

## Gniechowice

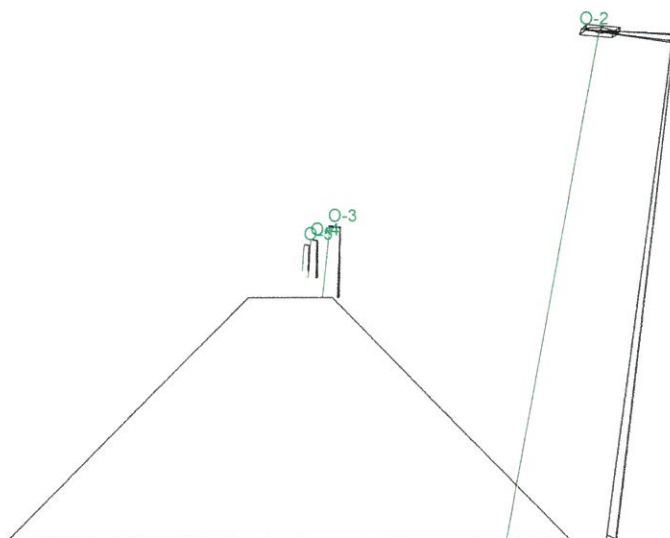
Projektant: ELEKTROBOR  
Klient:  
Kod projektu:  
Data: 23/01/2016

### Notatki:

Do obliczeń przyjęto:

- słupy aluminiowe anodowane na kolor wskazany w projekcie typu SAL-65,
- wysięgnik aluminiowy anodowany pod kolor słupa typu WR-2/1 kąt nachylenia 5 stopni,
- oprawę o korpusie aluminiowym anodowanym typu Iskra LED 36 5K montowaną na wysięgnik,

Obliczenia spełniają klasę oświetleniową ME5



Firma:  
Adres:  
Tel.-Fax:

Z.P.S.O. "ROSA"  
ul. Strefowa 1 43-109 Tychy POLAND  
Tel.+48/32/7801111 - Fax: +48/32/7808325

Uwagi:

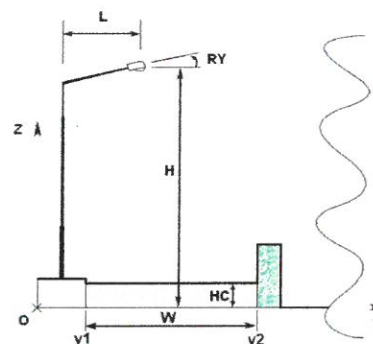
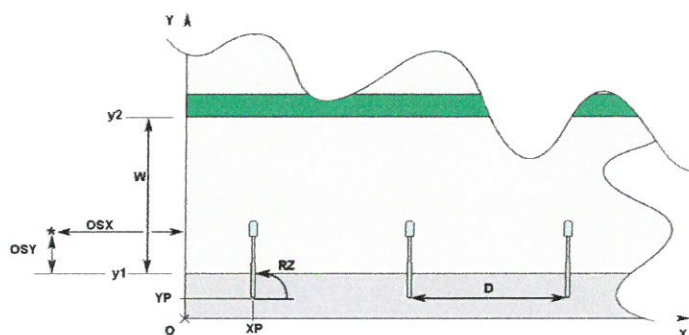
## 1.1 Informacje o obszarze

Płaszczyzna	Wymiary [m]	Kąt [°]	Kolor	Współczynnik odbicia	Śr. nat. ośw. [lux]	Śr. luminancja [cd/m2]
Jezdnia_A	30.00x8.00	poziomo	RGB=126,126,126	R3 7.01%	12	0.6

Wymiary graniczne [m]: 30.00x8.00x0.00

### Dane dot. instalacji (Rzędy Opraw)

Nazwa rzędu	1° Stup x [m] (XP)	1° Stup y [m] (YP)	Wys. oprawy [m] (H)	Ilość Stupy	Odł. między słupami [m] (D)	Ramię [m] (L)	Pochyl. oprawy [°] (RY)	Obrót ram. [°] (RZ)	Pochyl. boczna [°] (RX)	Wsp. utrzymania [%]	Kod Oprawa	Strumień [lm]	Odniesienia
Rząd A	0.00	-0.60	6.70	---	30.00	0.90	5	90	0	80.00	213232/6	4800	A



## 1.2 Informacje o płaszczyźnie roboczej

Płaszczyzna	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Płaszczyzna robocza (h=0.00 m)	Horyzontalne natężenie ośw. (E)	12 lux	4 lux	28 lux	0.35	0.15	0.43
Jezdnia_A	Horyzontalne natężenie ośw. (E)	12 lux	4 lux	28 lux	0.37	0.16	0.44
Jezdnia_A	Luminancja (L)	0.6 cd/m2	0.2 cd/m2	1.3 cd/m2	0.38	0.19	0.49

Rodzaj obliczeń

Tylko Bezp. + Modele

### Wygoda widzenia

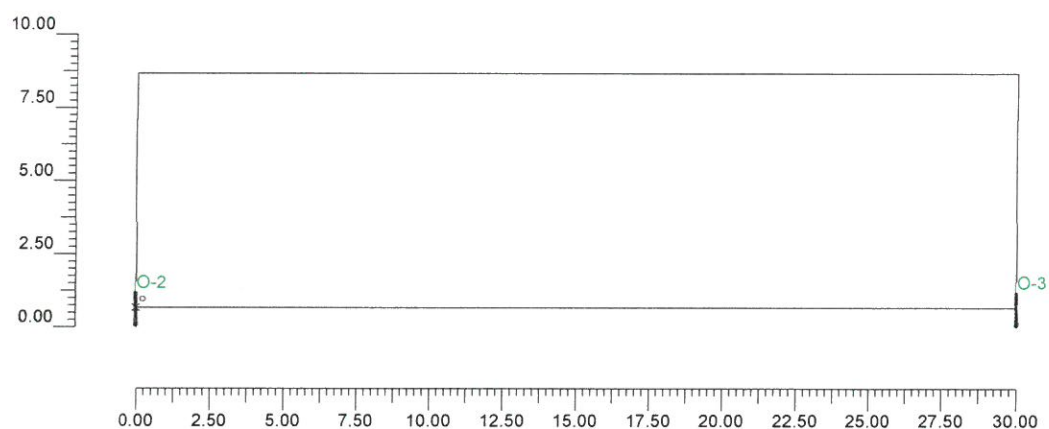
Nazwa pasa ruchu	Szer. pasa ruchu [m] (W)	y1 [m]	y2 [m]	Pkt. oblicz. Y	Tabela R	Wsp. odbicia q0	Obserwator x Pozycja [m]	Obserwator y Pozycja [m]	Luminancja zamglenia [cd/m2]	Próg różnicy luminancji [%]	Równomierność
Jezdnia_A	8.00	0.00	8.00	7	R3	7.01	-60.00	2.00	0.14	11.05	0.55

Zanieczyszczenie świetlne

(Średni współczynnik - Rn -	Maksymalne natężenie
0.03 %	706 cd/klm

## 2.1 Widok 2D płaszczyzny roboczej

Skala 1/250



### 3.1 Rozmieszczenie opraw

Ozn.	Nr	On	Pozycja oprawy X[m] Y[m] Z[m]	Obrót oprawy X[°] Y[°] Z[°]	Kod oprawy	Współ. utr.	Kod źródła światła	Strumień [lm]
A	1	X	-30.00;0.30;6.70	0;5;-90	213232/6	0.80	CDMT150	1*4800
	2	X	0.00;0.30;6.70	0;5;-90		0.80		
	3	X	30.00;0.30;6.70	0;5;-90		0.80		
	4	X	60.00;0.30;6.70	0;5;-90		0.80		
	5	X	90.00;0.30;6.70	0;5;-90		0.80		

### 3.2 Nacelowanie

Maszt	Rząd	Kolumna	Ozn. 2D	On	Pozycja oprawy X[m] Y[m] Z[m]	Obrót oprawy X[°] Y[°] Z[°]	Nacelowanie X[m] Y[m] Z[m]	Skreślenie [°]	Współ. utr.	Ozn.
			O-1	X	-30.00;0.30;6.70	0;5;-90	-30.00;0.89;0.00	-90	0.80	A
			O-2	X	0.00;0.30;6.70	0;5;-90	0.00;0.89;0.00	-90	0.80	A
			O-3	X	30.00;0.30;6.70	0;5;-90	30.00;0.89;0.00	-90	0.80	A
			O-4	X	60.00;0.30;6.70	0;5;-90	60.00;0.89;0.00	-90	0.80	A
			O-5	X	90.00;0.30;6.70	0;5;-90	90.00;0.89;0.00	-90	0.80	A

#### 4.1 Średnie natężenie oświetlenia na płaszczyźnie roboczej

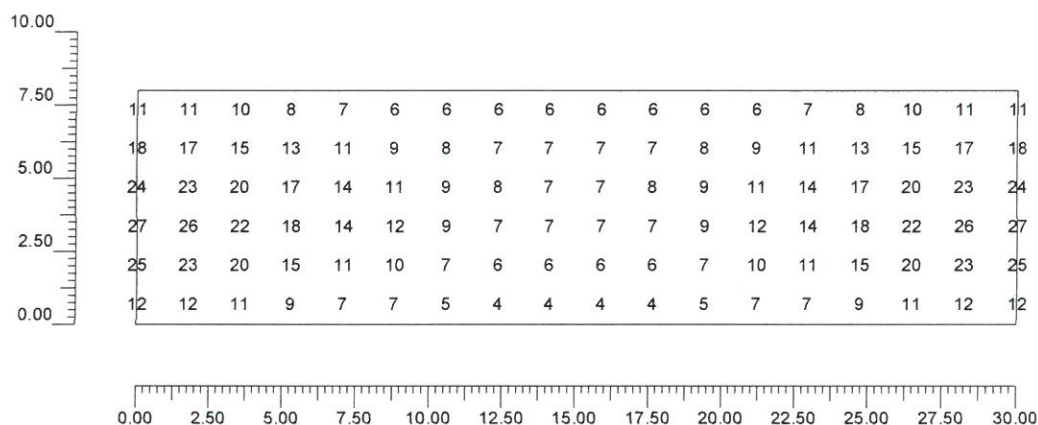
O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:1.76 Dy:0.67	Horyzontalne natężenie oświetl. (E)	12 lux	4 lux	28 lux	0.35	0.15	0.43

Rodzaj obliczeń

Tylko Bezp. + Modele

Skala 1/250

Nie wszystkie punkty obliczeniowe są widoczne



## 4.2 Luminancja na: Jezdnia\_A

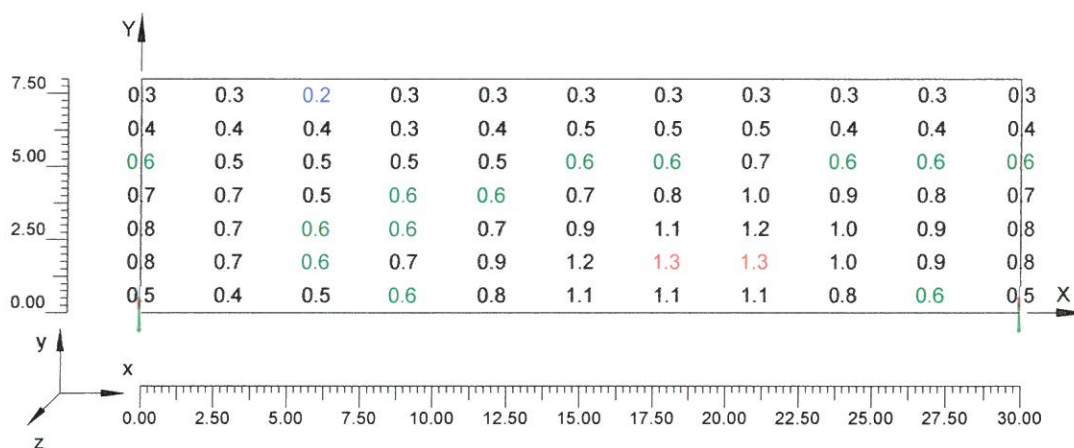
O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:3.00 Dy:1.14	Luminancja (L)	0.6 cd/m2	0.2 cd/m2	1.3 cd/m2	0.38	0.19	0.49

Rodzaj obliczeń

Tylko Bezp. + Modele

Nazwa pasa ruchu	Szer. pasa ruchu [m] (W)	y1 [m]	y2 [m]	Pkt. oblicz. Y	Tabela R	Wsp. odbicia q0	Obserwator x Pozycja [m]	Obserwator y Pozycja [m]	Luminancja zamglenia [cd/m2]	Próg różnicy luminancji [%]	Równomierność
Jezdnia_A	8.00	0.00	8.00	7	R3	7.01	-60.00	2.00	0.14	11.05	0.55

Skala 1/250





### 4.3 Izokandele na: Jezdnia\_A\_1

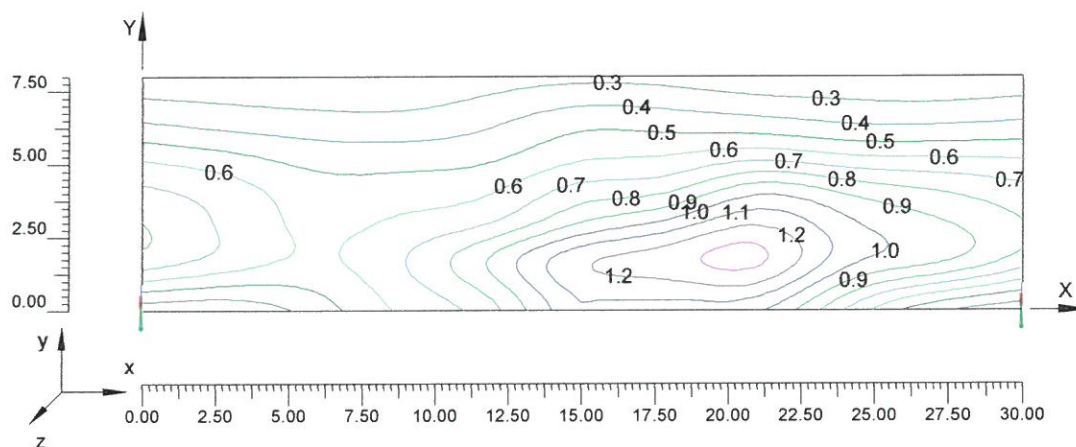
O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:3.00 Dy:1.14	Luminancja (L)	0.6 cd/m <sup>2</sup>	0.2 cd/m <sup>2</sup>	1.3 cd/m <sup>2</sup>	0.38	0.19	0.49

Rodzaj obliczeń

Tylko Bezp. + Modele

Nazwa pasa ruchu	Szer. pasa ruchu [m] (W)	y1 [m]	y2 [m]	Pkt. oblicz. Y	Tabela R	Wsp. odbicia q0	Obserwator x Pozycja [m]	Obserwator y Pozycja [m]	Luminancja zamglenia [cd/m <sup>2</sup> ]	Próg różnicy luminancji [%]	Równomierność
Jezdnia_A	8.00	0.00	8.00	7	R3	7.01	-60.00	2.00	0.14	11.05	0.55

Skala 1/250





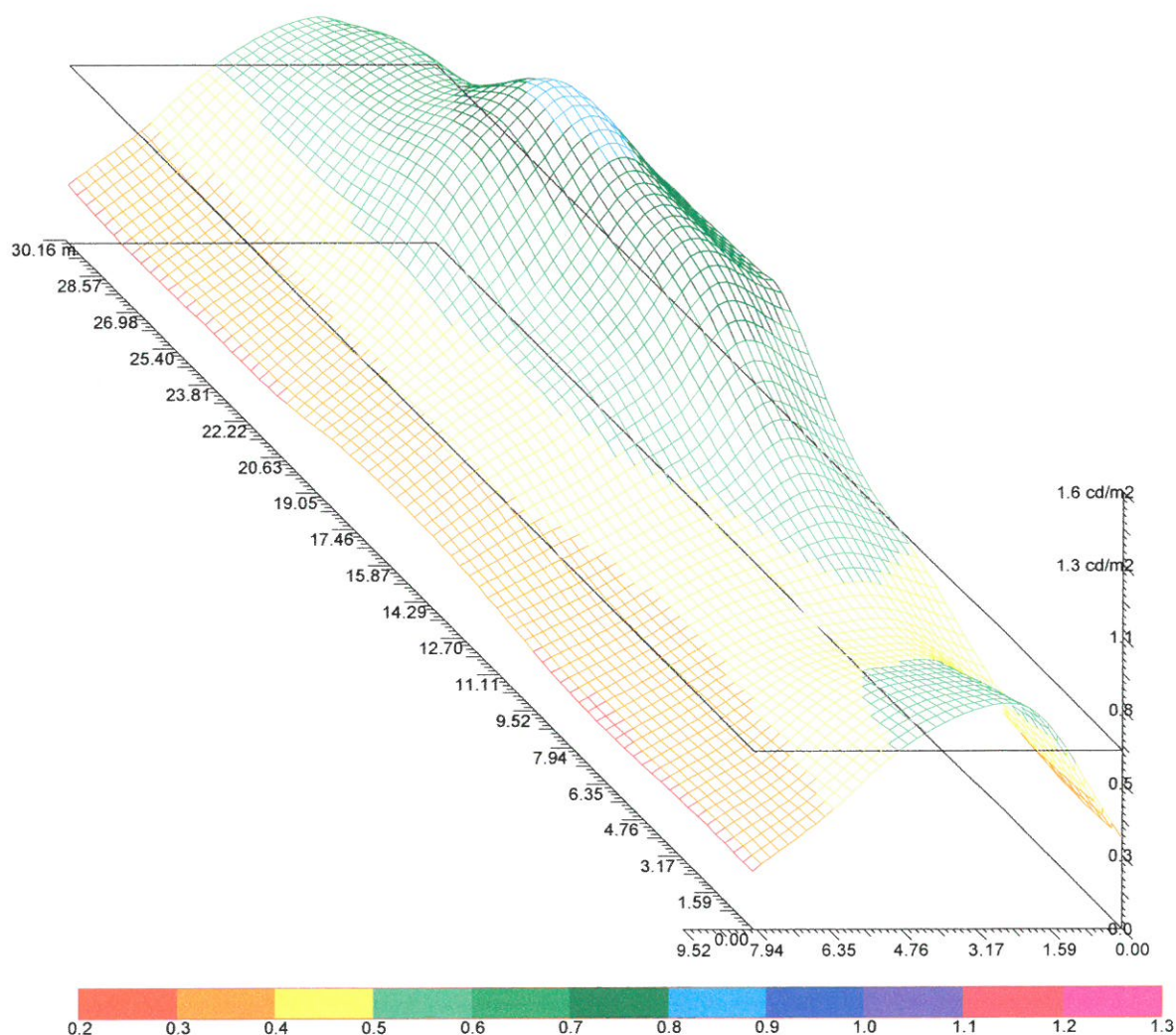
#### 4.4 Wykres 3D luminancji na: Jezdnia\_A\_1\_1

O (x:0.00 y:0.00 z:0.00)	Rodzaj obliczeń	Śred.	Min.	Max.	min / śr	min / max	śr / max
Dx:3.00 Dy:1.14	Luminancja (L)	0.6 cd/m <sup>2</sup>	0.2 cd/m <sup>2</sup>	1.3 cd/m <sup>2</sup>	0.38	0.19	0.49

Rodzaj obliczeń

Tylko Bezp. + Modele

Nazwa pasa ruchu	Szer. pasa ruchu [m] (W)	y1 [m]	y2 [m]	Pkt. oblicz. Y	Tabela R	Wsp. odbicia q0	Obserwator x Pozycja [m]	Obserwator y Pozycja [m]	Luminancja zamglenia [cd/m <sup>2</sup> ]	Próg różnicy luminancji [%]	Równomierność
Jezdnia_A	8.00	0.00	8.00	7	R3	7.01	-60.00	2.00	0.14	11.05	0.55



## Dane podstawowe

1

### 1. Informacje o projekcie

- 1.1 Informacje o obszarze
- 1.2 Informacje o płaszczyźnie roboczej

2

2

### 2. Widoki

- 2.1 Widok 2D płaszczyzny roboczej

4

### 3. Oprawy

- 3.1 Rozmieszczenie opraw
- 3.2 Nacelowanie

5

5

### 4. Wyniki

- 4.1 Średnie natężenie oświetlenia na płaszczyźnie roboczej
- 4.2 Luminancja na: Jezdnia\_A
- 4.3 Izokandele na: Jezdnia\_A\_1
- 4.4 Wykres 3D luminancji na: Jezdnia\_A\_1\_1

6

7

8

9