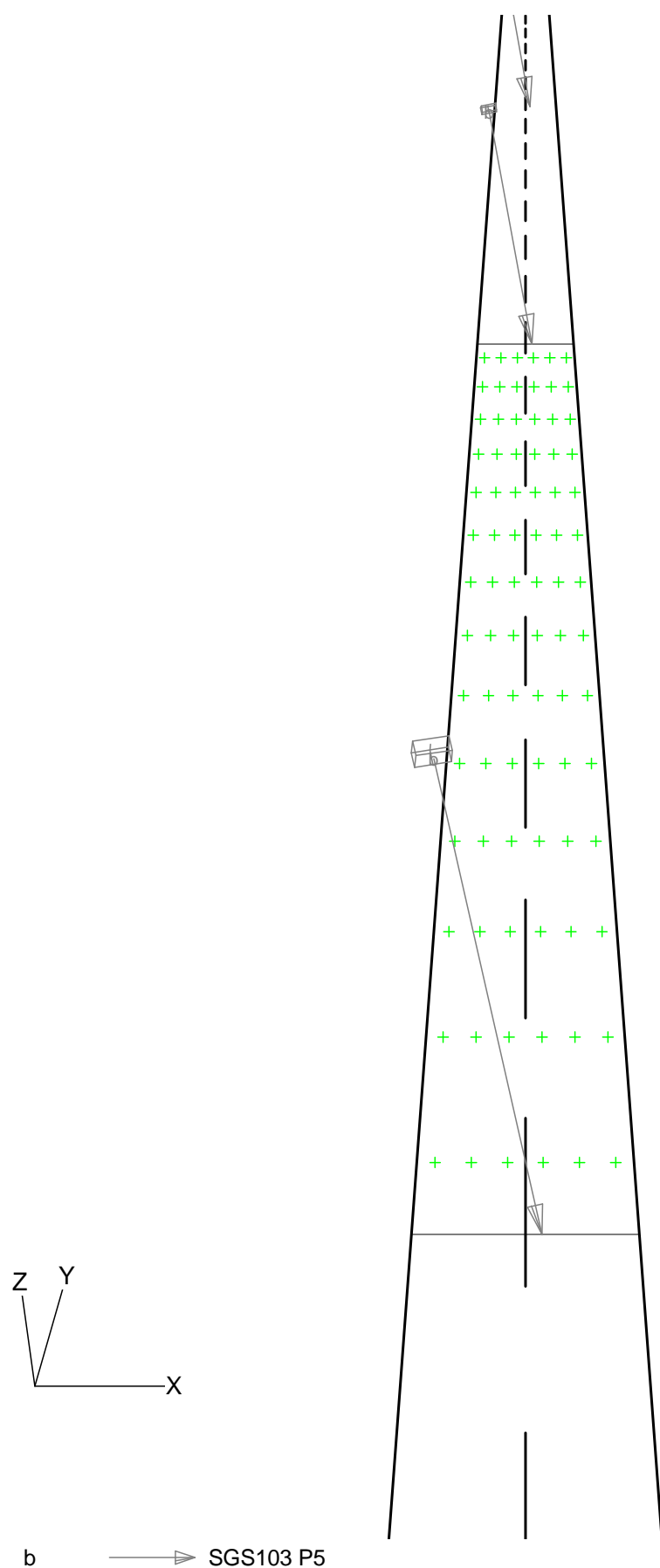
## Spis treści

---

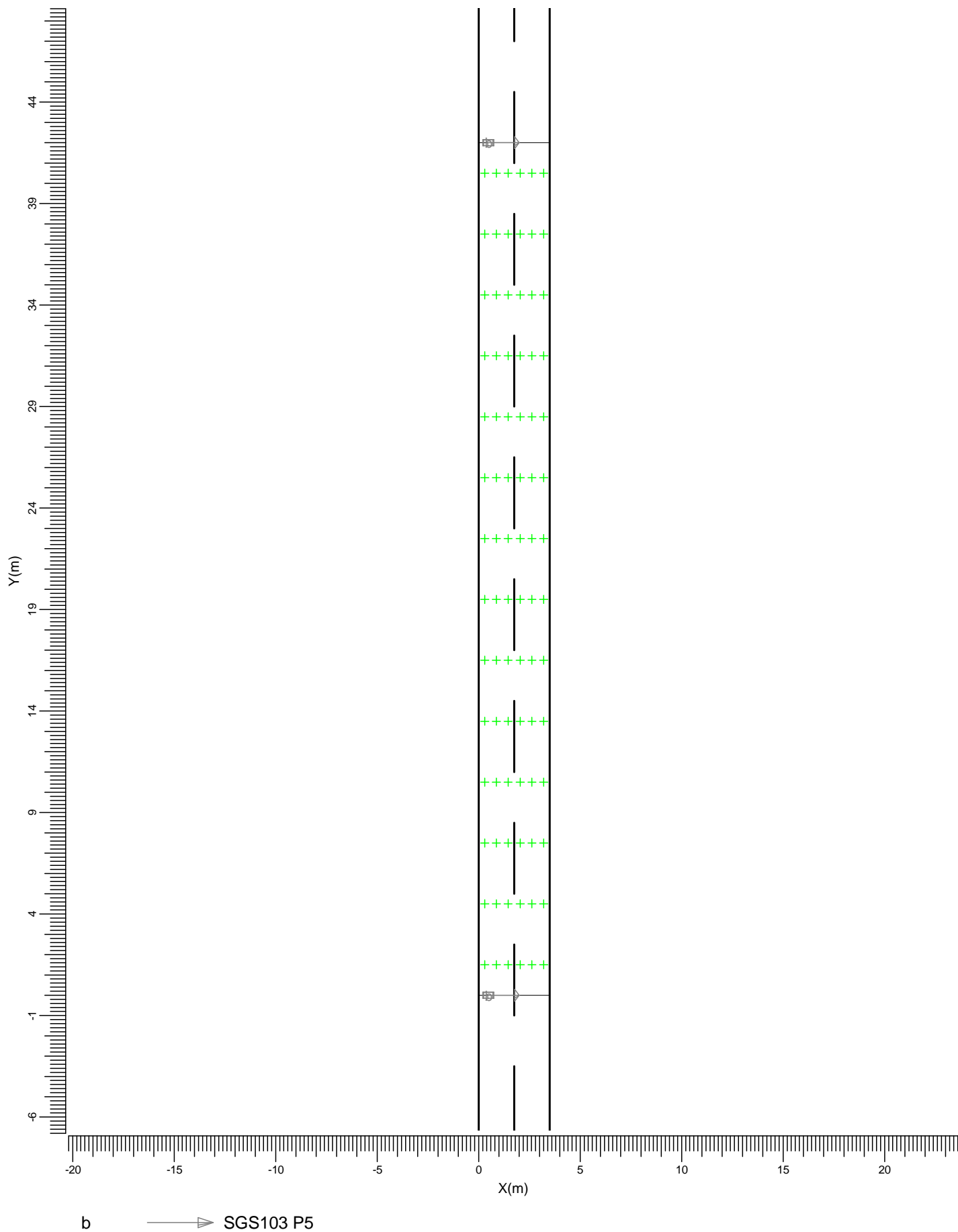
<b>1.</b>	<b>Opis projektu</b>	<b>3</b>
1.1	Widok 3-D	3
1.2	Widok z góry	4
1.3	Widok z przodu	5
<b>2.</b>	<b>Przegląd rozwiązań</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Podsumowanie</b>	<b>7</b>
3.1	Droga główna	7
<b>4.</b>	<b>Wyniki obliczeń</b>	<b>8</b>
4.1	Główne Eh: Tablica tekstowa	8
4.2	Główne Eh: Tablica graficzna	9
4.3	Główne Eh: Izokontury	10
4.4	Główne Eh: Izopola	11
4.5	Główne Eh: Wykr. przestrzenny	12
<b>5.</b>	<b>Informacje o oprawie</b>	<b>13</b>
5.1	Oprawy	13

# 1. Opis projektu

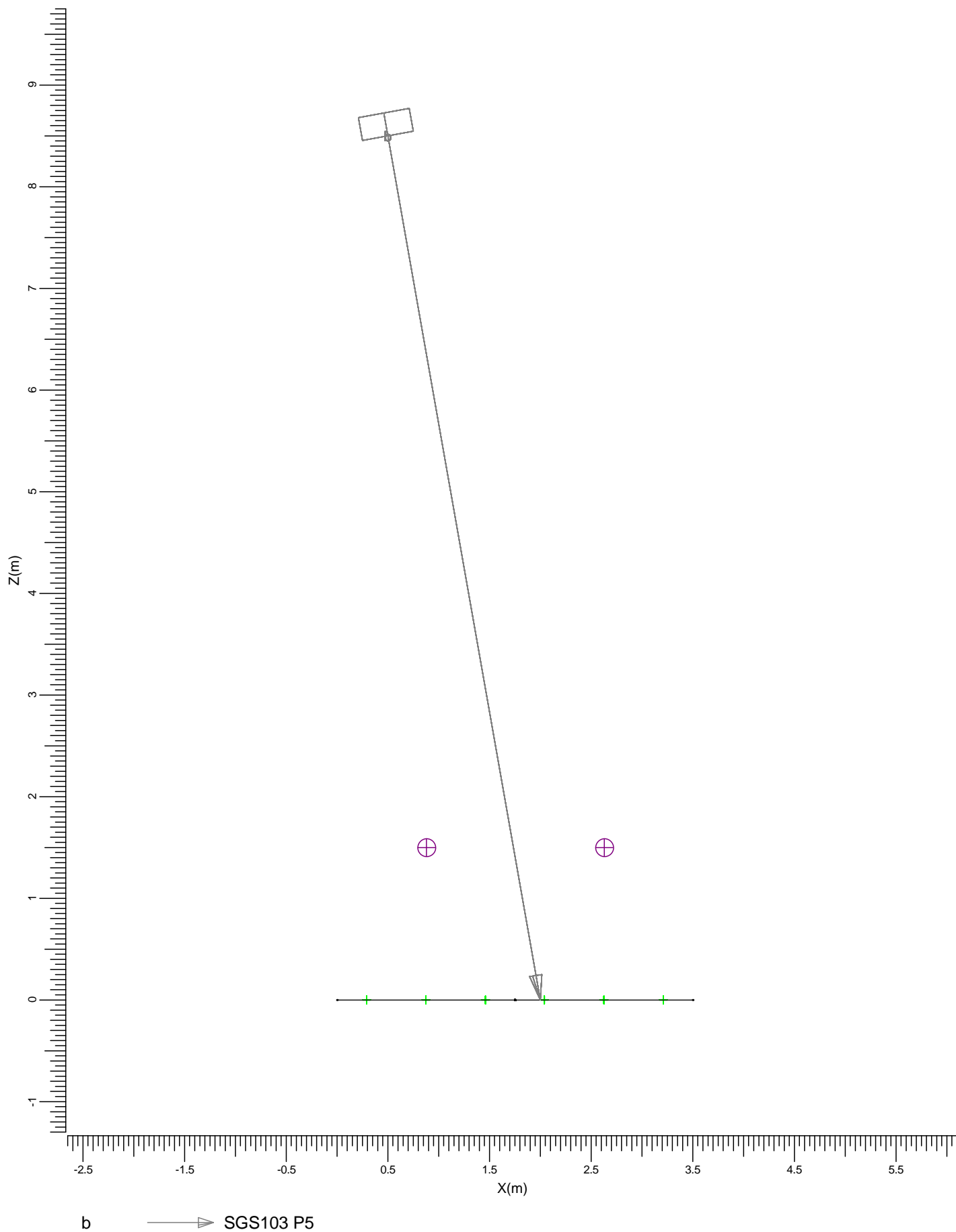
## 1.1 Widok 3-D



## 1.2 Widok z góry

Skala  
1:250

## 1.3 Widok z przodu



## 2. Przegląd rozwiązań

Ogólny współczynnik pogorszenia stosowany w projekcie 0.77.

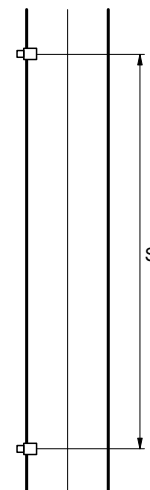
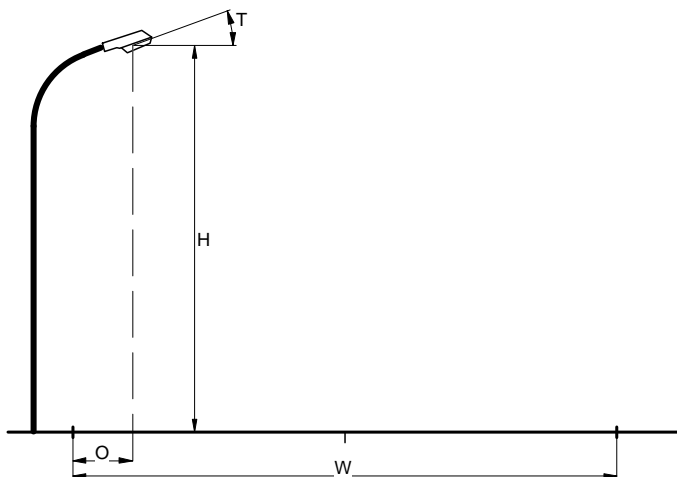
Siatka główna oparta na CEN Luminancja metodzie siatki.

Kod	Oprawa	Źródło światła	Moc (W)	Strumień (lm)
b	SGS103 P5	1 * SON-TPP70W	81.0	1 * 6600
	jednostkę	Układ 1		
Jezdnia		Droga nierozdzielona		
Szerokość drogi	m	3.50		
Ilość pasów		2		
Tablica współ. odbicia		CIE R3		
Tablica Q0		0.070		
Kod oprawy		b		
Instalacja		Strona lewa		
Wysokość	m	8.50		
Odstępy	m	42.00		
Montaż	m	0.50		
Rot90	stopni	10.0		
UI		0.37		
TI	%	8.2		
Eh śr	lux	7.64		
Eh min	lux	1.95		

### 3. Podsumowanie

#### 3.1 Droga główna

Oprawa	:	SGS103 P5
Źródło światła	:	1 * SON-TPP70W
Strumień	:	6600 lumen
Rot90	(T)	10.0 stopni
Metoda siatki	:	CEN Luminancja
Ogólny współ. utrzymania	:	0.77



Jezdnia	:	Droga nierozdzielona
Szerokość drogi	(W)	3.50 m
Ilość pasów	:	2
Tablica współ. odbić	:	CIE R3
Tablica Q0	:	0.070
Instalacja	:	Strona lewa
Wysokość	(H)	8.50 m
Odstępy	(S)	42.00 m
Montaż	(O)	0.50 m

Ogólne wartości jakościowe dla układu drogi.

#### Luminancja

UI = 0.37

#### Olśnienie

TI = 8.2 %

#### Natężenie poziome

Średnia = 7.64 lux  
Minimum = 1.95 lux

## 4. Wyniki obliczeń

### 4.1 Główne Eh: Tablica tekstowa

Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m  
Obliczenia : Natężenie poziome (lux)

X (m)	0.29	0.87	1.46	2.04	2.63	3.21
Y (m)						
40.50	13.4	14.8	16.7	18.6	19.8	19.8>
37.50	9.9	11.3	12.4	13.4	14.0	14.1
34.50	6.0	6.9	7.7	8.4	8.9	9.1
31.50	4.7	5.6	6.4	7.0	7.5	7.8
28.50	3.4	3.9	4.3	4.7	4.9	5.1
25.50	2.3	2.5	2.8	3.0	3.1	3.2
22.50	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
19.50	2.0<	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5
16.50	2.3	2.5	2.8	3.0	3.1	3.2
13.50	3.4	3.9	4.3	4.7	4.9	5.1
10.50	4.7	5.6	6.4	7.0	7.5	7.8
7.50	6.0	6.9	7.7	8.4	8.9	9.1
4.50	9.9	11.3	12.4	13.4	14.0	14.1
1.50	13.4	14.8	16.7	18.6	19.8	19.8

Średnia  
7.64

Min/śr  
0.26

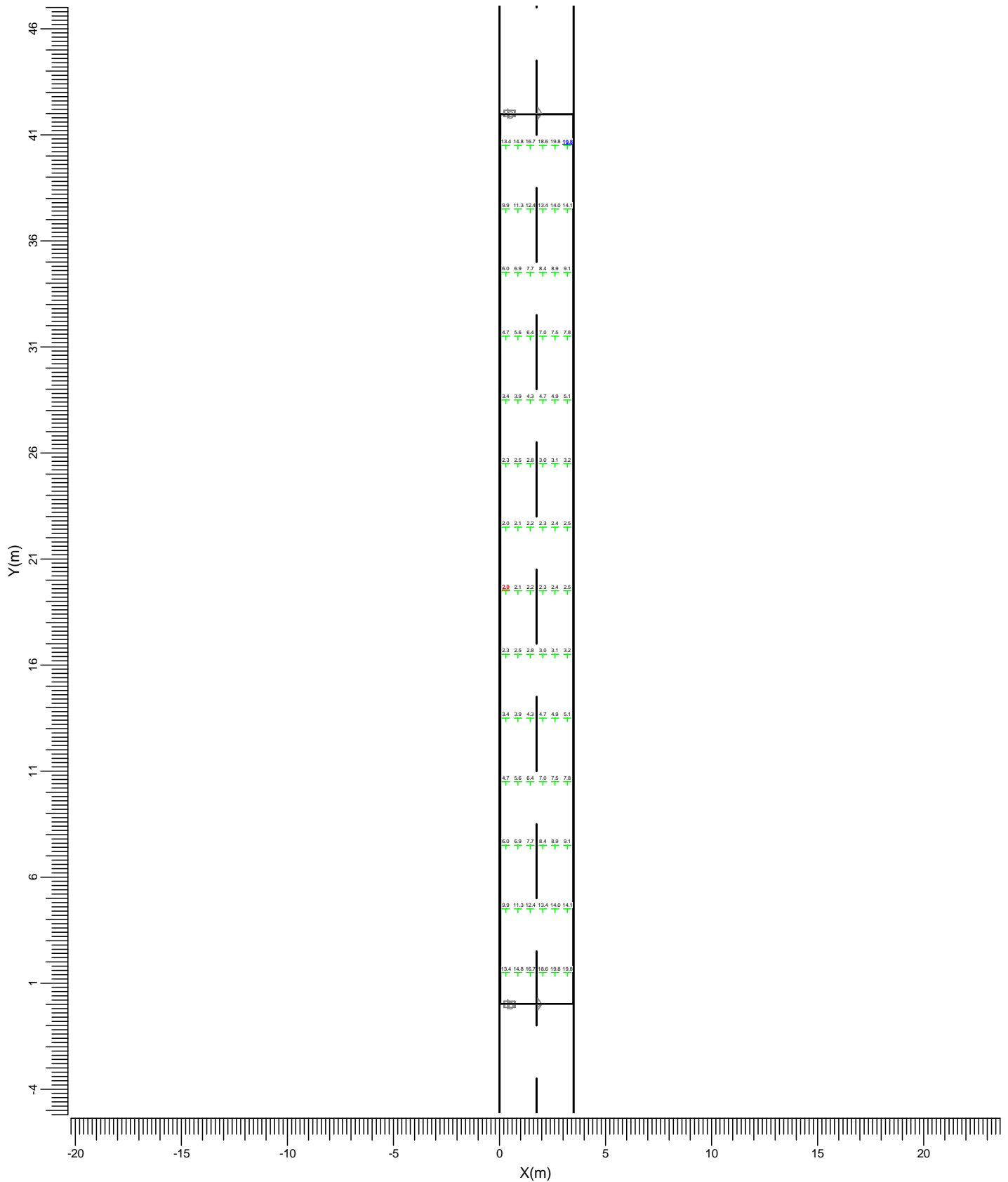
Min/Max  
0.10

Współczynnik pogorszenia  
0.77



## 4.2 Główne Eh: Tablica graficzna

Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m  
 Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



b → SGS103 P5

Średnia  
7.64

Min/śr  
0.26

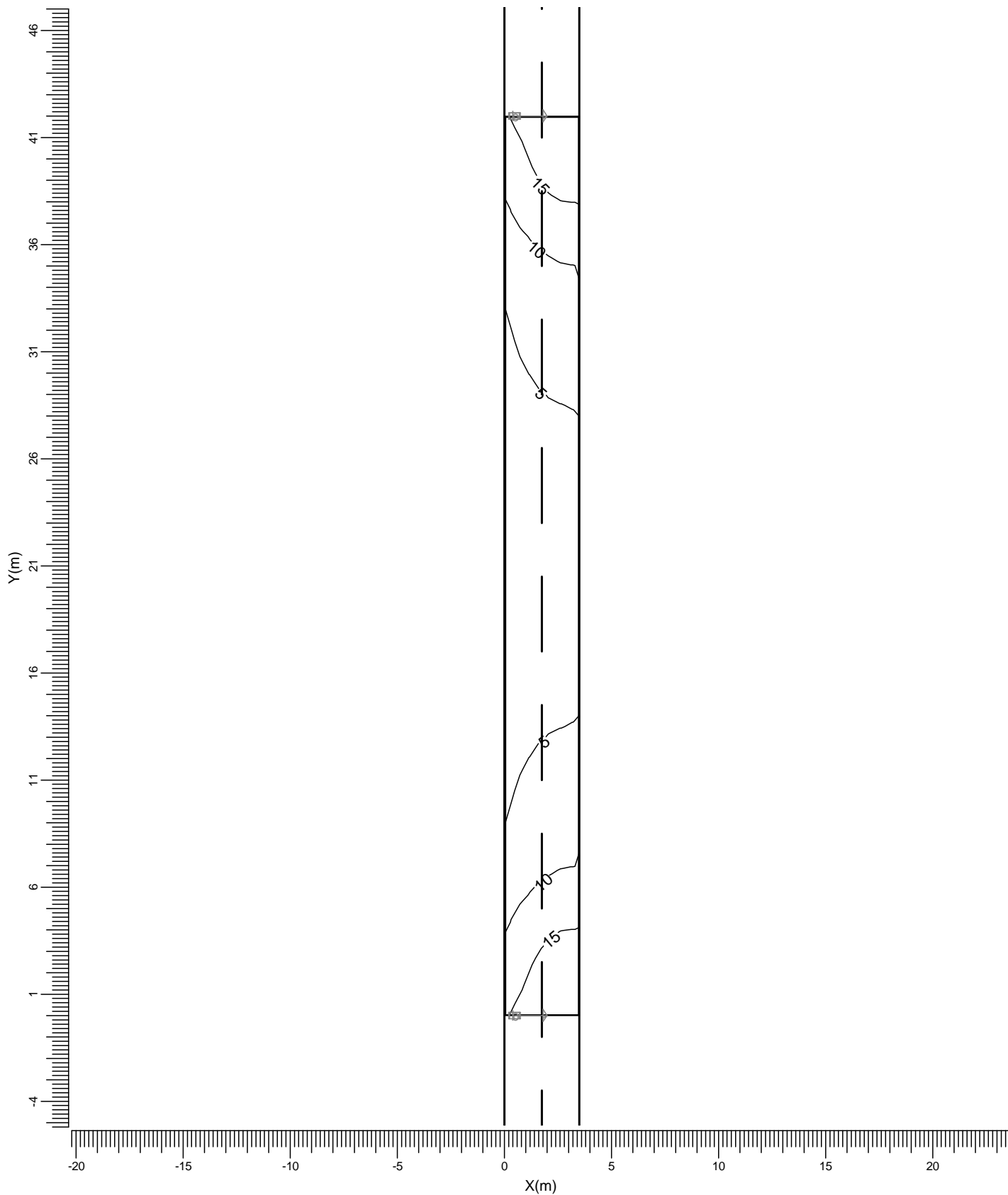
Min/Max  
0.10

Współczynnik pogorszenia  
0.77

Skala  
1:250

## 4.3 Główne Eh: Izokontury

Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m  
 Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



b → SGS103 P5

Średnia  
7.64

Min/śr  
0.26

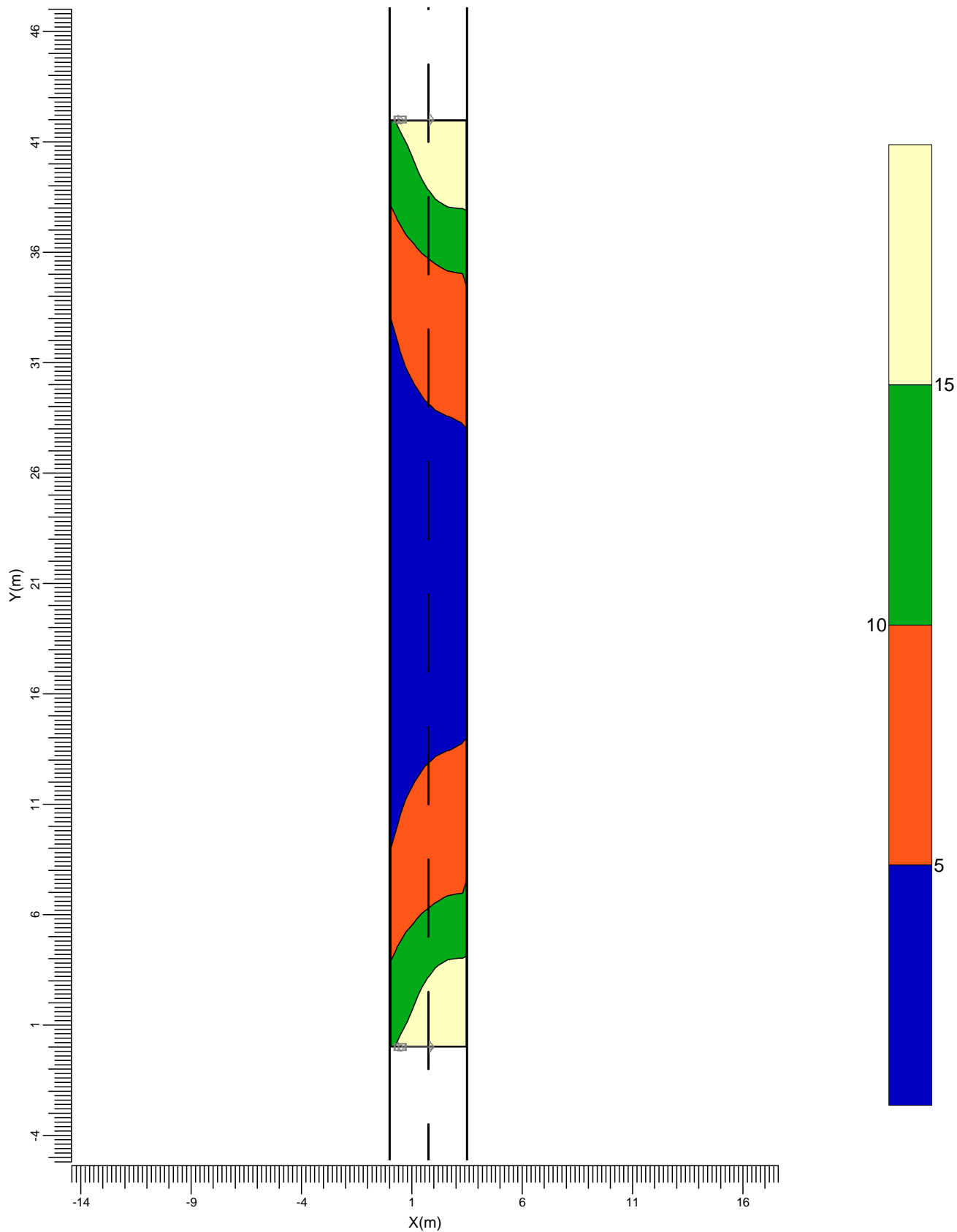
Min/Max  
0.10

Współczynnik pogorszenia  
0.77

Skala  
1:250

## 4.4 Główne Eh: Izopola

Siatka : Główny na wysokości Z = -0.00 m  
 Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



b → SGS103 P5

Średnia  
7.64

Min/śr  
0.26

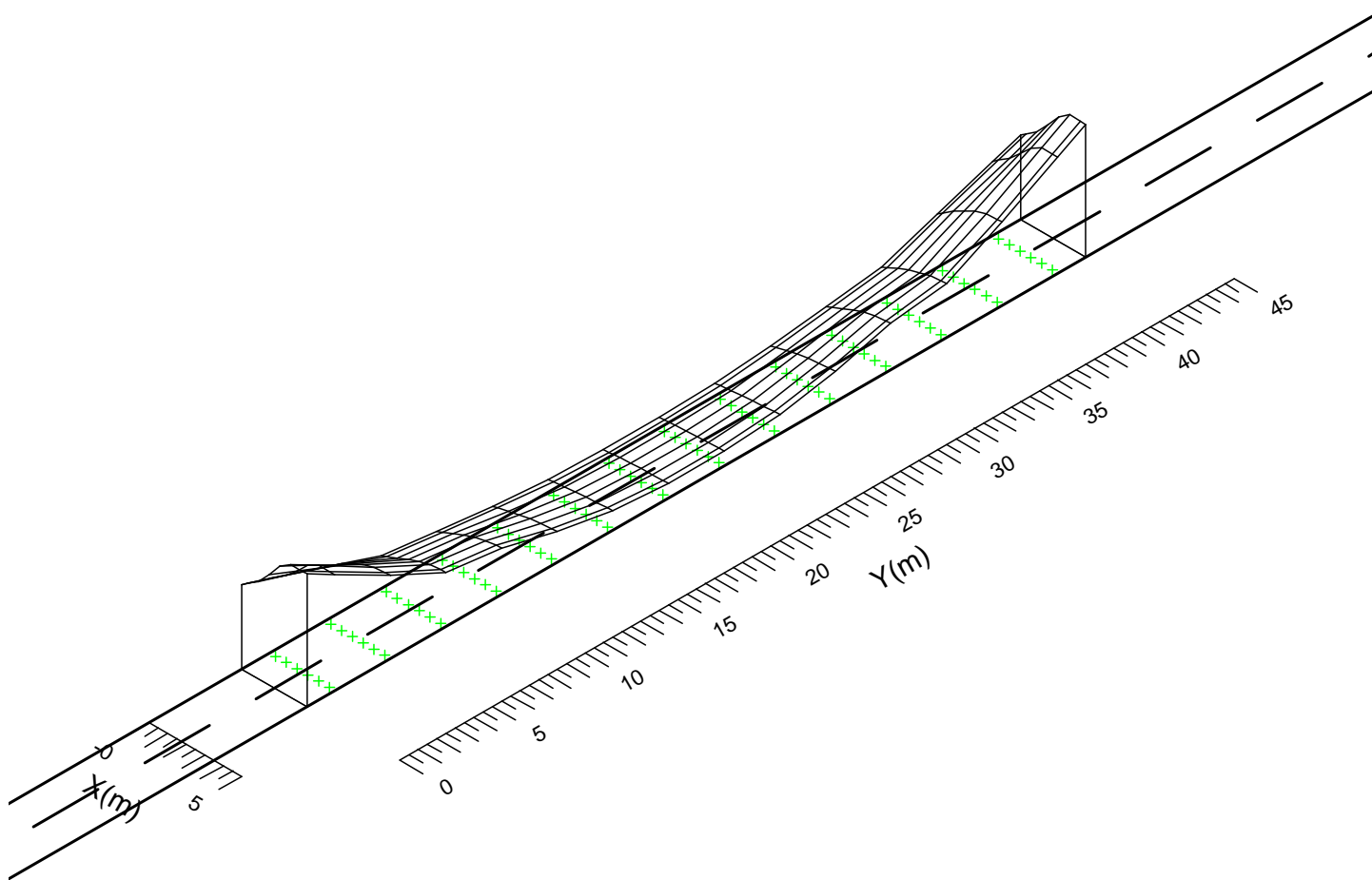
Min/Max  
0.10

Współczynnik pogorszenia  
0.77

Skala  
1:250

## 4.5 Główne Eh: Wykr. przestrzenny

Siatka : Główny na wysokości  $Z = -0.00$  m  
 Obliczenia : Natężenie poziome (lux)



Średnia  
7.64

Min/śr  
0.26

Min/Max  
0.10

Współczynnik pogorszenia  
0.77

## 5. Informacje o oprawie

### 5.1 Oprawy

Malaga SGS103 1xSON-TPP70W P5



Sprawność	:	
DLOR	:	0.83
ULOR	:	0.00
TLOR	:	0.83
Dławik	:	Standardowy
Strumień źródła	:	6600 lm
Moc oprawy	:	81.0 W
Kod pomiarowy	:	LVM0314200

