

# Centrum Przesiadkowe Mielno

Instalacja : teren zewnętrzny

Numer projektu :

Klient :

Projektował: : mgr inż. Krzysztof Sokołowski

Data : 18.07.2019

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.

## Dane oprawy

### Zumtobel, SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON A... (42928998)

#### Arkusz danych

#### Produkt: Zumtobel

#### 42928998 wall recessed SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]

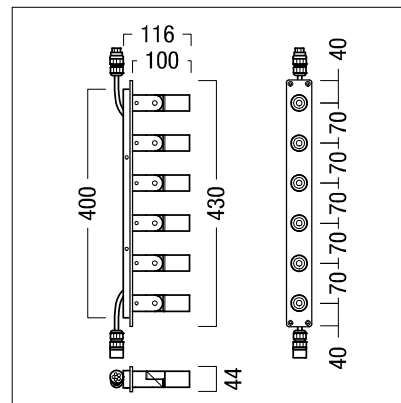
Compact LED Tube Luminaire with 6 LED tubes. Luminaire for external converters. Total power: 16.2 W, Without control gear with LED converter; LED service life lasts 50000 h before luminous flux is reduced to 90% of the initial value. Chromaticity tolerance (initial MacAdam): 3. Luminaire luminous flux: 1260 lm, Luminaire efficacy: 78 lm/W. Colour rendering Ra > 80, colour temperature 3000 K. Optics, inclination angle and aperture angle of LED tubes are ideal for accentuating architectural features and individual light scenes. Luminaire of steel, micro-textured paint finish in matt charcoal. 6 movable adjustable LED tubes integrated in one. Mast mounting in system mast (4.5m and 6m) for flexible accentuating. Luminaire with WIDE FLOOD light distribution. ambient temperature: -30°C to +50°C. Integrated IP68 plug/socket for plug & play connection. Luminaire wired with halogen-free leads; degree of protection: ; class of protection: , Dimensions: 430 x 104 x 44 mm weight: 1.1 kg.

#### Rozmieszczenie opraw dla:

42928998

	Pozycja				Obrót	
	x[m]	y[m]	z[m]	Z[°]	C0[°]	C90[°]
SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	-0.175	0	0	-90
SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	-0.105	0	0	-90
SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	-0.035	0	0	-90
SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	0.035	0	0	-90
SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	0.105	0	0	-90
SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	0.175	0	0	-90

Pozycja oprawy odpowiada pozycji środka krzywej światłości w oprawie



#### 42928998 wall recessed SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]

Compact LED Tube Luminaire with 6 LED tubes. Luminaire for external converters. Total power: 16.2 W, Without control gear with LED converter; LED service life lasts 50000 h before luminous flux is reduced to 90% of the initial value. Chromaticity tolerance (initial MacAdam): 3. Luminaire luminous flux: 1260 lm, Luminaire efficacy: 78 lm/W. Colour rendering Ra > 80, colour temperature 3000 K. Optics, inclination angle and aperture angle of LED tubes are ideal for accentuating architectural features and individual light scenes. Luminaire of steel, micro-textured paint finish in matt charcoal. 6 movable adjustable LED tubes integrated in one. Mast mounting in system mast (4.5m and 6m) for flexible accentuating. Luminaire with WIDE FLOOD light distribution. ambient temperature: -30°C to +50°C. Integrated IP68 plug/socket for plug & play connection. Luminaire wired with halogen-free leads; degree of protection: ; class of protection: , Dimensions: 430 x 104 x 44 mm weight: 1.1 kg.

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Dane oprawy

**Zumtobel, SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON A... (42928998)**

### Arkusz danych

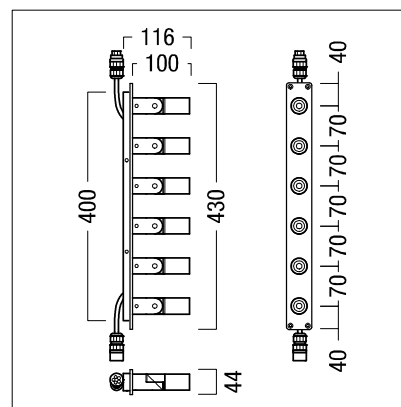
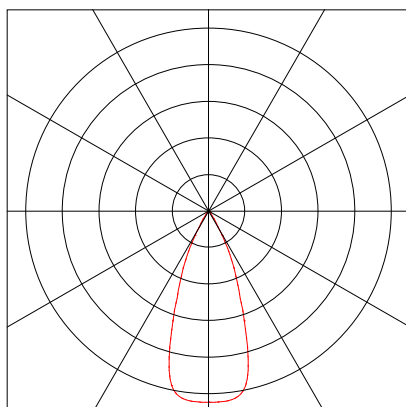
#### Dane oprawy

Fotometria bezwzględna  
Skuteczność świetlna : 77.78 lm/W  
Klasyfikacja : A80 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 98 100 100 100 100  
UGR 4H 8H : 19.8 / 19.8  
Moc : 16.2 W  
Strum. św. : 1260 lm

Wymiary : 430 mm x 104 mm x 44 mm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : LED-Z42183710  
Kolor : 3000  
Oddawanie kolorów : 80



## Dane oprawy

### Zumtobel, SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON A... (42928415)

#### Arkusz danych

#### Produkt: Zumtobel

#### 42928415 wall recessed SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]

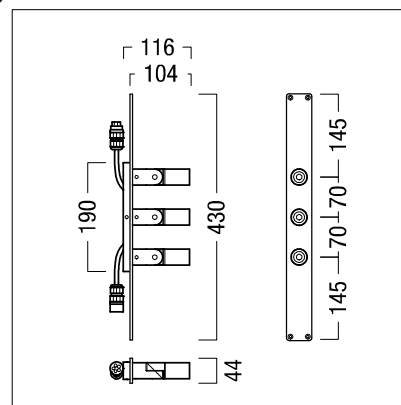
Compact LED Tube Luminaire with 3 LED tubes. Luminaire for external converters. Total power: 8.1 W, Without control gear with LED converter; LED service life lasts 50000 h before luminous flux is reduced to 90% of the initial value. Chromaticity tolerance (initial MacAdam): 3. Luminaire luminous flux: 1260 lm, Luminaire efficacy: 156 lm/W. Colour rendering Ra > 80, colour temperature 3000 K. Optics, inclination angle and aperture angle of LED tubes are ideal for accentuating architectural features and individual light scenes. Luminaire of steel, micro-textured paint finish in matt charcoal. 3 movable adjustable LED tubes integrated in one. Mast mounting in system mast (4.5m and 6m) for flexible accentuating. Luminaire with WIDE FLOOD light distribution. ambient temperature: -30°C to +50°C. Integrated IP68 plug/s ocket for plug & play connection. Luminaire wired with halogen-free leads; degree of protection: ; class of protection: , Dimensions: 430 x 104 x 44 mm weight: 0.7 kg.

Rozmieszczenie opraw dla:

42928415

	Pozycja				Obrót	
	x[m]	y[m]	z[m]	Z[°]	C0[°]	C90[°]
SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	-0.070	0	0	-90
SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	0.000	0	0	-90
SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ...	0.100	0.000	0.070	0	0	-90

Pozycja oprawy odpowiada pozycji środka krzywej światłości w oprawie



#### 42928415 wall recessed SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]

Compact LED Tube Luminaire with 3 LED tubes. Luminaire for external converters. Total power: 8.1 W, Without control gear with LED converter; LED service life lasts 50000 h before luminous flux is reduced to 90% of the initial value. Chromaticity tolerance (initial MacAdam): 3. Luminaire luminous flux: 1260 lm, Luminaire efficacy: 156 lm/W. Colour rendering Ra > 80, colour temperature 3000 K. Optics, inclination angle and aperture angle of LED tubes are ideal for accentuating architectural features and individual light scenes. Luminaire of steel, micro-textured paint finish in matt charcoal. 3 movable adjustable LED tubes integrated in one. Mast mounting in system mast (4.5m and 6m) for flexible accentuating. Luminaire with WIDE FLOOD light distribution. ambient temperature: -30°C to +50°C. Integrated IP68 plug/s ocket for plug & play connection. Luminaire wired with halogen-free leads; degree of protection: ; class of protection: , Dimensions: 430 x 104 x 44 mm weight: 0.7 kg.



Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Dane oprawy

**Zumtobel, SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON A... (42928415)**

### Arkusz danych

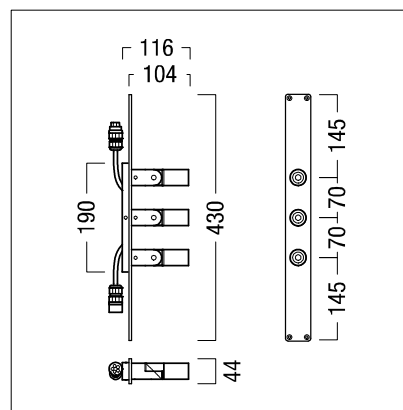
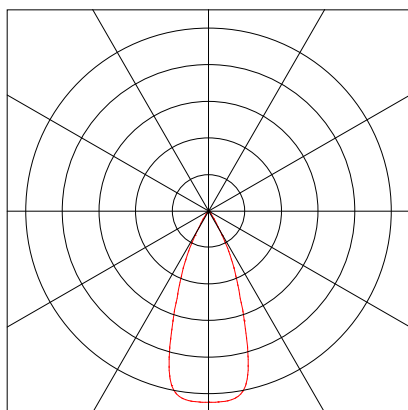
#### Dane oprawy

Fotometria bezwzględna  
Skuteczność świetlna : 155.56 lm/W  
Klasyfikacja : A80 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 98 100 100 100 100  
UGR 4H 8H : 19.8 / 19.8  
Moc : 8.1 W  
Strum. św. : 1260 lm

Wymiary : 430 mm x 104 mm x 44 mm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : LED-Z42183710  
Kolor : 3000  
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Dane oprawy

**Thorn, AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [... (96644825)**

### Arkusz danych

**Produkt: Thorn**

**96644825**

#### **AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]**

A compact, lightweight, general purpose LED area floodlight. With small body. LED converter configured for power reduction, effective 3 hours before and 5 hours after a calculated midnight, driving 36 LEDs at 700mA with asymmetrical 60° light distribution. IP66, IK0 8, Class II electrical. Body: die-cast aluminium (EN AC-44300), Light grey 150 sanded textured (close to RAL9006).. Enclosure: 4mm thick toughened glass. Reversible mounting stirrup supplied, optional spigot adaptors available separately for post top mounting. Complete with 4000K LED.

Dimensions: 462 x 265 x 139 mm  
Total power: 77 W  
Luminaire luminous flux: 10525 lm  
Luminaire efficacy: 137 lm/W  
weight: 6.29 kg  
Scx: 0.05 m<sup>2</sup>

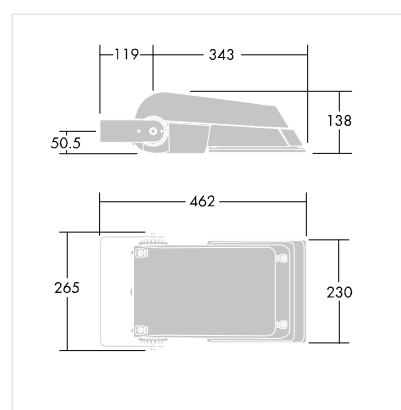
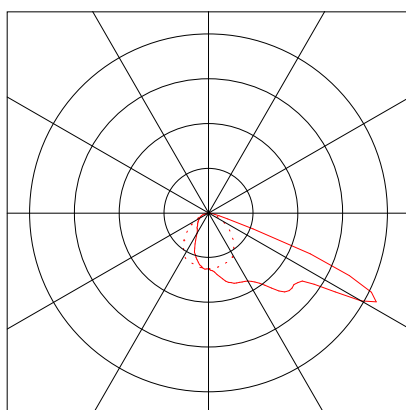
#### **Dane oprawy**

Fotometria bezwzględna  
Skuteczność świetlna : 136.69 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 37 73 98 100 100  
UGR 4H 8H : 39.7 / 30.8  
Moc : 77 W  
Strum. św. : 10525 lm

#### **Wypożyczenie**

Ilość : 1  
Oznaczenie :  
  
Kolor : 4000  
Oddawanie kolorów : 70

Wymiary : 462 mm x 265 mm x 139 mm



Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Dane oprawy

**THORN - Les Andelys, RAB 1L35-730 WP HF CL2... (96631803 (STD -...))**

### Arkusz danych

**Produkt: THORN - Les Andelys**

**96631803 (STD - standard)**

**RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT**

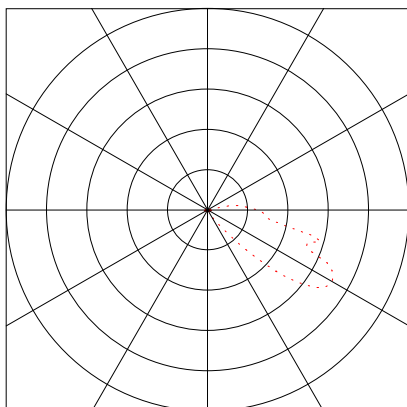
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%  
Skuteczność świetlna : 76.13 lm/W  
Klasyfikacja : A11 □ 91.7% ↑ 8.3%  
CIE Flux Codes : 2 26 72 92 100  
UGR 4H 8H : 34.8 / -  
Moc : 15 W  
Strum. św. : 1142 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie :  
  
Kolor : 3000  
Strum. św. : 1142 lm  
Oddawanie kolorów : 70

Wymiary : 173 mm x 220 mm x 900 mm



Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Dane oprawy

**Thorn Lighting, ISARO PRO S - 36 x Col... (IP 36L85-757 IV...)**

### Arkusz danych

---

**Produkt: Thorn Lighting**

**IP 36L85-757 IVS C2**

**ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic - CL2**

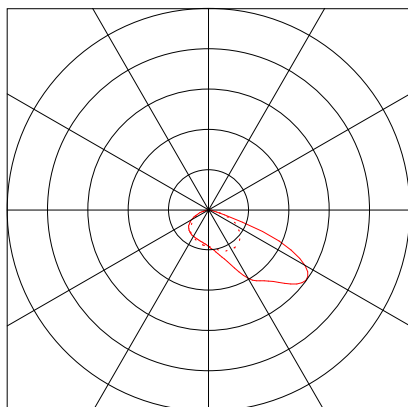
#### Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%  
Skuteczność świetlna : 133.07 lm/W  
Klasyfikacja : A30 □ 100.0% ↑ 0.0%  
CIE Flux Codes : 35 76 98 100 100  
UGR 4H 8H : 38.7 / 27.4  
Moc : 94 W  
Strum. św. : 12509 lm

#### Wypożyczenie

Ilość : 1  
Oznaczenie : LED  
Kolor : 5700  
Strum. św. : 12509 lm  
Oddawanie kolorów : 70

Wymiary : 570 mm x 224 mm x 114 mm

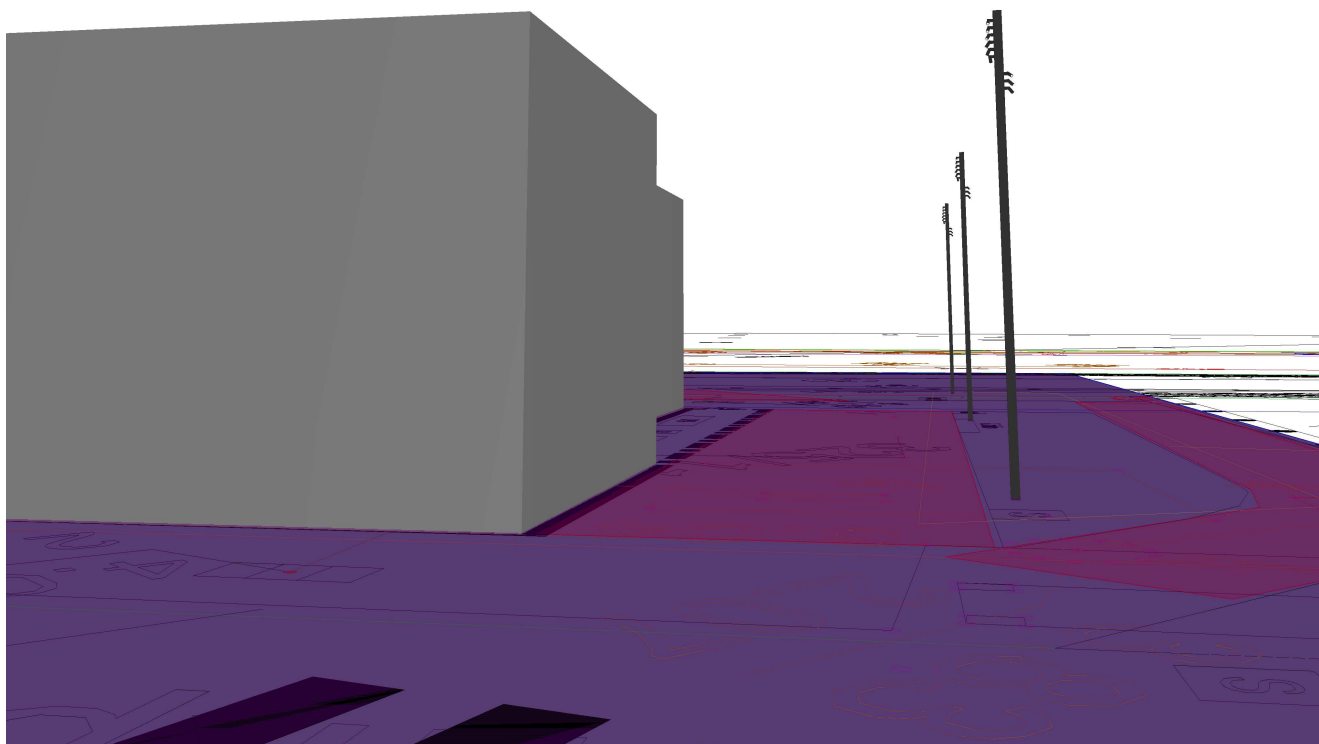


## Zewnętrzny 1

### Opis, Zewnętrzny 1

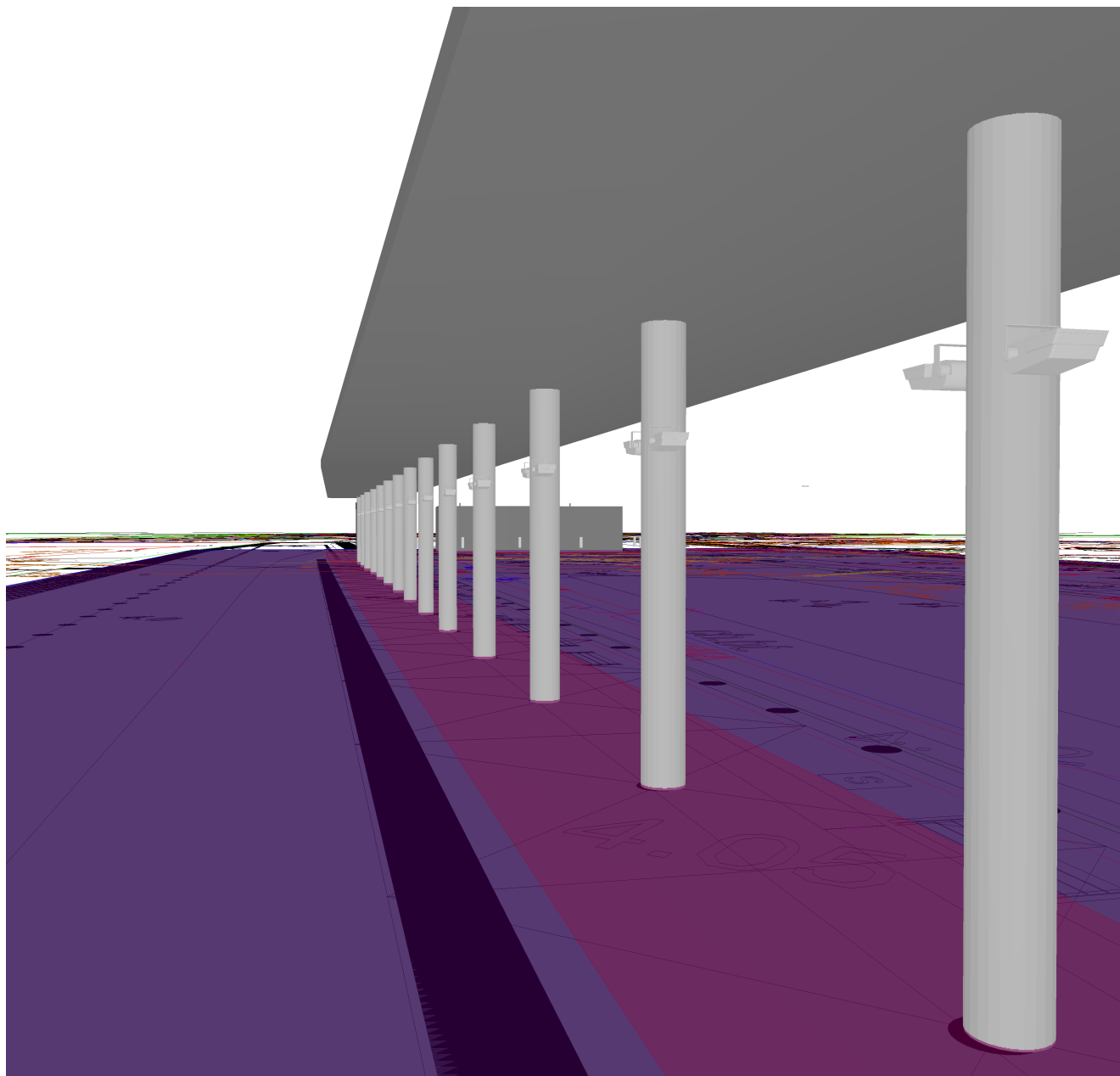
#### Widok 3D, Widok 1

---



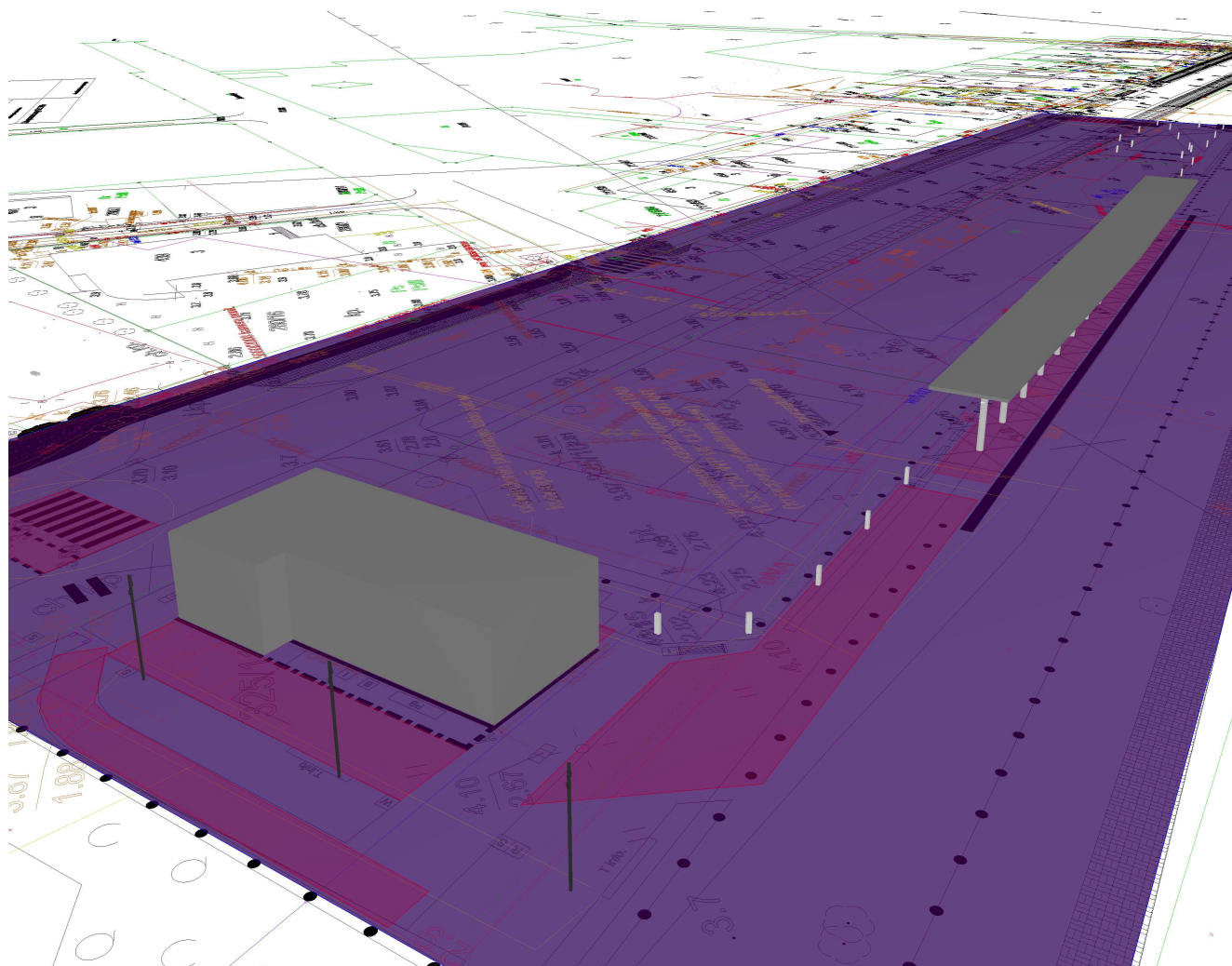
## Opis, Zewnętrzny 1

### Widok 3D, Widok 2



## Opis, Zewnętrzny 1

### Widok 3D, Widok 3

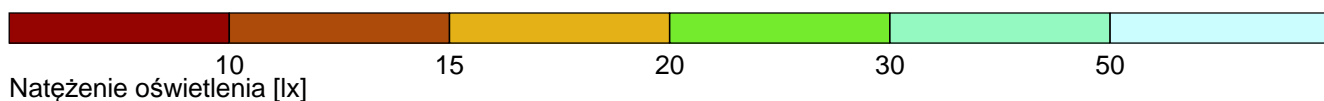
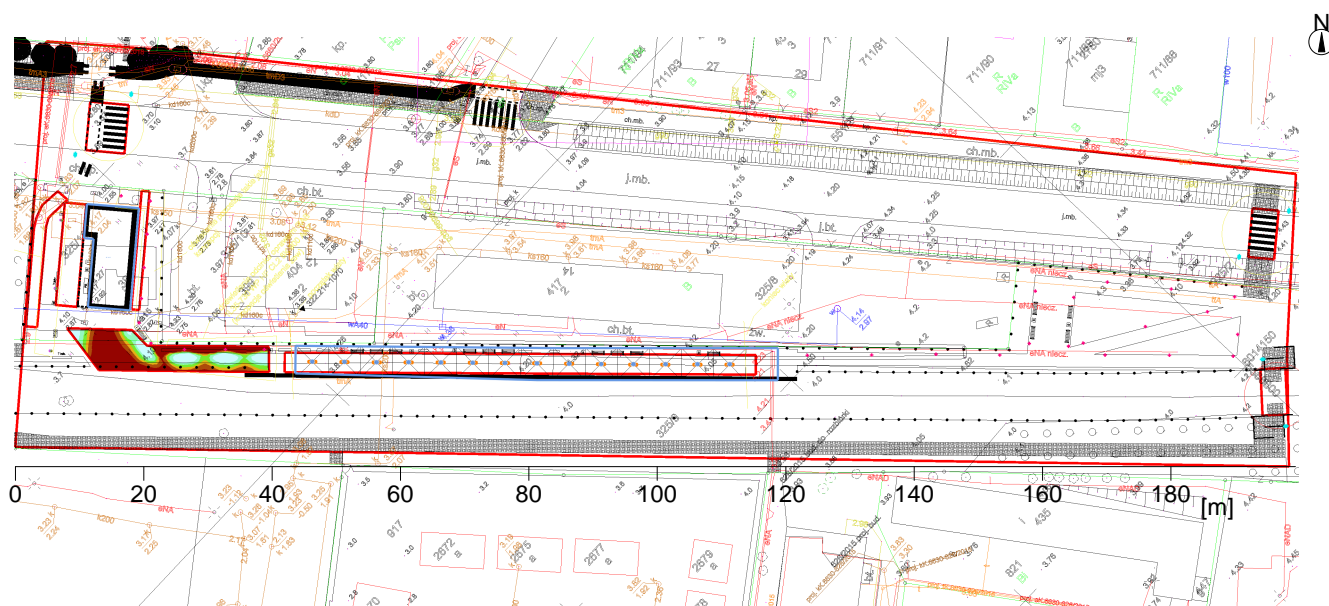


Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
 Instalacja : teren zewnętrzny  
 Numer projektu :  
 Data : 18.07.2019

## Zewnętrzny 1

### Skrót wyników, Zewnętrzny 1

#### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 1



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m <sup>2</sup> )	0.33 W/m <sup>2</sup>

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	23 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	0 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	158 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:114 (0.01)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:772 (0)

#### Typ Nr \Producent

		<b>Zumtobel</b>	
1	3	Nr zamówienia	: 42928998
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 6 x 42928998
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia	: 42928415
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 3 x 42928415
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm



Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Zewnętrzny 1

### Skrót wyników, Zewnętrzny 1

#### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 1

3 28



#### Thorn

Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

4 28



#### THORN - Les Andelys

Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6

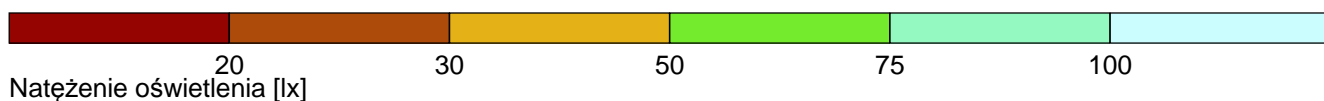
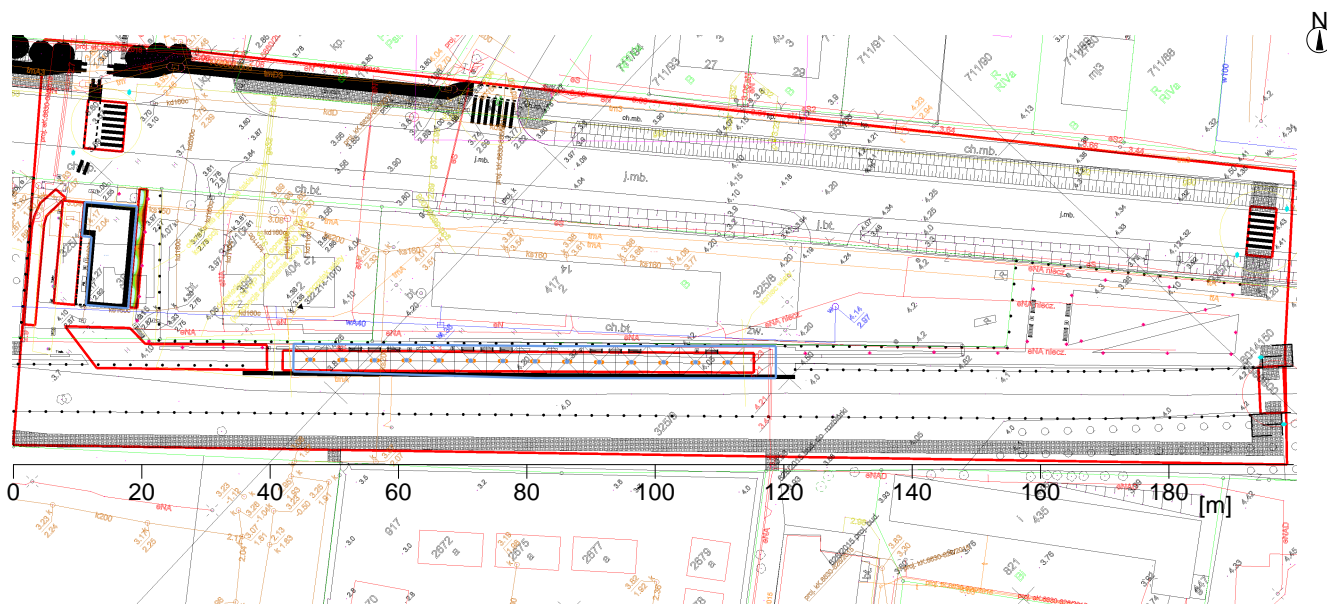


#### Thorn Lighting

Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 2



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m <sup>2</sup> )	0.33 W/m <sup>2</sup>

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	61 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	169 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:12.7 (0.08)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:35 (0.03)

#### Typ Nr \Producent

<b>Zumtobel</b>		
1	3	Nr zamówienia : 42928998
		Nazwa oprawy : SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z : 6 x 42928998
		Wypożyczenie : 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia : 42928415
		Nazwa oprawy : SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z : 3 x 42928415
		Wypożyczenie : 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 2

3 28



#### Thorn

Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

4 28



#### THORN - Les Andelys

Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6

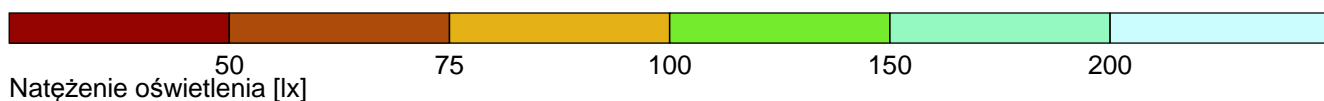
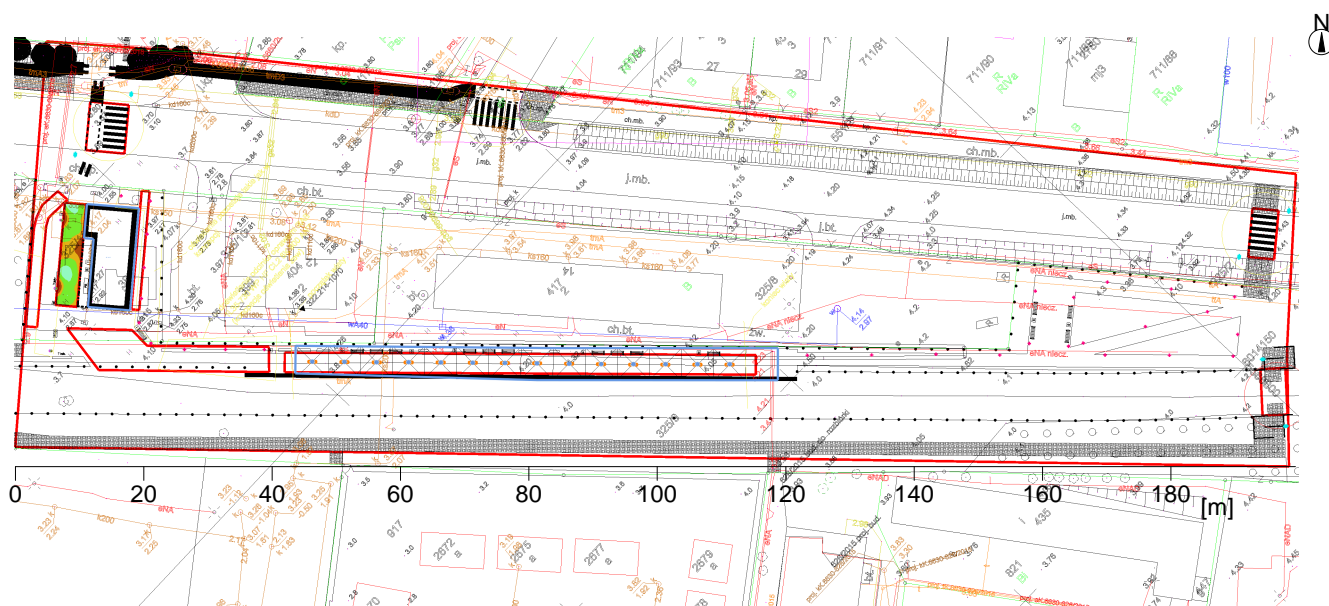


#### Thorn Lighting

Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 3



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m²)	0.33 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	107 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	42 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	184 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.54 (0.39)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:4.37 (0.23)


#### Typ Nr \Producent


<b>Zumtobel</b>		
1	3	Nr zamówienia : 42928998
		Nazwa oprawy : SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z : 6 x 42928998
		Wypożyczenie : 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia : 42928415
		Nazwa oprawy : SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z : 3 x 42928415
		Wypożyczenie : 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm


Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 3

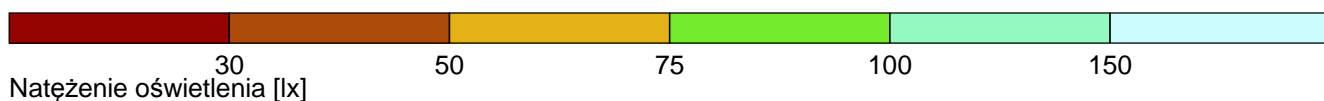
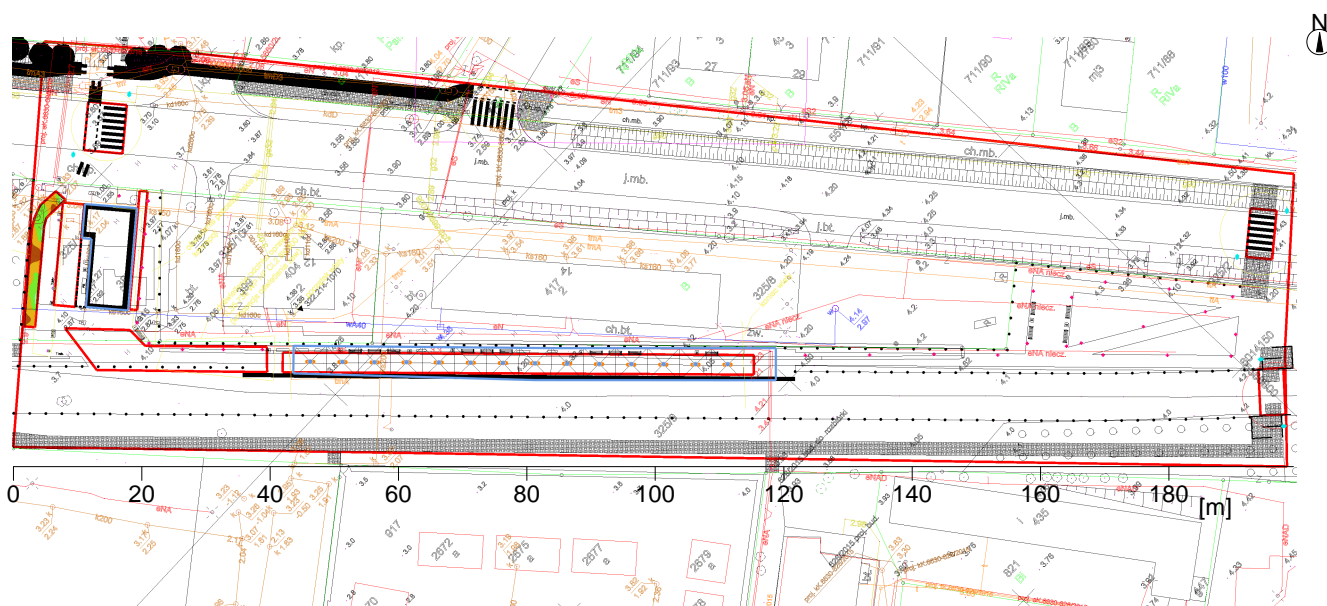
3 28  
 **Thorn**  
Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

4 28  
 **THORN - Les Andelys**  
Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6  
 **Thorn Lighting**  
Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 4



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m²)	0.33 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	66 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	31 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	153 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:2.11 (0.47)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:4.85 (0.21)

#### Typ Nr \Producent

		<b>Zumtobel</b>	
1	3	Nr zamówienia	: 42928998
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 6 x 42928998
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia	: 42928415
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 3 x 42928415
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 4

3 28



#### Thorn

Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

4 28



#### THORN - Les Andelys

Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6



#### Thorn Lighting

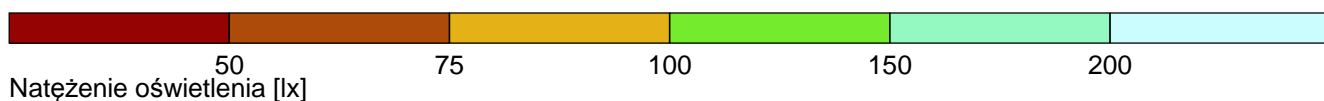
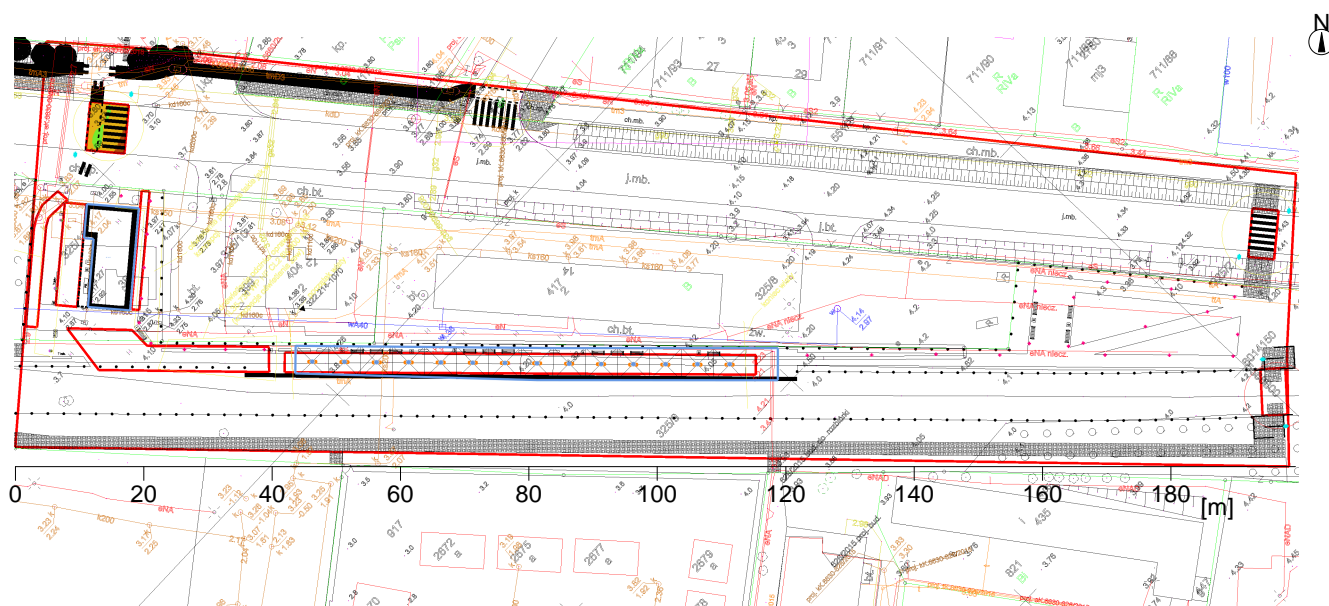
Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm



Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
 Instalacja : teren zewnętrzny  
 Numer projektu :  
 Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 5



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m <sup>2</sup> )	0.33 W/m <sup>2</sup>

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	86.1 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	61.1 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	97.5 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.41 (0.71)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.6 (0.63)

#### Typ Nr \Producent


		<b>Zumtobel</b>	
1	3	Nr zamówienia	: 42928998
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 6 x 42928998
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia	: 42928415
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 3 x 42928415
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm




Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 5

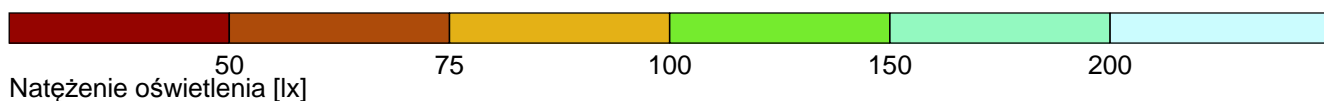
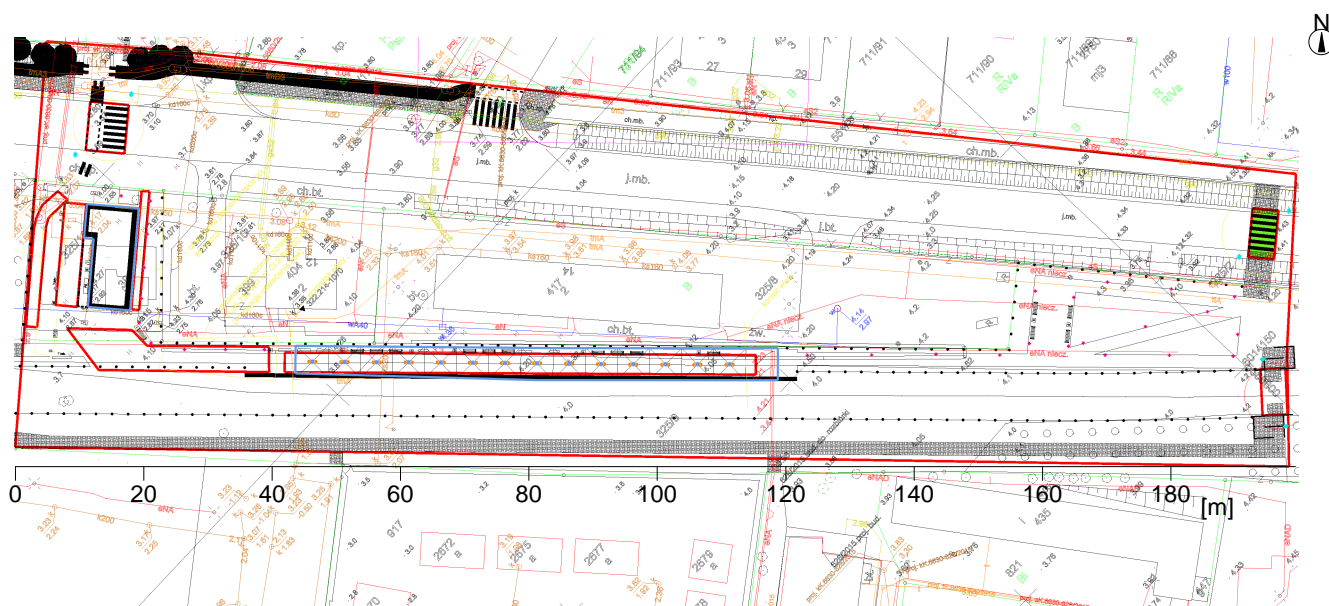
3 28  
 **Thorn**  
Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

4 28  
 **THORN - Les Andelys**  
Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6  
 **Thorn Lighting**  
Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 6



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	-0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m <sup>2</sup> )	0.33 W/m <sup>2</sup>

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	108 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	80 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	120 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.34 (0.75)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.49 (0.67)

#### Typ Nr \Producent

		<b>Zumtobel</b>	
1	3	Nr zamówienia	: 42928998
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 6 x 42928998
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia	: 42928415
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 3 x 42928415
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 6

3 28



#### Thorn

Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

4 28



#### THORN - Les Andelys

Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6

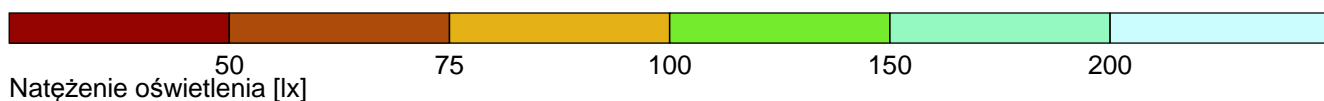
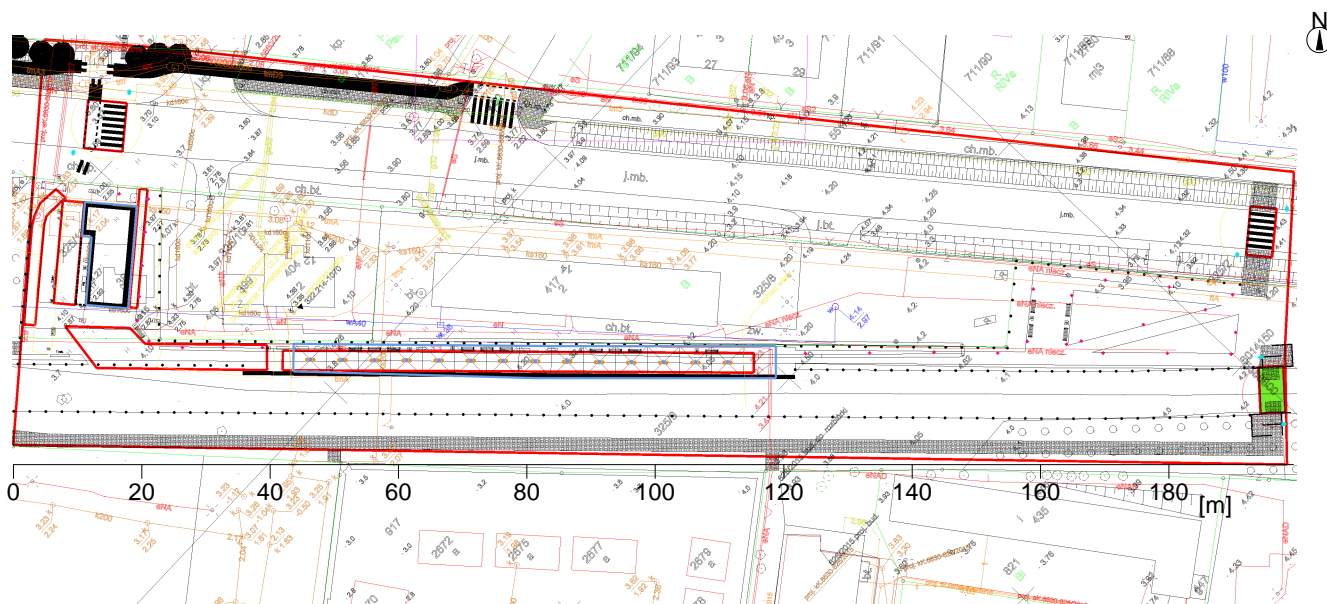


#### Thorn Lighting

Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 7



#### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m²)	0.33 W/m²

#### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	120 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	97 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	133 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.24 (0.8)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:1.38 (0.73)


#### Typ Nr \Producent


		<b>Zumtobel</b>	
1	3	Nr zamówienia	: 42928998
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 6 x 42928998
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia	: 42928415
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 3 x 42928415
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm


Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, Wirtualna siatka obliczeniowa 7

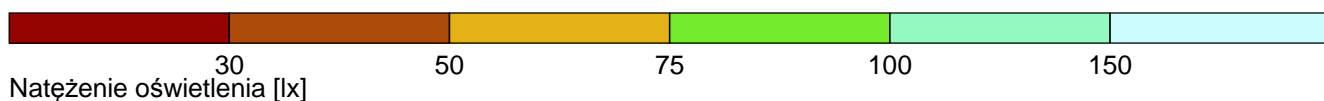
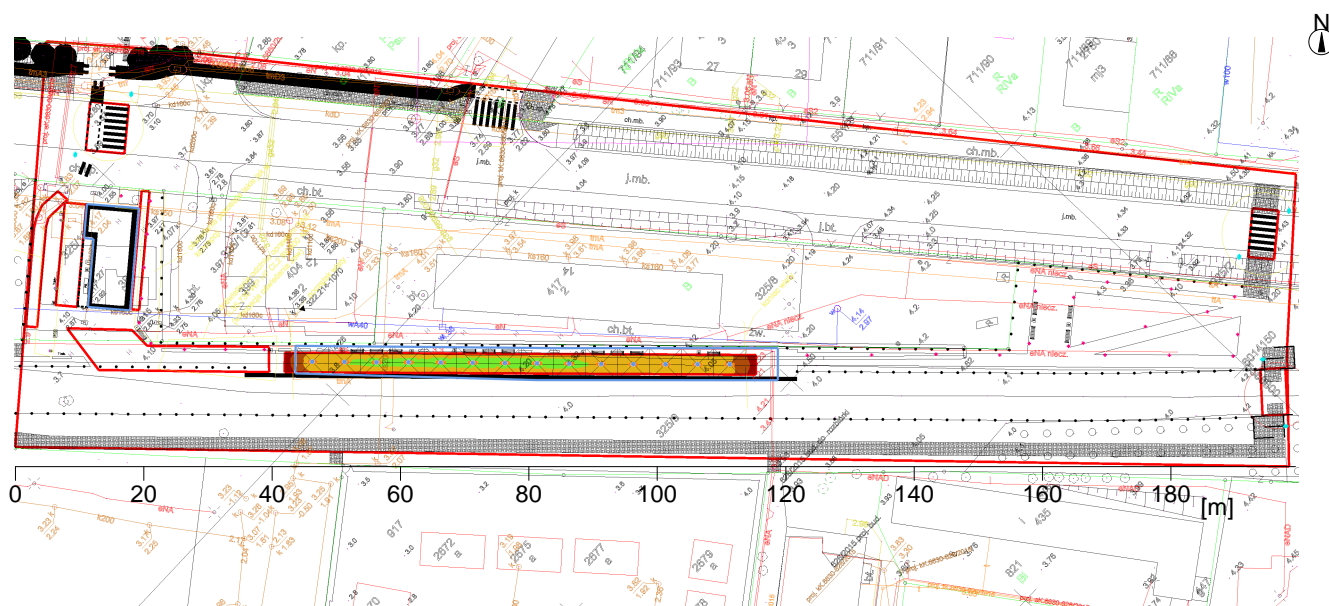
3 28  
 **Thorn**  
Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

4 28  
 **THORN - Les Andelys**  
Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6  
 **Thorn Lighting**  
Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, peron



### Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	wysoka ilość odbić
Wysokość obszaru pomiarowego	0.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	435750 lm
Moc całkowita	3504.5 W
Moc na powierzchnię (10742.87 m <sup>2</sup> )	0.33 W/m <sup>2</sup>

### Natężenie oświetlenia

Średnie natężenie oświetlenia	E <sub>sr</sub>	63.7 lx
Min. natężenie oświetlenia	E <sub>min</sub>	19.5 lx
Max. natężenie oświetlenia	E <sub>max</sub>	75.3 lx
Równomierność n1	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.27 (0.31)
Równomierność n2	E <sub>min</sub> /E <sub>max</sub>	1:3.86 (0.26)

### Typ Nr \Producent

		<b>Zumtobel</b>	
1	3	Nr zamówienia	: 42928998
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 6P LED900-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 6 x 42928998
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm
2	3	Nr zamówienia	: 42928415
		Nazwa oprawy	: SUSY CL 3P LED420-830 WFL NON AJ CHMM [STD]
		z	: 3 x 42928415
		Wypożyczenie	: 1 x LED-Z42183710 3 W / 1260 lm

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Skrót wyników, Zewnętrzny 1

### Podgląd wyników, peron

3 28



#### Thorn

Nr zamówienia : 96644825  
Nazwa oprawy : AFP S 36L70-740 A6 BPS CL2 GY [STD]  
Wyposażenie : 1 x AFP36L70-740AS6 77 W / 10525 lm

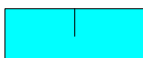
4 28



#### THORN - Les Andelys

Nr zamówienia : 96631803 (STD - standard)  
Nazwa oprawy : RAB 1L35-730 WP HF CL2 6K 900 ANT  
Wyposażenie : 1 x RAB1L35-730WP 15W 15 W / 1142 lm

6 6



#### Thorn Lighting

Nr zamówienia : IP 36L85-757 IVS C2  
Nazwa oprawy : ISARO PRO S - 36 x Cold White 5700K LED 850mA - IVS Optic  
- CL2  
Wyposażenie : 1 x LED 94 W / 12509 lm

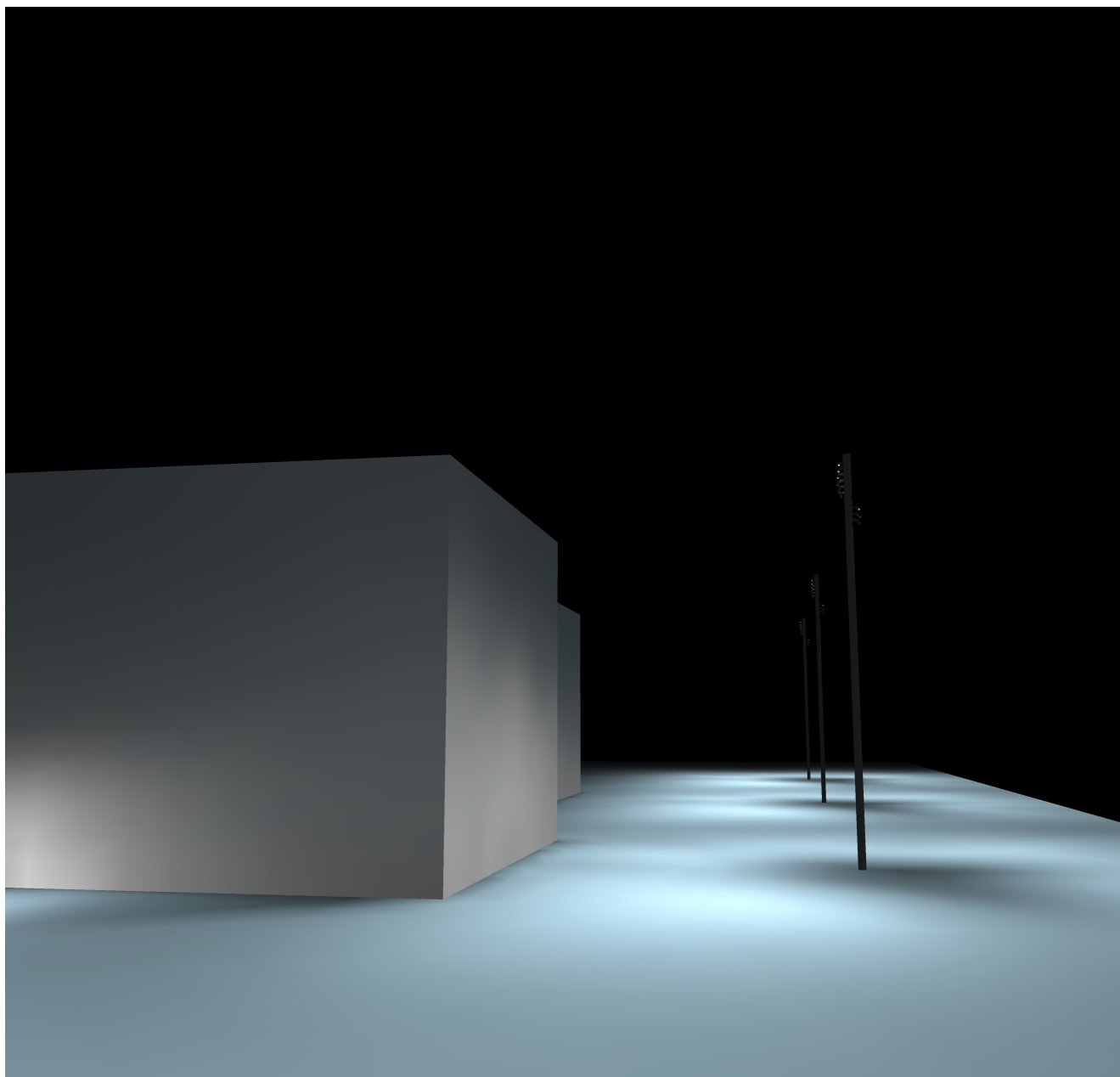
Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno  
Instalacja : teren zewnętrzny  
Numer projektu :  
Data : 18.07.2019

## Zewnętrzny 1

### Wyniki obliczeń, Zewnętrzny 1

#### 3D luminancja, Widok 1

---



---

Luminancja sceny

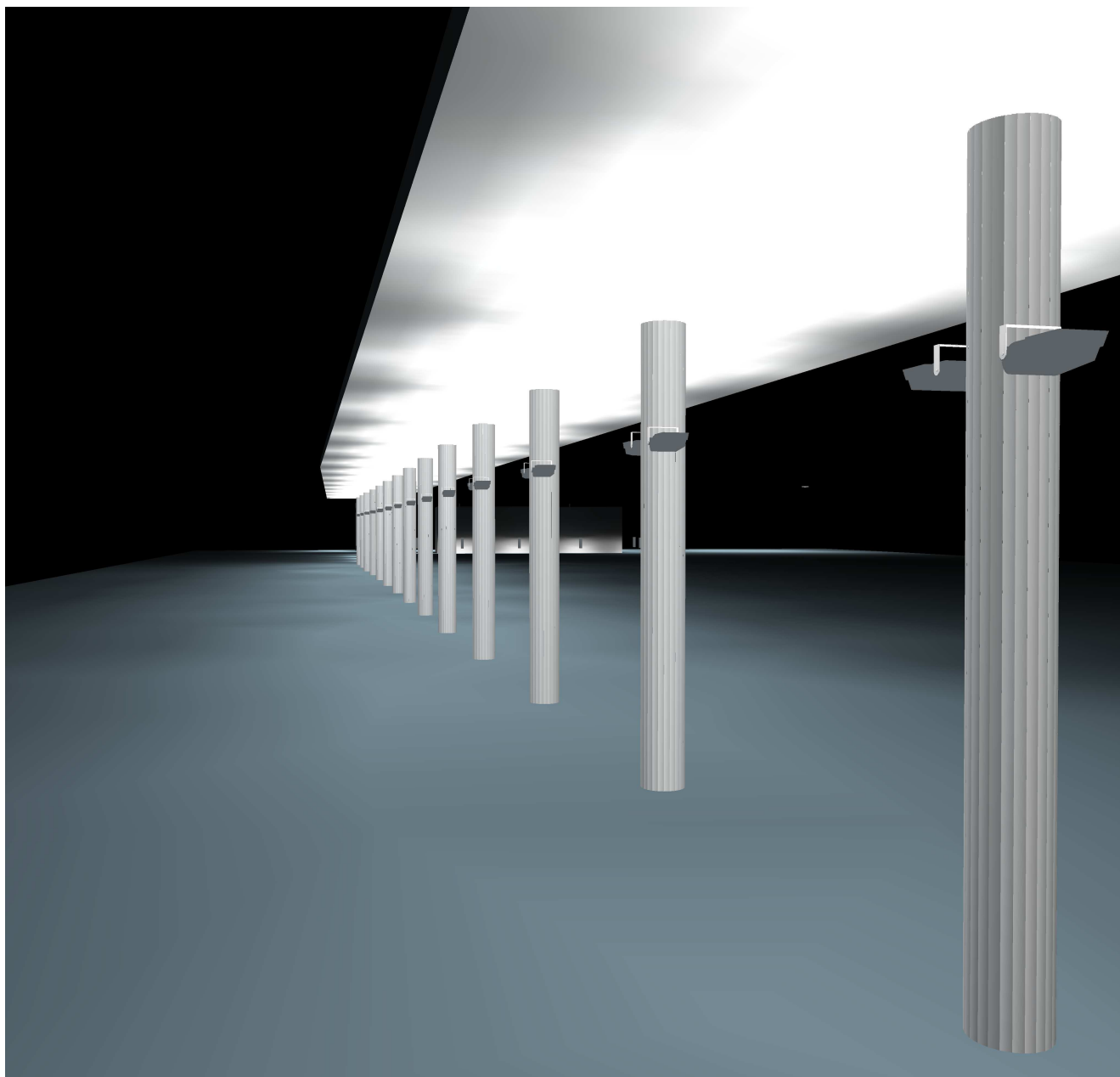
Minimum: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Maximum: : 847 cd/m<sup>2</sup>



## Wyniki obliczeń, Zewnętrzny 1

### 3D luminancja, Widok 2



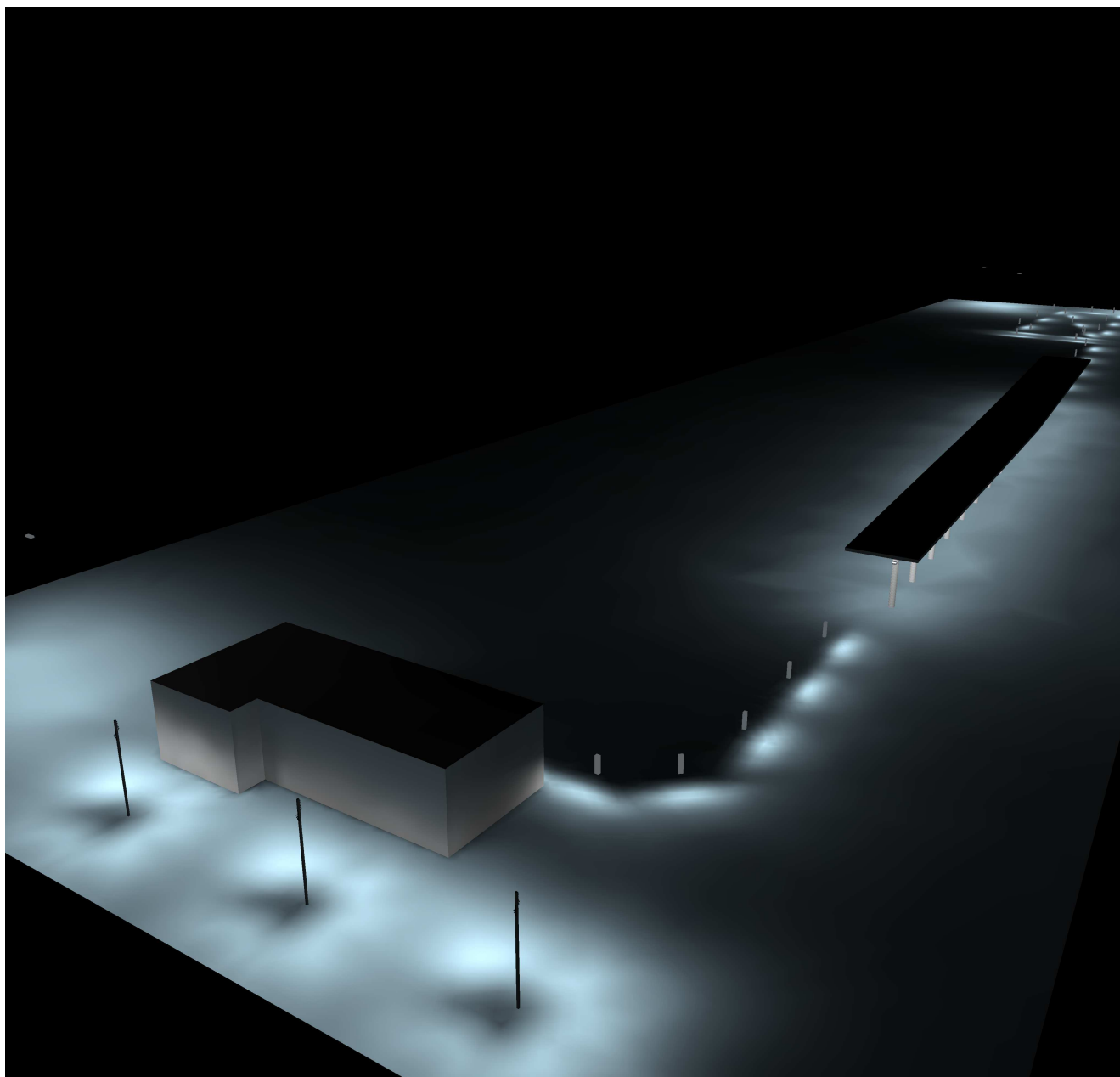
Luminancja sceny

Minimum: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Maximum: : 847 cd/m<sup>2</sup>

## Wyniki obliczeń, Zewnętrzny 1

### 3D luminancja, Widok 3



Luminancja sceny

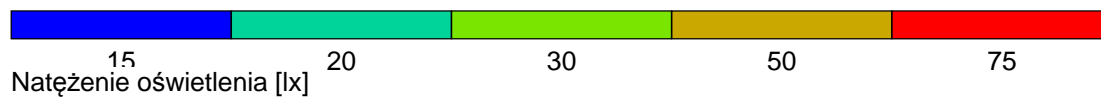
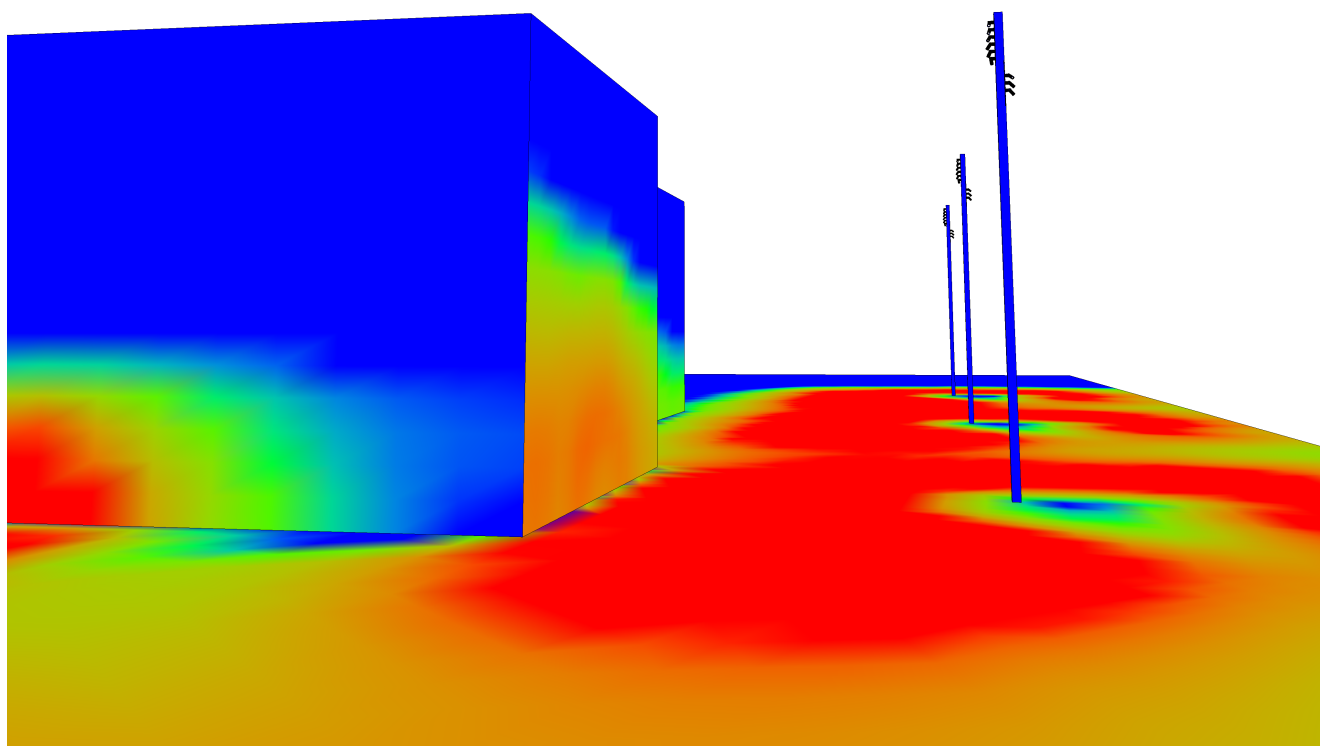
Minimum: : 0 cd/m<sup>2</sup>

Maximum: : 847 cd/m<sup>2</sup>

## Wyniki obliczeń, Zewnętrzny 1

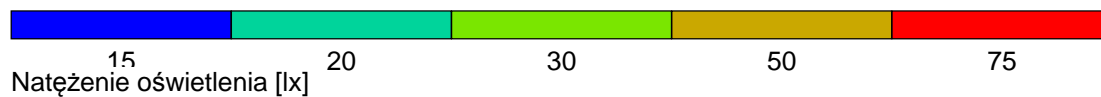
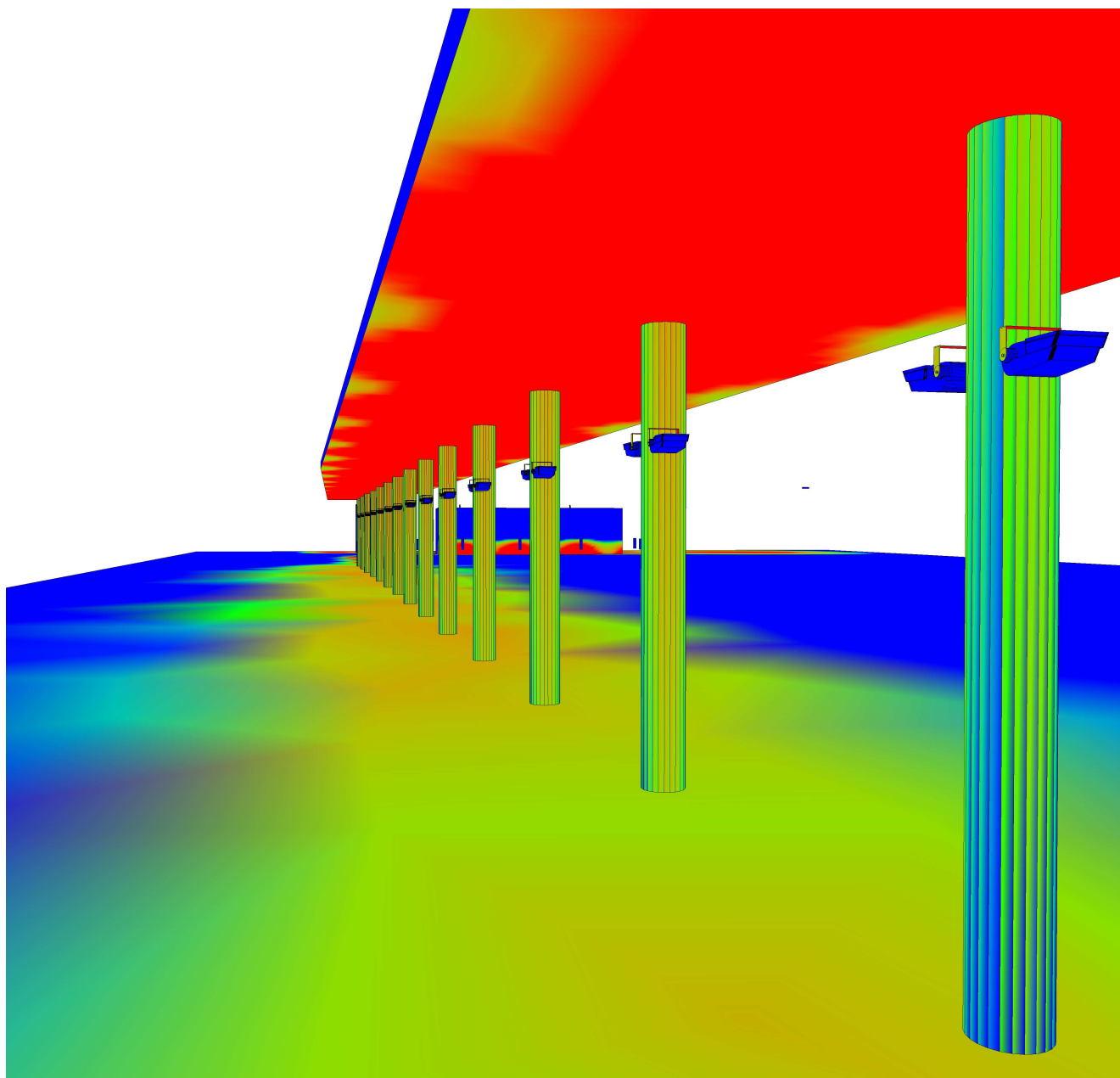
### 3D Pseudo kolory, Widok 1 (E)

---



## Wyniki obliczeń, Zewnętrzny 1

### 3D Pseudo kolory, Widok 2 (E)



## Wyniki obliczeń, Zewnętrzny 1

### 3D Pseudo kolory, Widok 3 (E)

