

Centrum Przesiadkowe Mielno

Instalacja : oświetlenie ogólne

Numer projektu :

Klient :

Projektował: : mgr inż. Krzysztof Sokołowski

Data : 24.06.2019

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.

1 Dane oprawy

1.1 Thorn, BETA 2 LED3800-840 HF Q600 [STD] (96631442)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Thorn

96631442 ceiling recessed BETA 2 LED3800-840 HF Q600 [STD]

A square ceiling recessed LED luminaire with a 14mm profile. Fixed output LED driver. Class II electrical, IP54_IP20, IK06. Body: sheet steel, white. Diffuser: micro prisms. Complete with 4000K LED.

UGR < 19 and L65 < 3000 cd/m² as per EN 12464:2011

Dimensions: 596 x 596 x 14 mm

Total power: 33 W

Luminaire luminous flux: 3800 lm

Luminaire efficacy: 115 lm/W

Weight: 4 kg

Dane oprawy

Fotometria bezwzględna

Skuteczność świetlna : 115.15 lm/W

Klasyfikacja : A50 □ 99.7% ↑ 0.3%

CIE Flux Codes : 60 88 97 100 100

UGR 4H 8H : 18.9 / 18.6

Moc : 33 W

Strum. św. : 3800 lm

Wypożyczenie

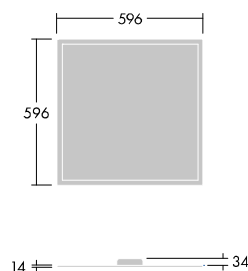
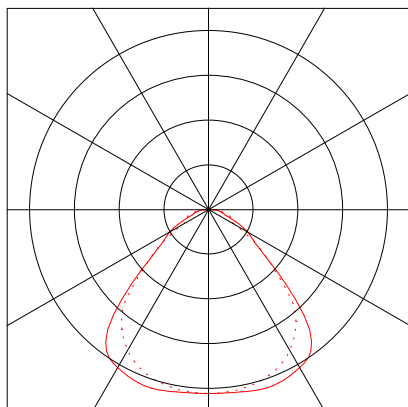
Ilość : 1

Oznaczenie : BET2_QH4

Kolor : 4000

Oddawanie kolorów : 80

Wymiary : 596 mm x 596 mm x 9 mm



1 Dane oprawy

1.2 Zumtobel, MIRL LAY LED3800-840 M600Q EVG ... (42182361)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Zumtobel

42182361 ceiling recessed MIRL LAY LED3800-840 M600Q EVG KA [STD]

Modular LED recessed luminaire with lens optic. Total power: 27.8 W, with LED converter; LED service life lasts 50000 h before luminous flux is reduced to 85% of the initial value. Chromaticity tolerance (initial MacAdam): 3. Luminaire luminous flux: 3740 lm, Luminaire efficacy: 135 lm/W. Colour rendering Ra > 80, colour temperature 4000 K. Symmetric wide distribution luminaire

. Light control via square lens optic for glare-free light distribution with UGR < 16 and L65 < 1000 cd/m² as per EN 12464:2011; low dirt sensitivity and simple cleaning; Luminaire with external electrical connection; Installation as pure lay-in luminaire for modular ceilings with visible grid system; housing made of sheet steel in white. Luminaire wired with halogen-free leads; Dimensions: 598 x 598 x 38 mm, weight: 4.14 kg

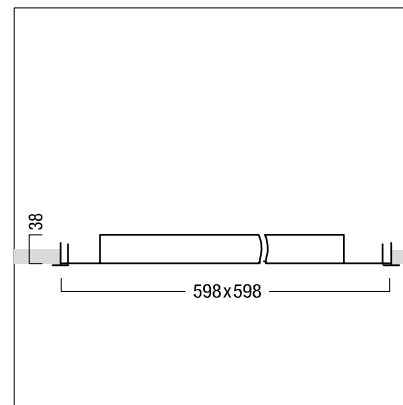
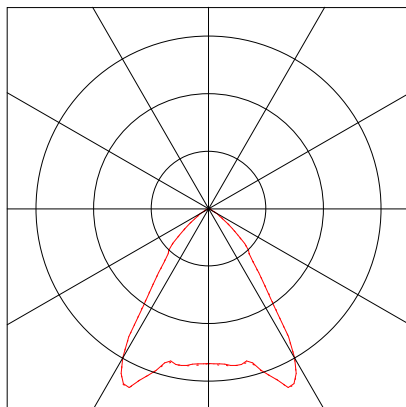
Dane oprawy

Fotometria bezwzględna
Skuteczność świetlna : 134.53 lm/W
Klasyfikacja : A60 □ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 80 98 100 100 100
UGR 4H 8H : 16.1 / 16.1
Moc : 27.8 W
Strum. św. : 3740 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : LED-Z42928730
Kolor : Unknown
Oddawanie kolorów : 80

Wymiary : 598 mm x 598 mm x 3 mm



1 Dane oprawy

1.3 Thorn, CHAL 150 LED1400-840 HF RSB [STD] (96629024)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Thorn

96629024 ceiling recessed CHAL 150 LED1400-840 HF RSB [STD]

A recessed LED downlight. Remote fixed output control gear. IP54 (IP20 from above), Class II electrical, UGR<22. Body: aluminium, painted white (RAL 9016). Reflector: satinbrite. Suitable for mounting in ceiling thicknesses of 1-40mm in a Ø150mm cut-out. Complete with 4000K LED.

Dimensions: Ø172 x 94 mm

Total power: 12.3 W

Luminaire luminous flux: 1410 lm

Luminaire efficacy: 115 lm/W

Weight: 0.49 kg

Dane oprawy

Fotometria bezwzględna

Skuteczność świetlna : 114.63 lm/W

Klasyfikacja : A60 □ 100.0% ↑ 0.0%

CIE Flux Codes : 79 98 100 100 100

UGR 4H 8H : 20.3 / 20.3

Moc : 12.3 W

Strum. św. : 1410 lm

Wypożyczenie

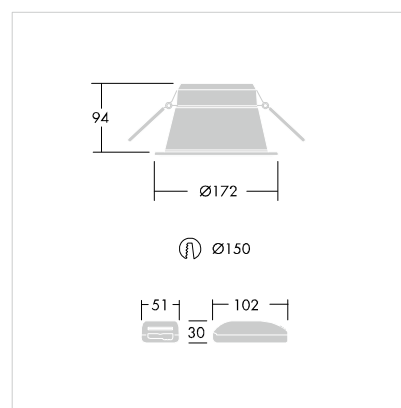
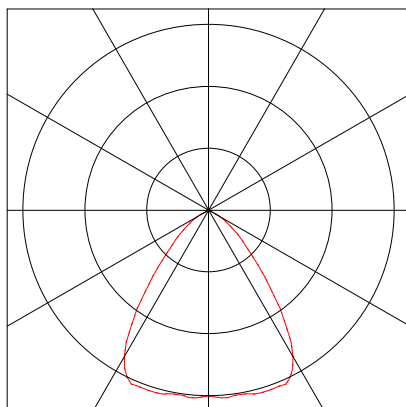
Ilość : 1

Oznaczenie : CHAL_1410

Kolor : 840

Oddawanie kolorów : 80

Wymiary : Ø172 mm x 2 mm



1 Dane oprawy

1.4 Thorn, AQFPRO S LED2900-840 PC MB HF [... (96630753)

1.4.1 Arkusz danych

Produkt: Thorn

96630753 surface mounted AQFPRO S LED2900-840 PC MB HF [STD]

An IP66, dust and moisture resistant LED luminaire. Electronic, fixed output control gear. With medium beam distribution. Class I electrical. Canopy: light grey polycarbonate. Diffuser: high transmission opal polycarbonate with refraction prisms. Patented snap-on mechanism EasyClick for clipless mounting of diffuser. For surface or suspended mounting. Quick-fix brackets supplied for surface mounting. Suitable for ceiling or wall (both vertically and horizontally). Mounting kits for conduit, chain suspension and catenary suspension are available as accessories. Suitable for through wiring with H05VV or NYM cable (rated 10A). ambient temperature: -20°C to +45°C. Complete with 4000K LED..

Note: please contact your consultant if you are planning to use the luminaire in environments with chemical pollutants, high or condensing humidity and major variations in temperature.

Dimensions: 1100 x 92 x 90 mm

Total power: 22 W

Luminaire luminous flux: 2900 lm

Luminaire efficacy: 132 lm/W

Weight: 1.7 kg

Dane oprawy

Fotometria bezwzględna

Skuteczność świetlna : 131.82 lm/W

Klasyfikacja : A41 □ 93.5% ↑ 6.5%

CIE Flux Codes : 46 75 92 93 100

UGR 4H 8H : 22.4 / 21.3

Moc : 22 W

Strum. św. : 2900 lm

Wypożyczenie

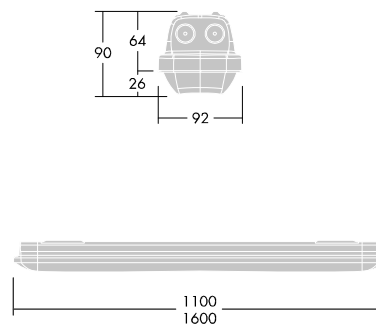
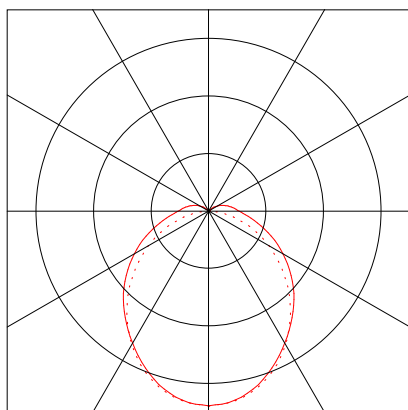
Ilość : 1

Oznaczenie :

Kolor : Unknown

Oddawanie kolorów : 80

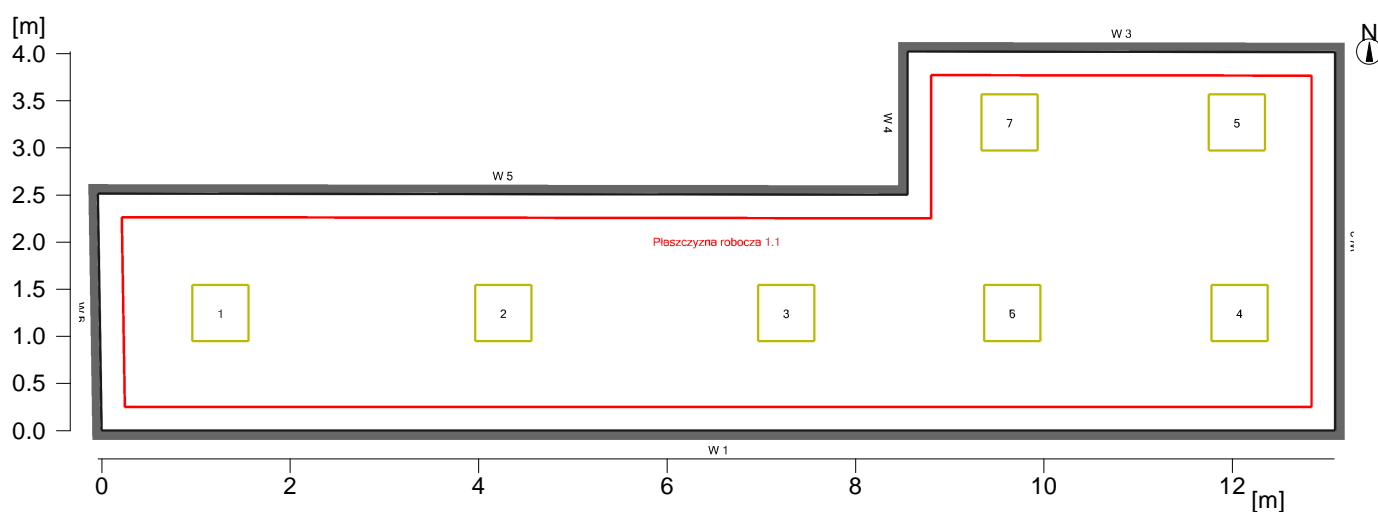
Wymiary : 1100 mm x 92 mm x 90 mm



2 0.01 Poczekalnia

2.1 Opis, 0.01 Poczekalnia

2.1.1 Plan pomieszczenia

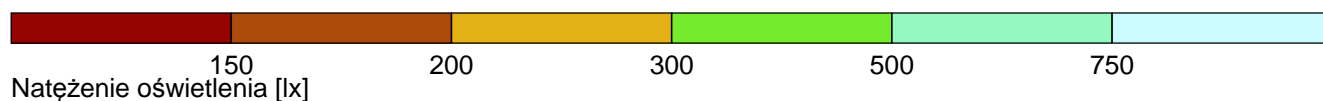
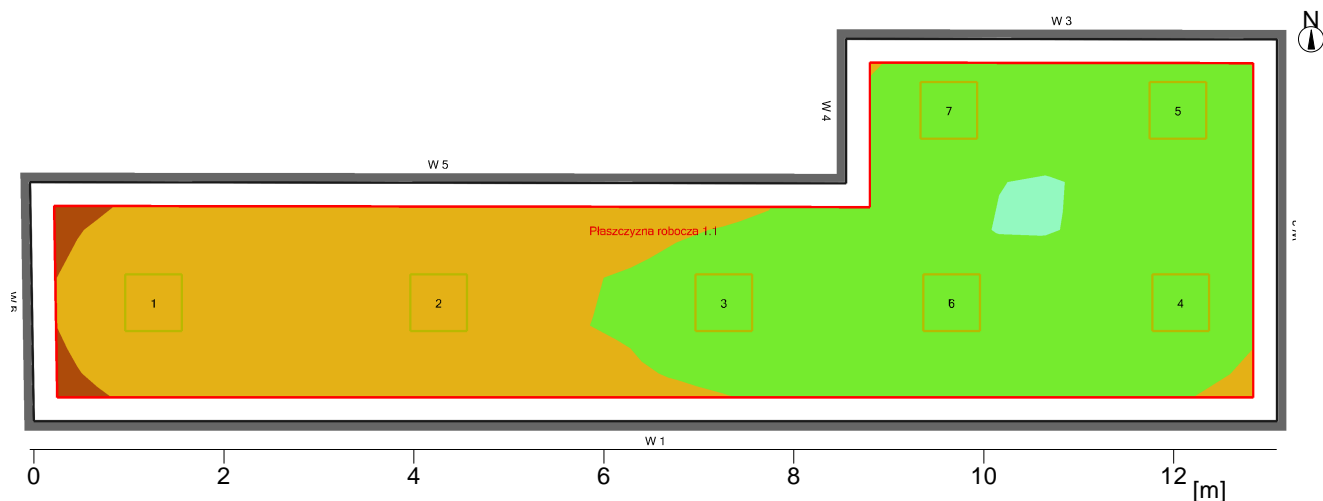


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	13.08 m	-0.00 m	13.08 m	50.0 %
2	13.08 m	4.01 m	4.01 m	50.0 %
3	8.55 m	4.02 m	4.53 m	50.0 %
4	8.55 m	2.50 m	1.52 m	50.0 %
5	-0.04 m	2.51 m	8.59 m	50.0 %
6	0.00 m	0.00 m	2.51 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.00 m		

2 0.01 Poczekalnia

2.2 Skróc wyników, 0.01 Poczekalnia

2.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

26600.00 lm

Moc całkowita

231.0 W

Moc na powierzchnię (39.67 m²)

5.82 W/m² (1.74 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

334 lx

Emin

187 lx

Emin/Eśr

0.56

Emin/Emax (Ud)

0.39

UGR (2.2H 7.3H)

<=17.9

Pozycja

0.00 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.7 (Sufit)

80 lx

0.71

m 1.1 (Ściana)

181 lx

0.47

m 1.2 (Ściana)

261 lx

0.59

m 1.3 (Ściana)

278 lx

0.63

m 1.4 (Ściana)

269 lx

0.66

m 1.5 (Ściana)

157 lx

0.55

m 1.6 (Ściana)

164 lx

0.60

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

2 0.01 Poczekalnia

2.2 Skróty wyników, 0.01 Poczekalnia

2.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

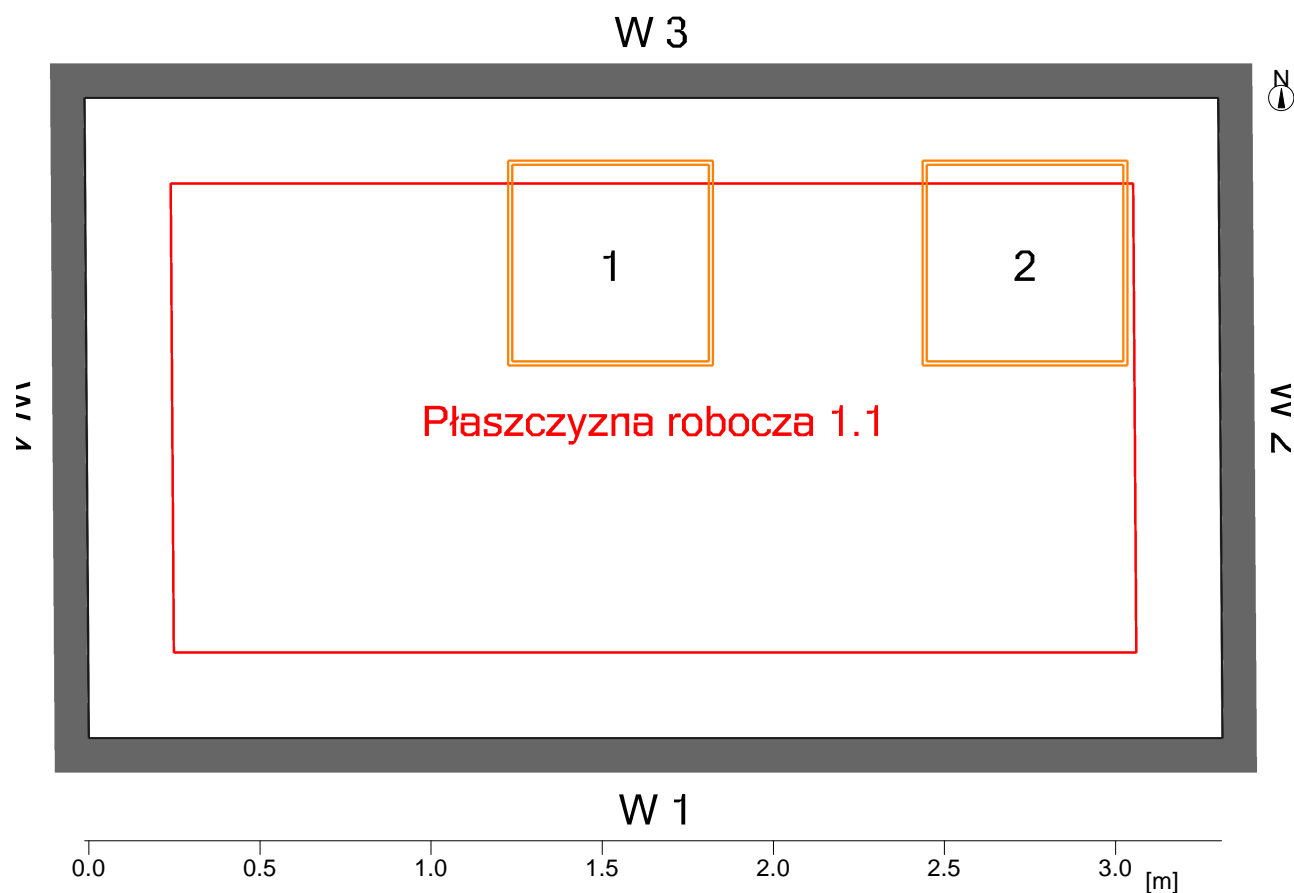
Typ Nr \Producent

1	7	Thorn	
		Nr zamówienia	: 96631442
		Nazwa oprawy	: BETA 2 LED3800-840 HF Q600 [STD]
		Wyposażenie	: 1 x BET2_QH4 33 W / 3800 lm

3 0.02 Kasa

3.1 Opis, 0.02 Kasa

3.1.1 Plan pomieszczenia

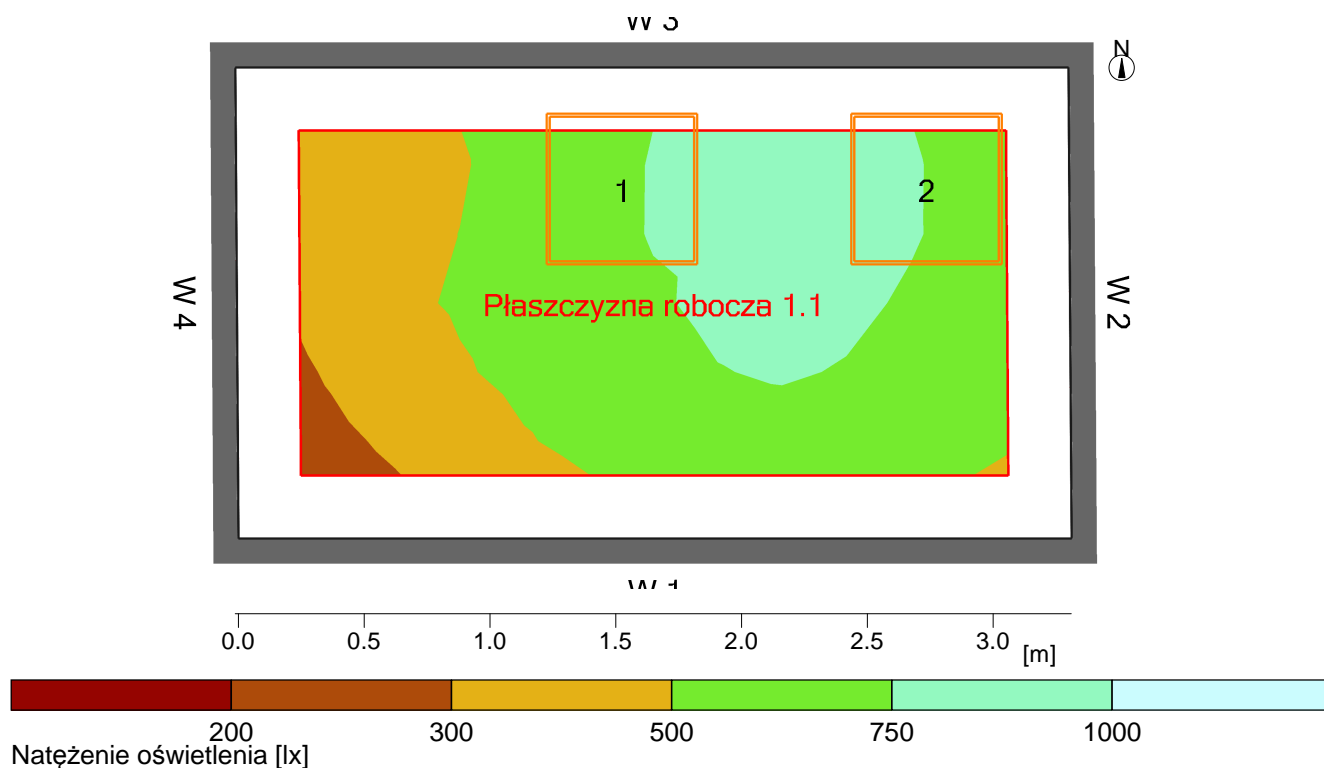


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	3.31 m	0.00 m	3.31 m	50.0 %
2	3.30 m	1.87 m	1.87 m	50.0 %
3	-0.01 m	1.87 m	3.31 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	1.87 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszcz		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

3 0.02 Kasa

3.2 Skróć wyników, 0.02 Kasa

3.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

7480.00 lm

Moc całkowita

55.6 W

Moc na powierzchnię (6.19 m²)

8.98 W/m² (1.55 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

581 lx

Emin

247 lx

Emin/Eśr

0.42

Emin/Emax (Ud)

0.31

UGR (2.0H 2.0H)

<=16.5

Pozycja

0.75 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.5 (Sufit)

112 lx

0.57

m 1.1 (Ściana)

205 lx

0.38

m 1.2 (Ściana)

333 lx

0.29

m 1.3 (Ściana)

356 lx

0.18

m 1.4 (Ściana)

152 lx

0.53

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

3 0.02 Kasa

3.2 Skrót wyników, 0.02 Kasa

3.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

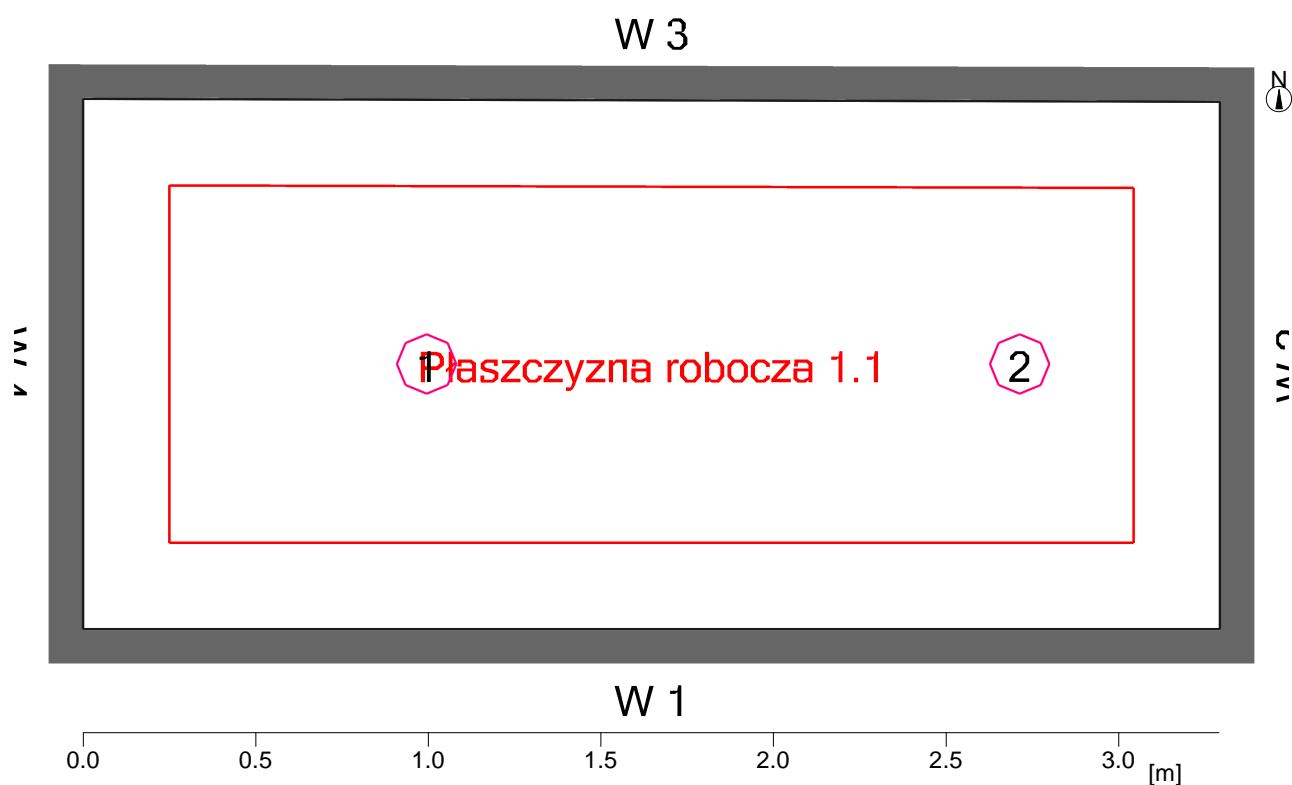
Typ Nr \Producent

3	2	Zumtobel	
		Nr zamówienia	: 42182361
		Nazwa oprawy	: MIRL LAY LED3800-840 M600Q EVG KA [STD]
		Wyposażenie	: 1 x LED-Z42928730 28 W / 3740 lm

4 0.03 Pom socjalne

4.1 Opis, 0.03 Pom socjalne

4.1.1 Plan pomieszczenia

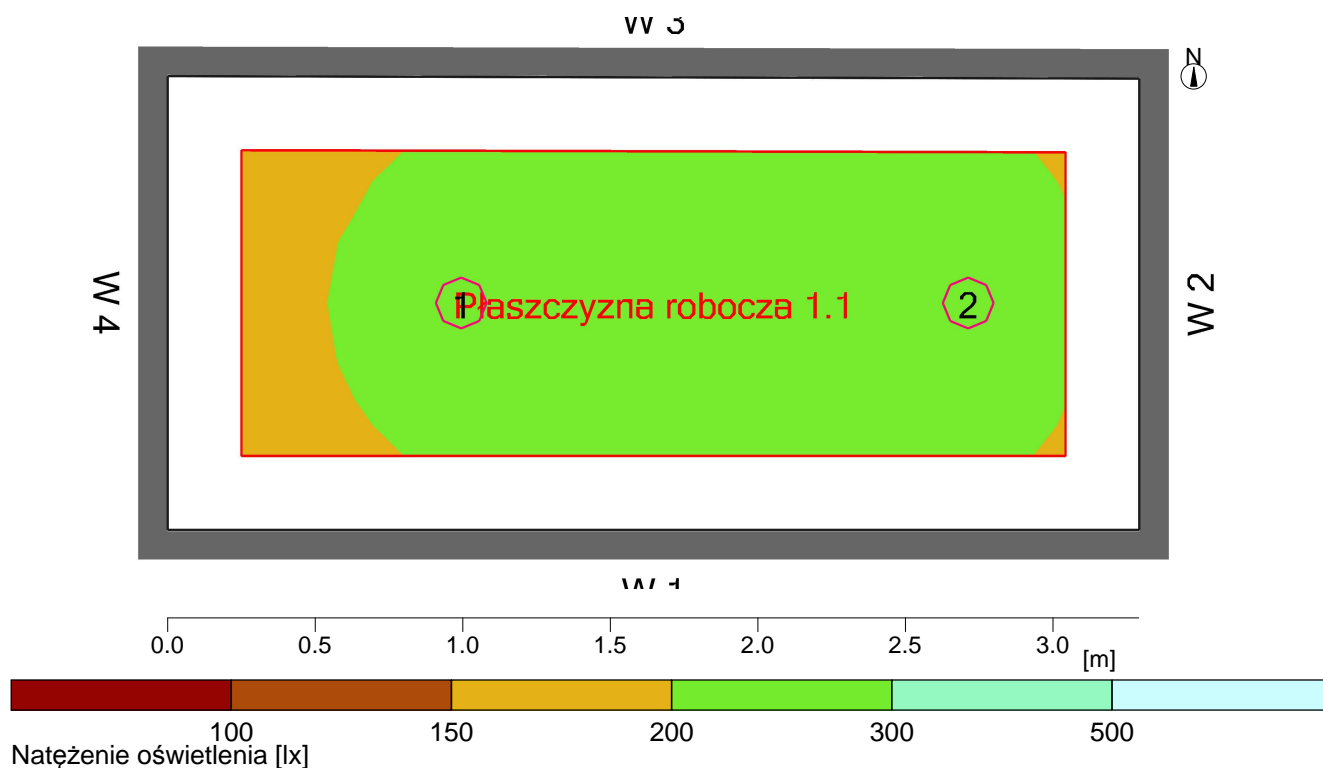


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	3.29 m	0.00 m	3.29 m	50.0 %
2	3.29 m	1.53 m	1.53 m	50.0 %
3	0.00 m	1.53 m	3.29 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	1.53 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszcz		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

4 0.03 Pom socjalne

4.2 Skrót wyników, 0.03 Pom socjalne

4.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

2820.00 lm

Moc całkowita

24.6 W

Moc na powierzchnię (5.04 m²)

4.88 W/m² (2.13 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

229 lx

Emin

167 lx

Emin/Eśr

0.73

Emin/Emax (Ud)

0.61

UGR (2.0H 2.0H)

<=20.8

Pozycja

0.75 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.5 (Sufit)

45.6 lx

0.75

m 1.1 (Ściana)

117 lx

0.38

m 1.2 (Ściana)

145 lx

0.40

m 1.3 (Ściana)

117 lx

0.38

m 1.4 (Ściana)

97.8 lx

0.38

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

4 0.03 Pom socjalne

4.2 Skrót wyników, 0.03 Pom socjalne

4.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

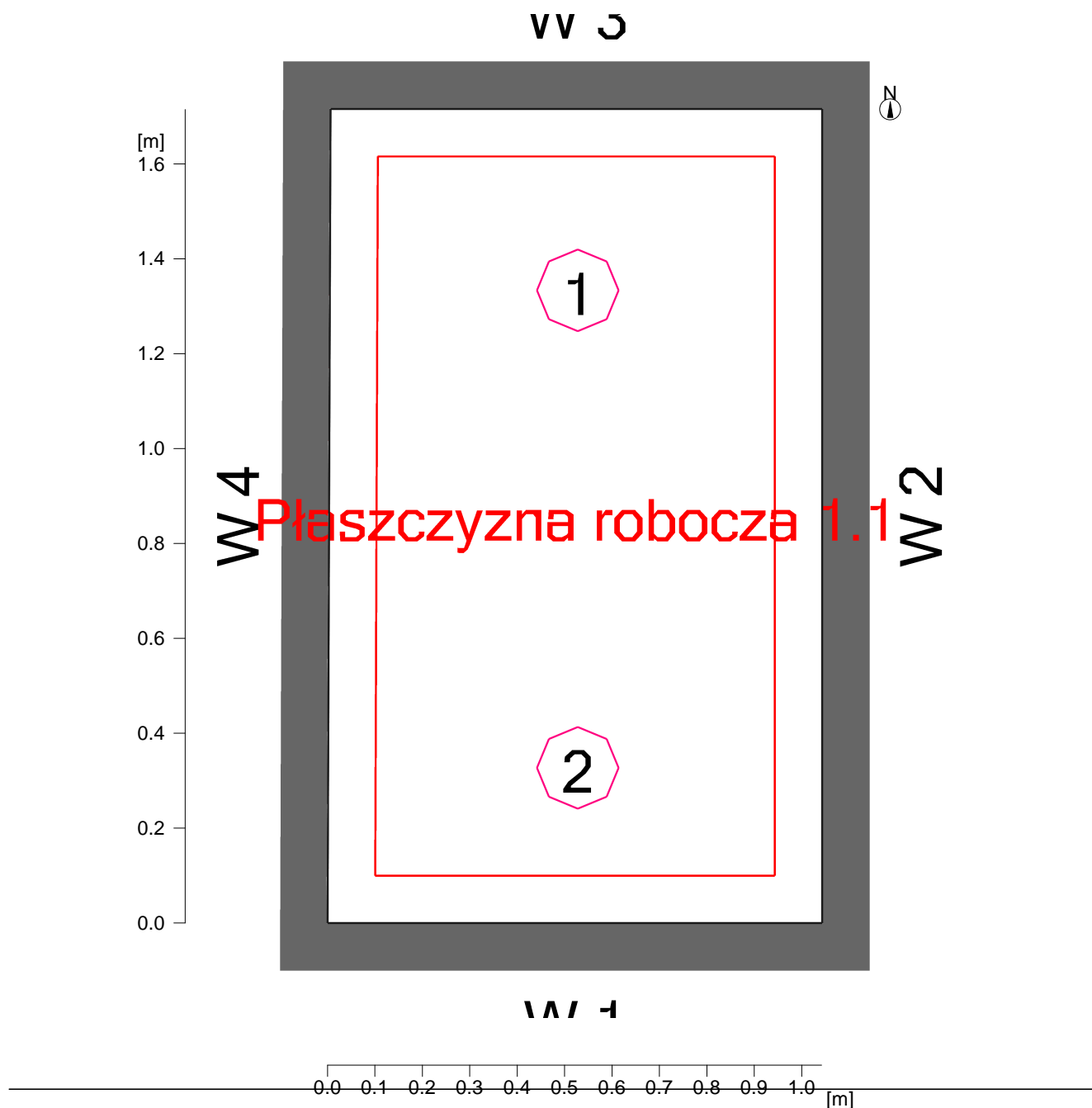
4	2	Thorn	
		Nr zamówienia	: 96629024
		Nazwa oprawy	: CHAL 150 LED1400-840 HF RSB [STD]
		Wyposażenie	: 1 x CHAL_1410 12 W / 1410 lm



5 0.04 WC

5.1 Opis, 0.04 WC

5.1.1 Plan pomieszczenia

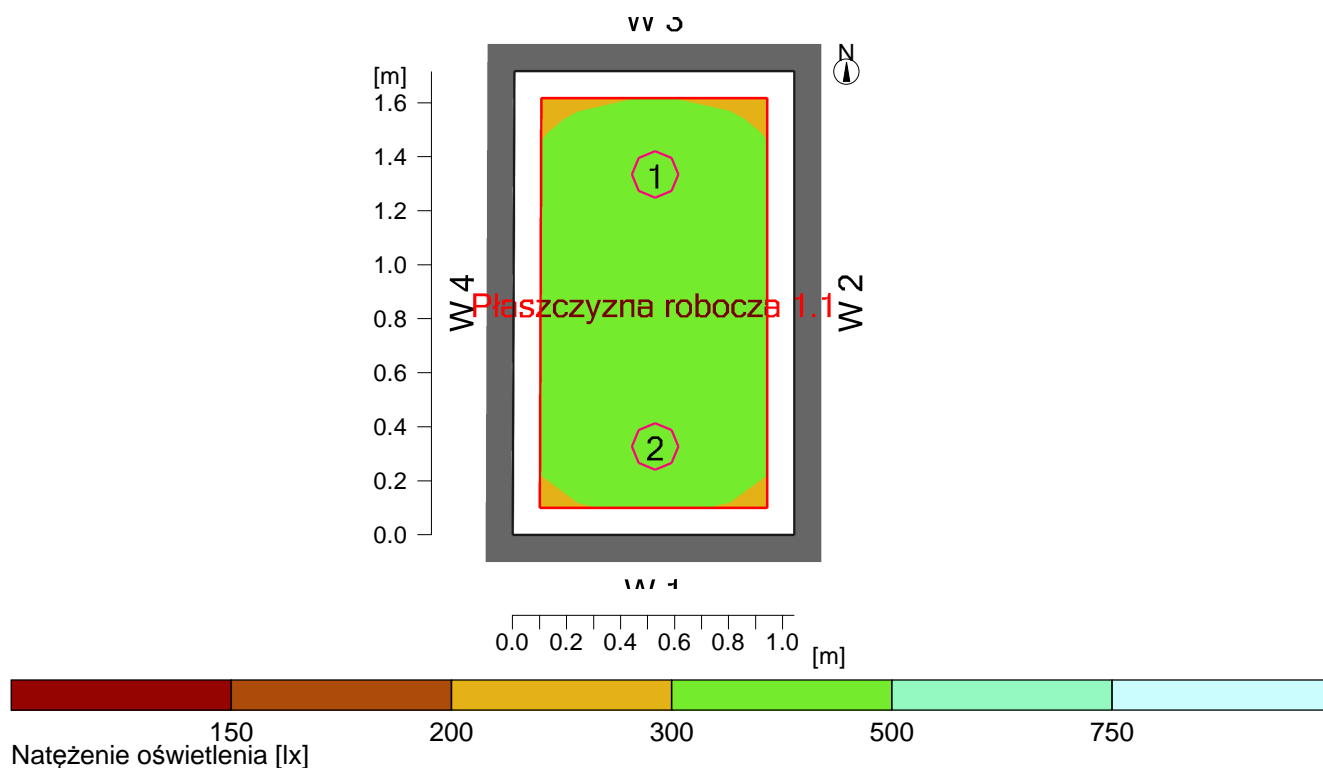


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	1.04 m	0.00 m	1.04 m	50.0 %
2	1.04 m	1.71 m	1.71 m	50.0 %
3	0.01 m	1.71 m	1.04 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	1.71 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

5 0.04 WC

5.2 Skrót wyników, 0.04 WC

5.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

2820.00 lm

Moc całkowita

24.6 W

Moc na powierzchnię (1.78 m²)

13.81 W/m² (4.16 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

332 lx

Emin

302 lx

Emin/Eśr

0.91

Emin/Emax (Ud)

0.85

UGR (2.0H 2.0H)

<=20.8

Pozycja

0.75 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.5 (Sufit)

125 lx

0.89

m 1.1 (Ściana)

260 lx

0.33

m 1.2 (Ściana)

226 lx

0.36

m 1.3 (Ściana)

245 lx

0.36

m 1.4 (Ściana)

224 lx

0.37

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

5 0.04 WC

5.2 Skrót wyników, 0.04 WC

5.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

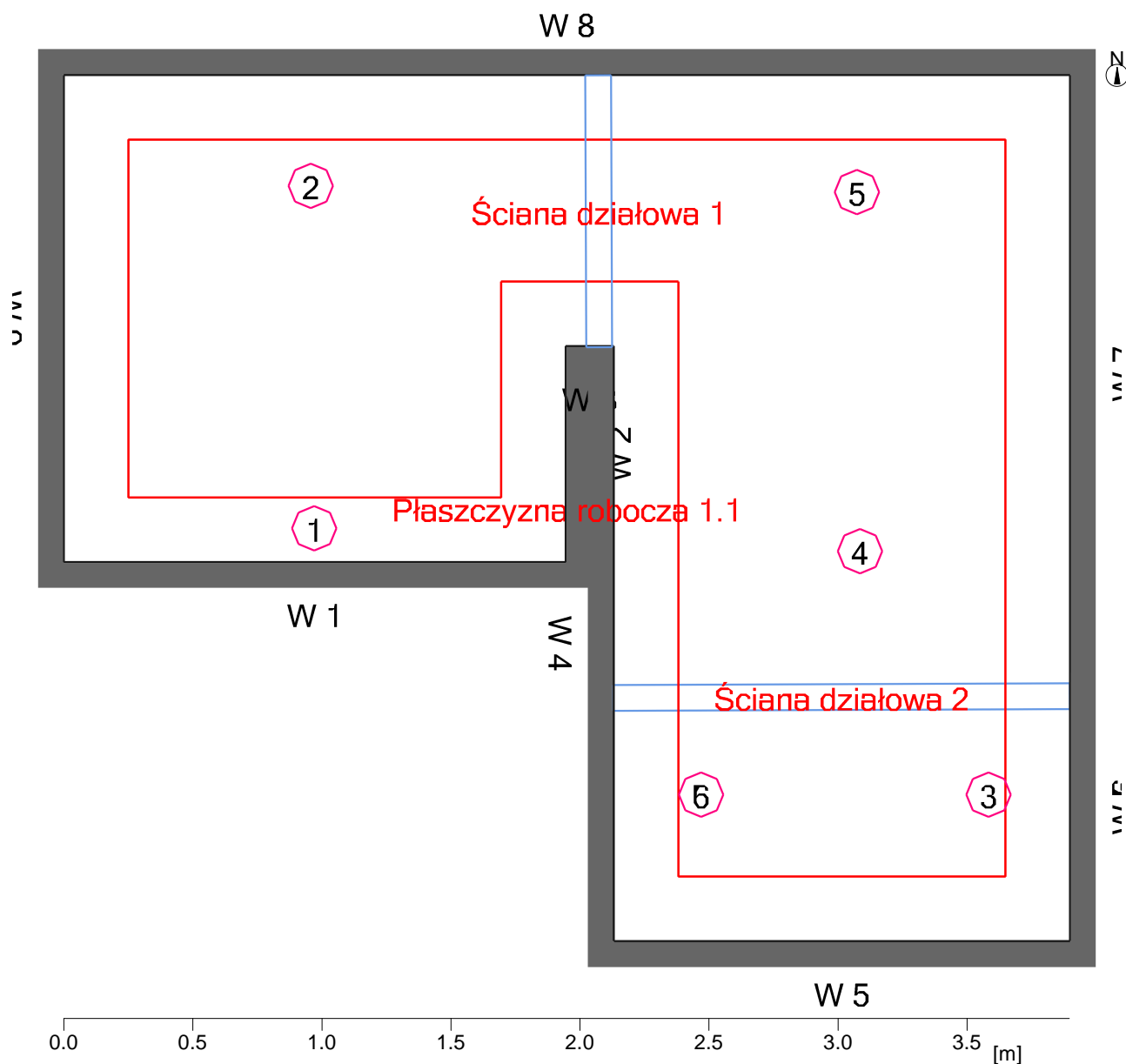
4	2	Thorn	
		Nr zamówienia	: 96629024
		Nazwa oprawy	: CHAL 150 LED1400-840 HF RSB [STD]
		Wyposażenie	: 1 x CHAL_1410 12 W / 1410 lm



6 0.06 WC męskie

6.1 Opis, 0.06 WC męskie

6.1.1 Plan pomieszczenia



6 0.06 WC męskie

6.1 Opis, 0.06 WC męskie

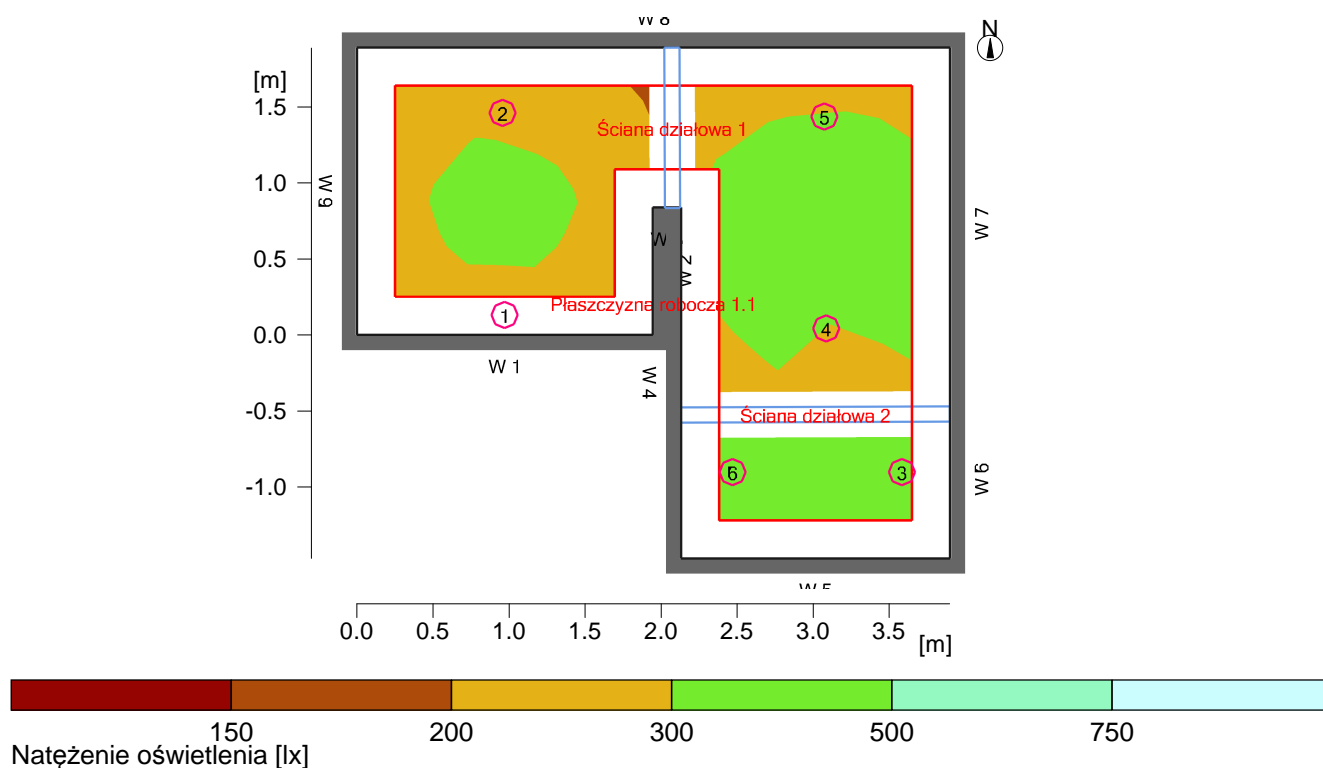
6.1.1 Plan pomieszczenia

Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	1.94 m	0.00 m	1.94 m	50.0 %
2	1.94 m	0.84 m	0.84 m	50.0 %
3	2.13 m	0.84 m	0.19 m	50.0 %
4	2.13 m	-1.47 m	2.30 m	50.0 %
5	3.90 m	-1.47 m	1.77 m	50.0 %
6	3.90 m	-0.43 m	1.04 m	50.0 %
7	3.90 m	1.89 m	2.31 m	50.0 %
8	0.00 m	1.89 m	3.90 m	50.0 %
9	0.00 m	0.00 m	1.89 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszcz		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

6 0.06 WC męskie

6.2 Skróć wyników, 0.06 WC męskie

6.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

8460.00 lm

Moc całkowita

73.8 W

Moc na powierzchnię (9.79 m²)

7.54 W/m² (2.46 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome
 Eśr: 306 lx
 Emin 242 lx
 Emin/Eśr 0.79
 Emin/Emax (Ud) 0.57
 Pozycja 0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.9 (Sufit)	82 lx	0.68
m 1.1 (Ściana)	169 lx	0.49
m 1.2 (Ściana)	128 lx	0.51
m 1.3 (Ściana)	201 lx	0.41
m 1.4 (Ściana)	230 lx	0.38
m 1.5 (Ściana)	299 lx	0.31
m 1.6 (Ściana)	159 lx	0.47
m 1.7 (Ściana)	161 lx	0.31
m 1.8 (Ściana)	129 lx	0.52

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

6 0.06 WC męskie

6.2 Skrót wyników, 0.06 WC męskie

6.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

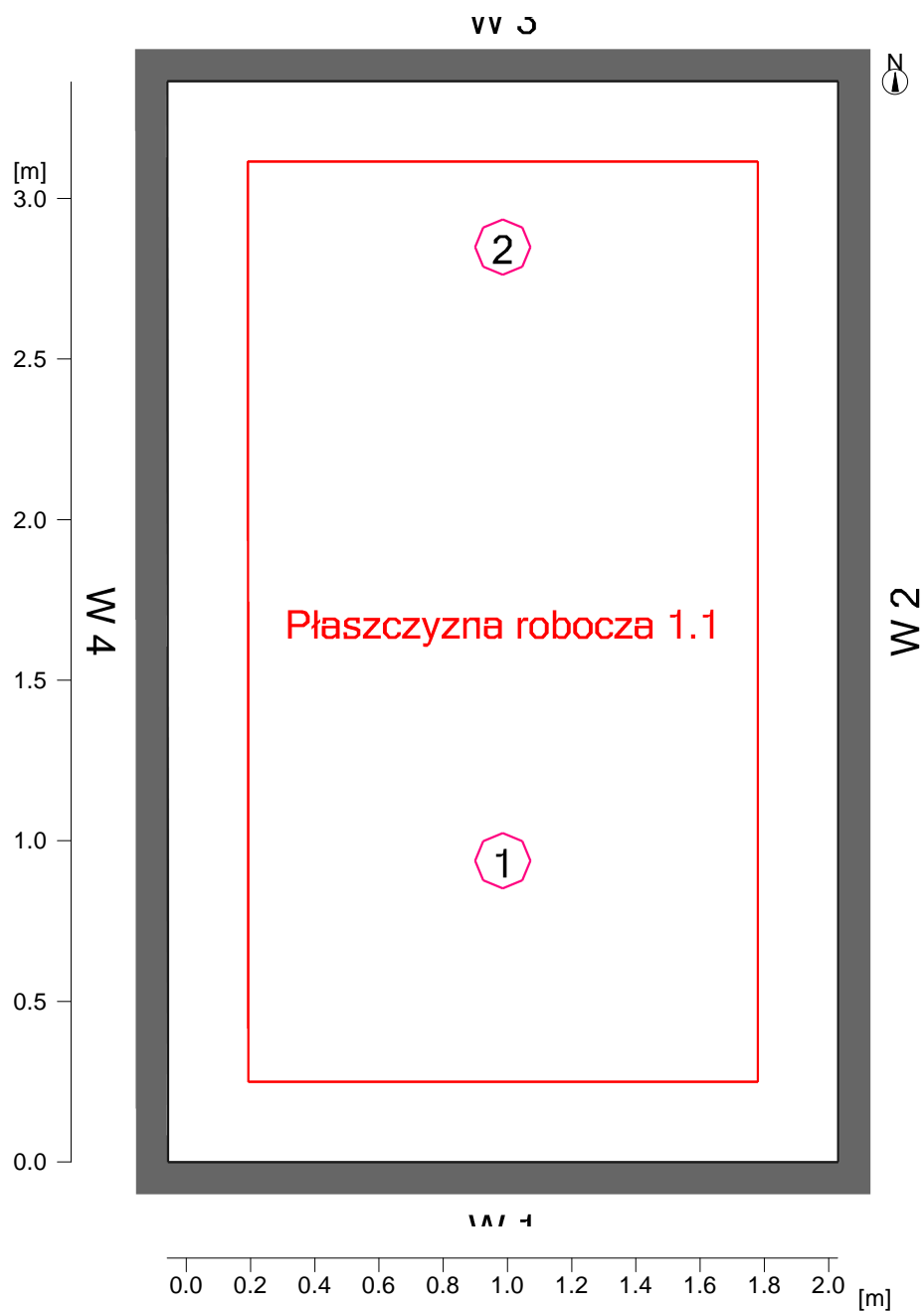
4	6	Thorn	
		Nr zamówienia	: 96629024
		Nazwa oprawy	: CHAL 150 LED1400-840 HF RSB [STD]
		Wyposażenie	: 1 x CHAL_1410 12 W / 1410 lm



7 0.08 WC Niep.

7.1 Opis, 0.08 WC Niep.

7.1.1 Plan pomieszczenia

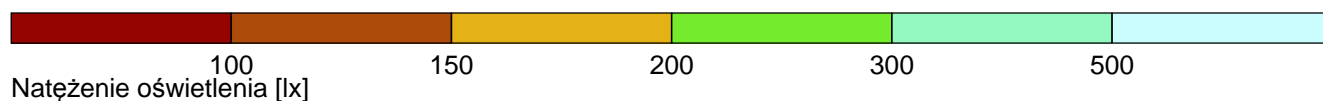
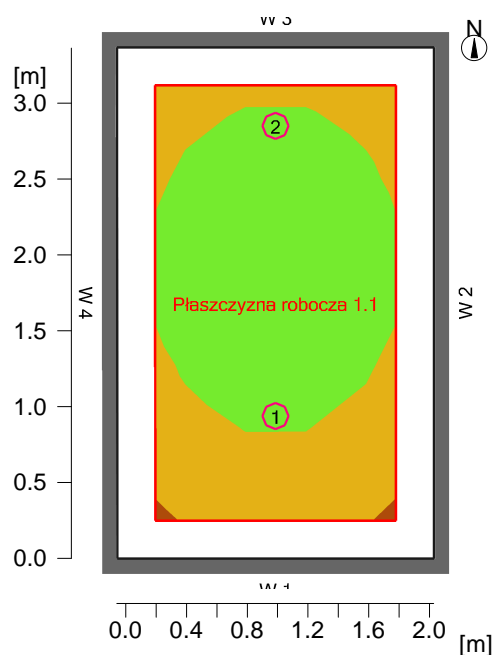


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	2.03 m	0.00 m	2.08 m	50.0 %
2	2.03 m	3.36 m	3.36 m	50.0 %
3	-0.06 m	3.36 m	2.09 m	50.0 %
4	-0.06 m	0.00 m	3.36 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

7 0.08 WC Niep.

7.2 Skróót wyników, 0.08 WC Niep.

7.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

2820.00 lm

Moc całkowita

24.6 W

Moc na powierzchnię (7.01 m²)

3.51 W/m² (1.74 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

201 lx

Emin

158 lx

Emin/Eśr

0.79

Emin/Emax (Ud)

0.65

UGR (2.0H 2.0H)

<=20.8

Pozycja

0.75 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.5 (Sufit)

34.9 lx

0.81

m 1.1 (Ściana)

84.6 lx

0.35

m 1.2 (Ściana)

83.8 lx

0.35

m 1.3 (Ściana)

122 lx

0.43

m 1.4 (Ściana)

83.9 lx

0.35

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

7 0.08 WC Niep.

7.2 Skróty wyników, 0.08 WC Niep.

7.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

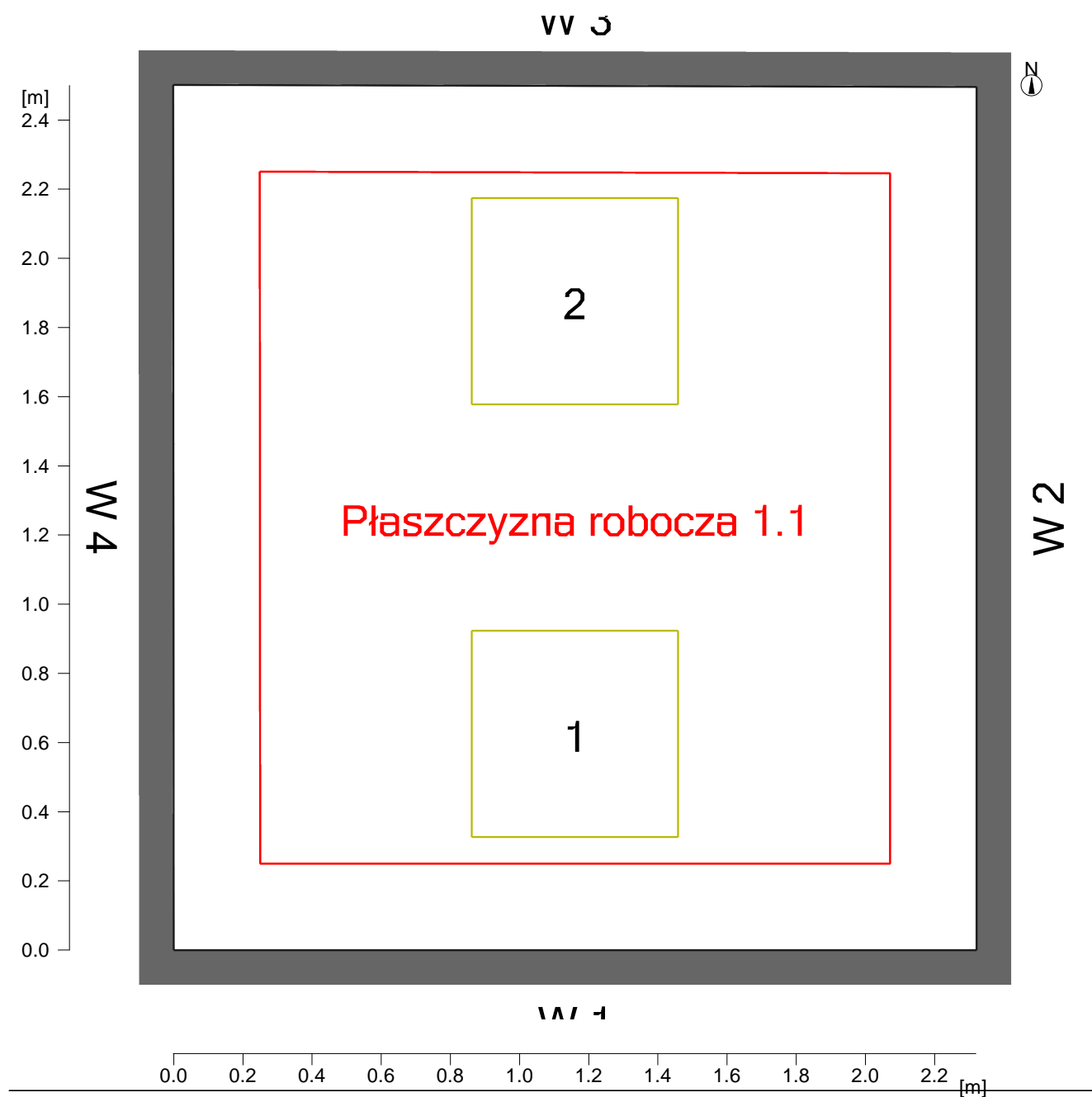
4	2	Thorn	
		Nr zamówienia	: 96629024
		Nazwa oprawy	: CHAL 150 LED1400-840 HF RSB [STD]
		Wyposażenie	: 1 x CHAL_1410 12 W / 1410 lm



8 0.11 Kiosk

8.1 Opis, 0.11 Kiosk

8.1.1 Plan pomieszczenia

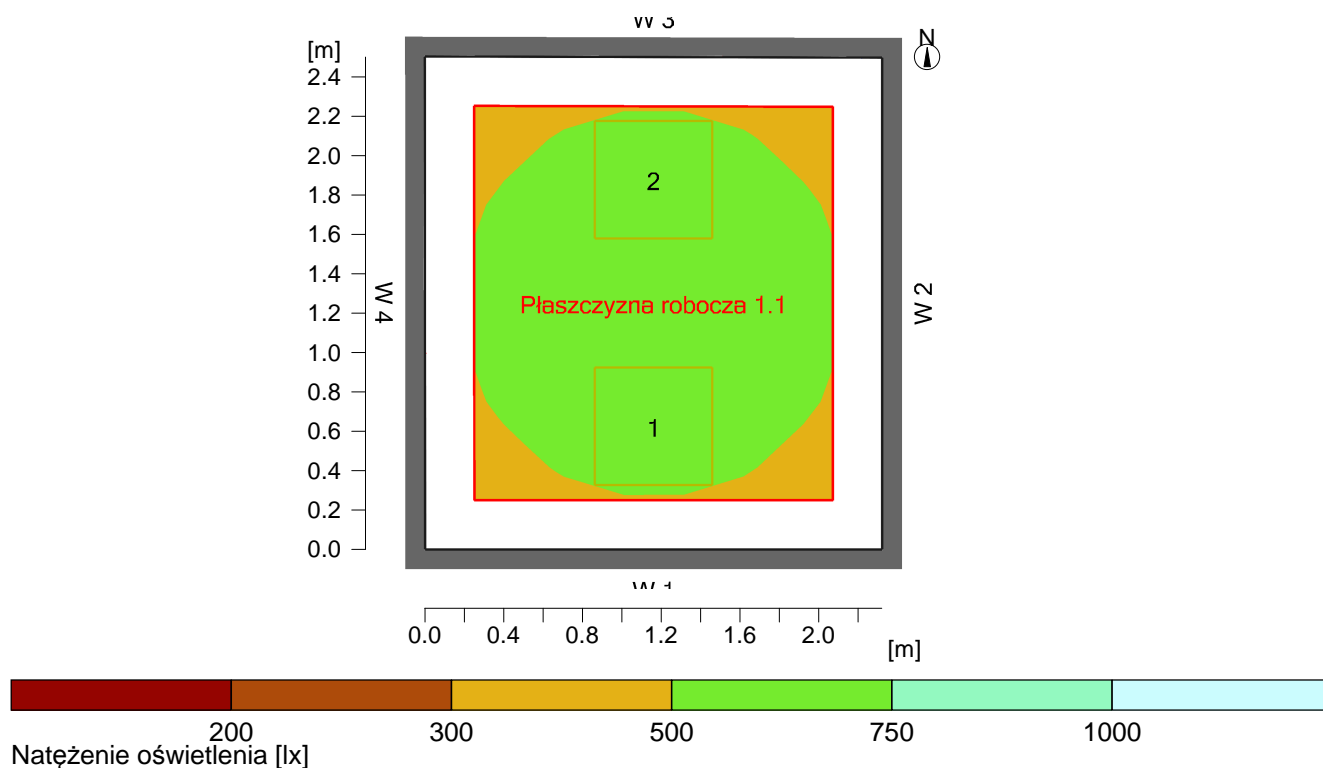


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	2.32 m	0.00 m	2.32 m	50.0 %
2	2.32 m	2.49 m	2.49 m	50.0 %
3	-0.00 m	2.50 m	2.32 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	2.50 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

8 0.11 Kiosk

8.2 Skróty wyników, 0.11 Kiosk

8.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń

Wysokość płaszczyzny opraw ośw.

Współcz. utrzymania

średnia ilość odbić

3.00 m

0.80

Całkowity strumień św. źródeł

7600.00 lm

Moc całkowita

66.0 W

Moc na powierzchnię (5.79 m²)

11.39 W/m² (2.22 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome

Eśr:

513 lx

Emin

448 lx

Emin/Eśr

0.87

Emin/Emax (Ud)

0.79

UGR (2.0H 2.0H)

<=16.4

Pozycja

0.75 m

Główne powierzchnie

Eśr:

Uo

m 1.5 (Sufit)

138 lx

0.89

m 1.1 (Ściana)

336 lx

0.56

m 1.2 (Ściana)

305 lx

0.66

m 1.3 (Ściana)

336 lx

0.56

m 1.4 (Ściana)

305 lx

0.66

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

8 0.11 Kiosk

8.2 Skrót wyników, 0.11 Kiosk

8.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

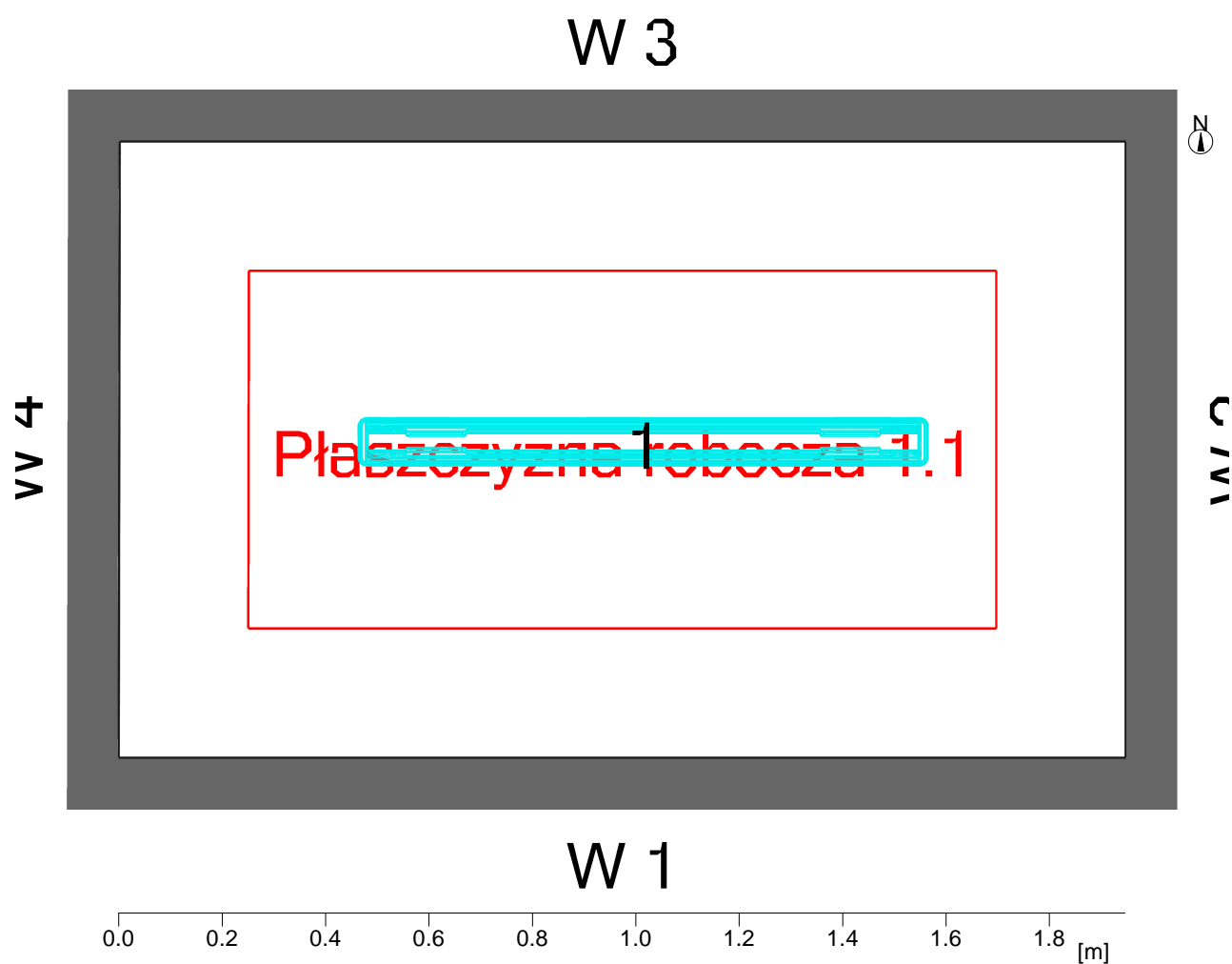
Typ Nr \Producent

1	2	Thorn	
		Nr zamówienia	: 96631442
		Nazwa oprawy	: BETA 2 LED3800-840 HF Q600 [STD]
		Wyposażenie	: 1 x BET2_QH4 33 W / 3800 lm

9 pom. techniczne

9.1 Opis, pom. techniczne

9.1.1 Plan pomieszczenia

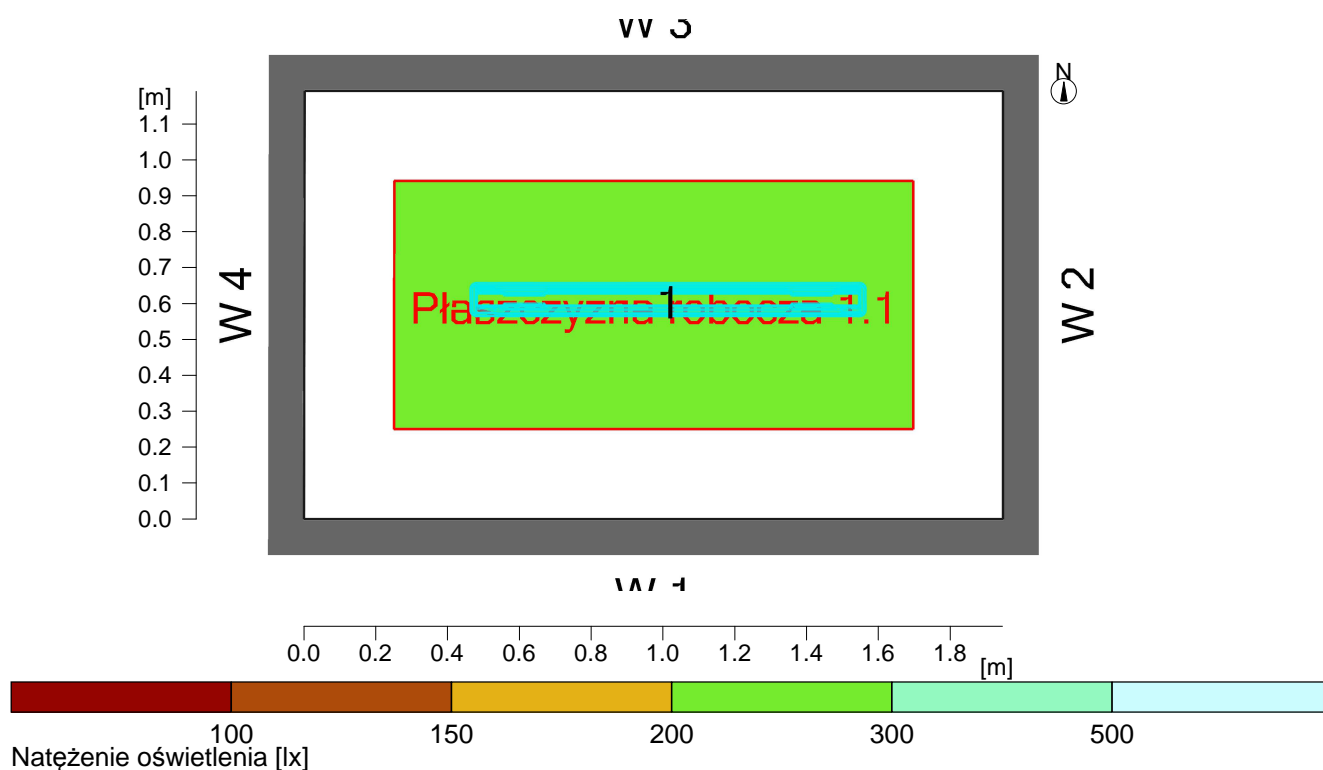


Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	1.95 m	0.00 m	1.95 m	50.0 %
2	1.95 m	1.19 m	1.19 m	50.0 %
3	0.00 m	1.19 m	1.94 m	50.0 %
4	0.00 m	0.00 m	1.19 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszczenia		3.00 m		
Płaszczyzna robocza		0.75 m		

9 pom. techniczne

9.2 Skróty wyników, pom. techniczne

9.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1



Dane ogólne

Użyty algorytm obliczeń	średnia ilość odbić
Wysokość płaszczyzny opraw ośw.	3.00 m
Współcz. utrzymania	0.80
Całkowity strumień św. źródeł	2900.00 lm
Moc całkowita	22.0 W
Moc na powierzchnię (2.32 m²)	9.50 W/m² (4.02 W/m²/100lx)

Obszar oceny 1

Płaszczyzna robocza 1.1

W poziome	
Eśr:	236 lx
Emin	211 lx
Emin/Eśr	0.89
Emin/Emax (Ud)	0.83
UGR (2.0H 2.0H)	<=17.8
Pozycja	0.75 m

Główne powierzchnie

	Eśr:	Uo
m 1.5 (Sufit)	234 lx	0.53
m 1.1 (Ściana)	229 lx	0.30
m 1.2 (Ściana)	213 lx	0.33
m 1.3 (Ściana)	232 lx	0.29
m 1.4 (Ściana)	200 lx	0.36

Obiekt : Centrum Przesiadkowe Mielno
Instalacja : oświetlenie ogólne
Numer projektu :
Data : 24.06.2019

zumtobel group

9 pom. techniczne

9.2 Skrót wyników, pom. techniczne

9.2.1 Podgląd wyników, Obszar oceny 1

Typ Nr \Producent

		Thorn	
6	1	Nr zamówienia	: 96630753
		Nazwa oprawy	: AQFPRO S LED2900-840 PC MB HF [STD]
		Wyposażenie	: 1 x AQUP_S_LO_4K 21 W / 2900 lm