

Młyny Rothera Bydgoszcz

Piętro +4 - oświetlenie awaryjne



BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

Spis treści

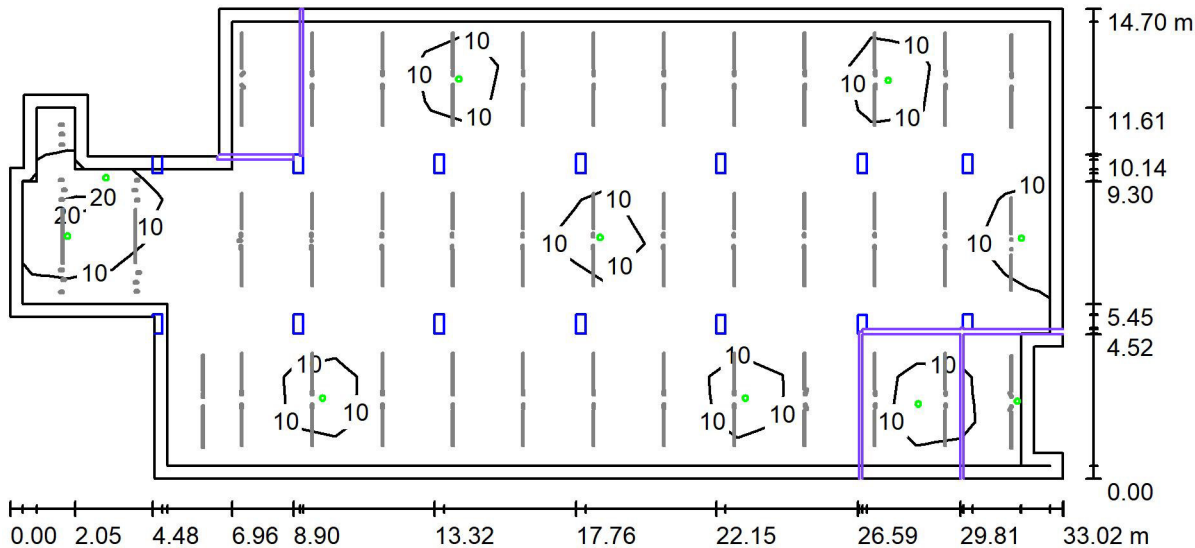
Młyny Rothera Bydgoszcz	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
AW Poziom +4 - strefa 1	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	3
Powierzchnie pomieszczenia	
Powierzchnia antypanikowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	4
Powierzchnia antypanikowa 2	
Izolinie (E, prostopadłe)	5
Powierzchnia antypanikowa 3	
Izolinie (E, prostopadłe)	6
AW Poziom +4 - strefa 2	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	7
Powierzchnie pomieszczenia	
Powierzchnia antypanikowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	8
Powierzchnia antypanikowa 2	
Izolinie (E, prostopadłe)	9
Powierzchnia antypanikowa 3	
Izolinie (E, prostopadłe)	10
Powierzchnia antypanikowa 4	
Izolinie (E, prostopadłe)	11
AW 4.1 Komunikacja	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	12
Powierzchnie pomieszczenia	
Powierzchnia antypanikowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	13
AW 4.2 Komunikacja	
Sceny świetlne	
Scena świetlna 1	
Podsumowanie	14
Drogi ewakuacyjne (zestawienie wyników)	15
Powierzchnie pomieszczenia	
Powierzchnia antypanikowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	16



BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 1 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:237

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	5.25	0.00	25	0.000
Podłogi (3)	20	5.12	0.00	27	/
Sufity (3)	70	0.02	0.00	0.70	/
Ściany (19)	50	2.78	0.00	121	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 23 x 10 Punkty
Margines: 0.400 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):
Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	10	TM TECHNOLOGIE 238_NM TM-IT.M1.60 NM (1.000)	389	389	1.2
W sumie:			3894	3890	12.0

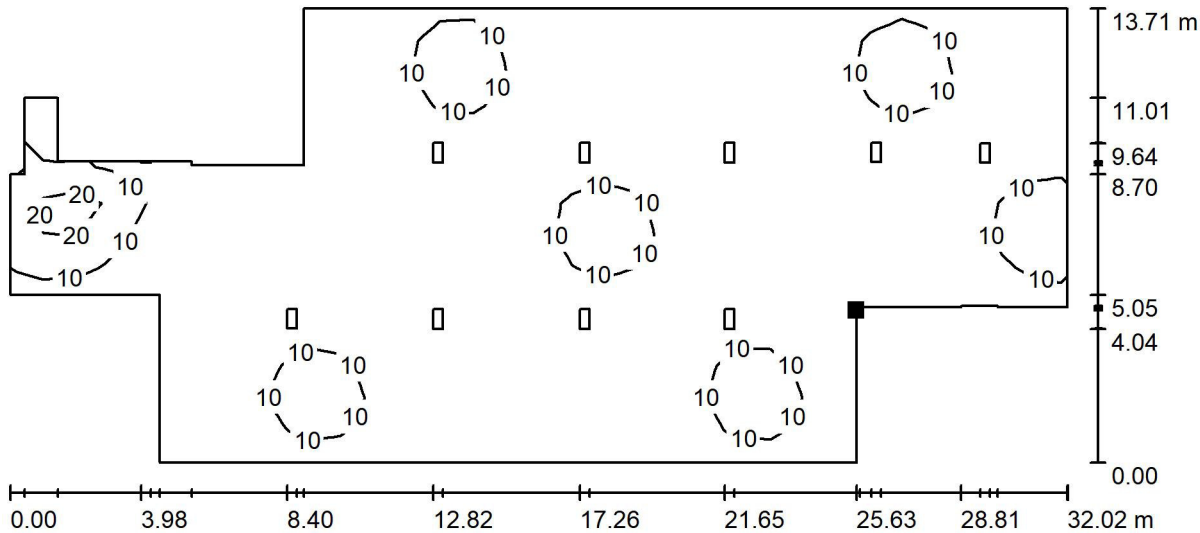
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: 0.03 W/m² = 0.53 W/m²/100 lx (Powierzchnia podstawowa: 433.11 m²)



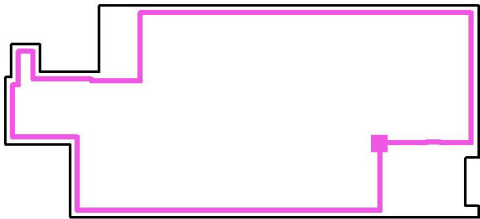
BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 1 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(54.924 m, 8.567 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 229

Siatka: 32 x 14 Punkty

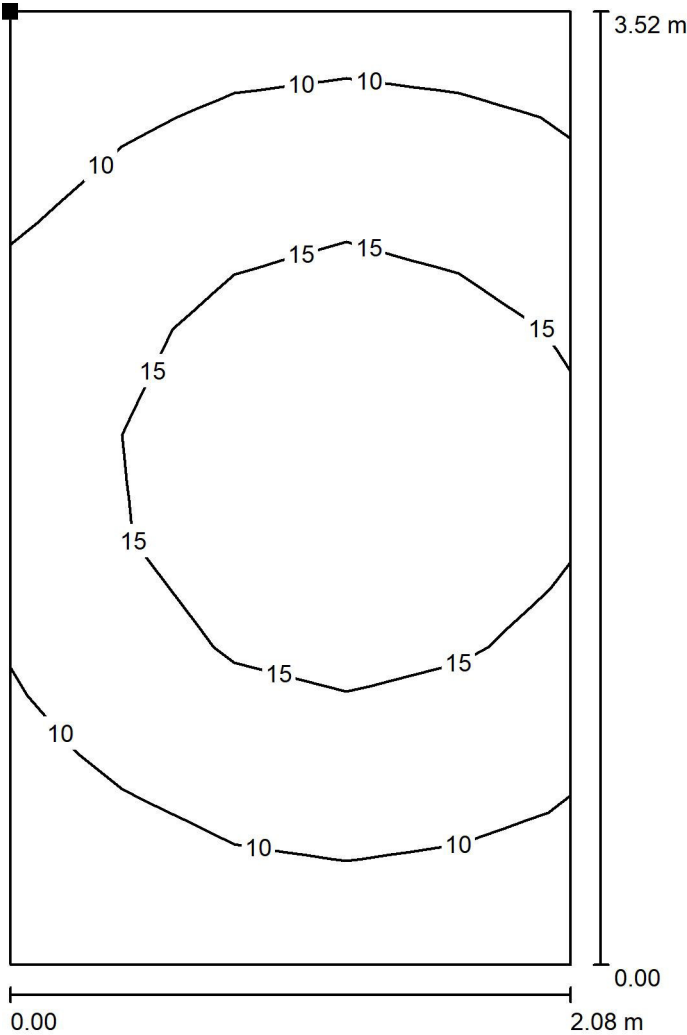
E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
5.15	0.60	26	0.116	0.023



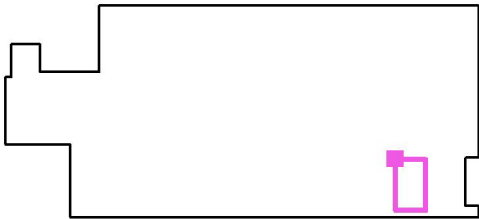
BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 1 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(56.024 m, 7.500 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 28

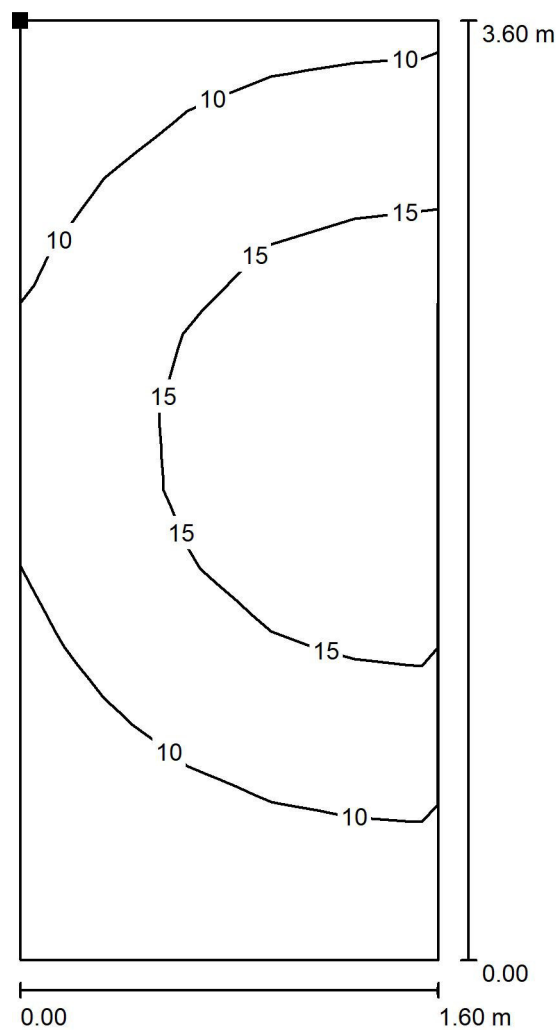
Siatka: 9 x 5 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
13	6.49	19	0.503	0.343

BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 1 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 3 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(59.000 m, 7.500 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 29

Siatka: 12 x 5 Punkty

E_m [lx]
12

E_{min} [lx]
5.26

E_{max} [lx]
19

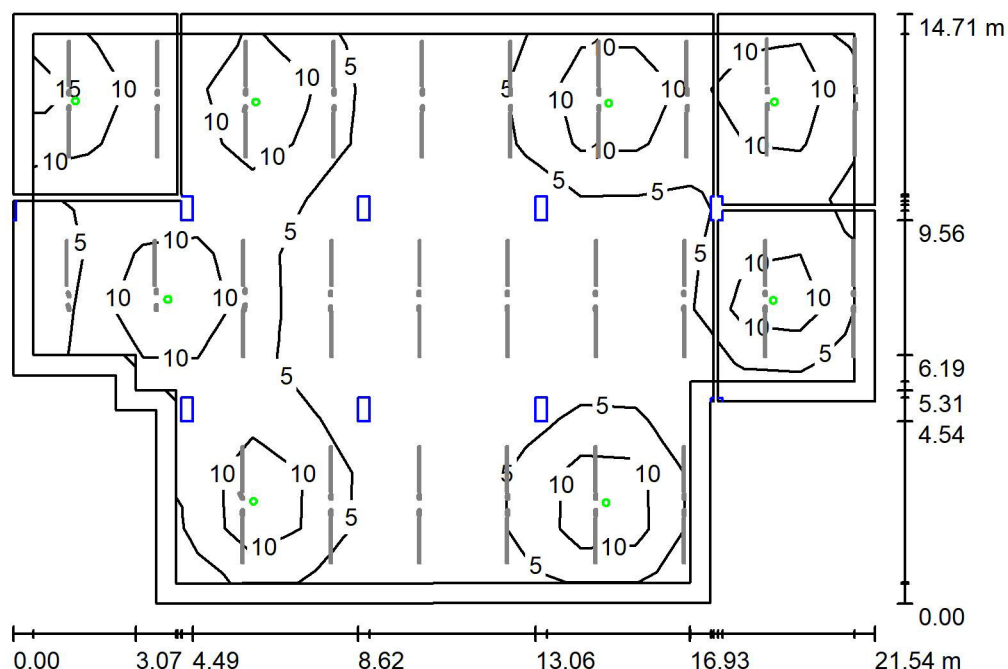
E_{min} / E_m
0.423

E_{min} / E_{max}
0.273

BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 2 / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:189

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	6.59	0.96	19	0.146
Podłogi (4)	20	6.20	0.76	20	/
Sufity (4)	70	0.02	0.00	0.69	/
Ściany (15)	50	2.71	0.03	13	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 15 x 10 Punkty
Margines: 0.500 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	8	TM TECHNOLOGIE 238_NM TM-IT.M1.60 NM (1.000)	389	389	1.2
W sumie:			3115	3112	9.6

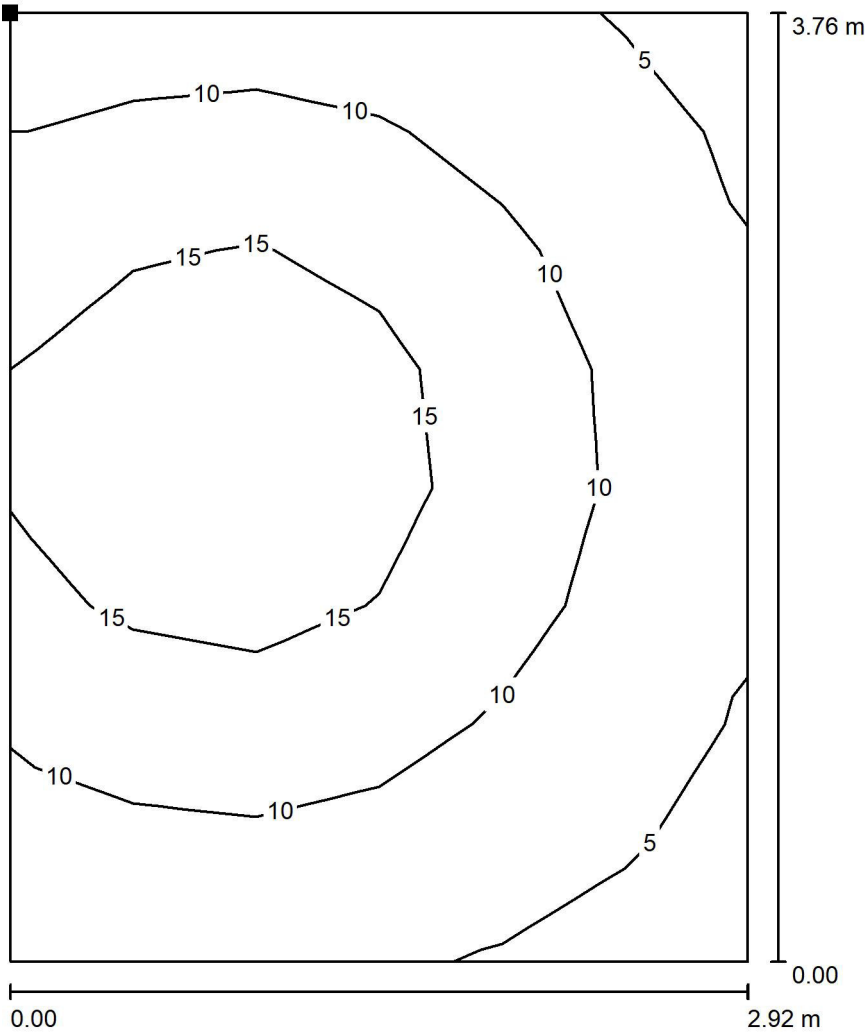
Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.03 \text{ W/m}^2 = 0.53 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 276.43 m^2)



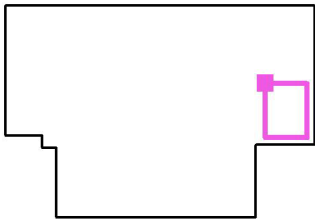
BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 2 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(87.819 m, 12.769 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 30

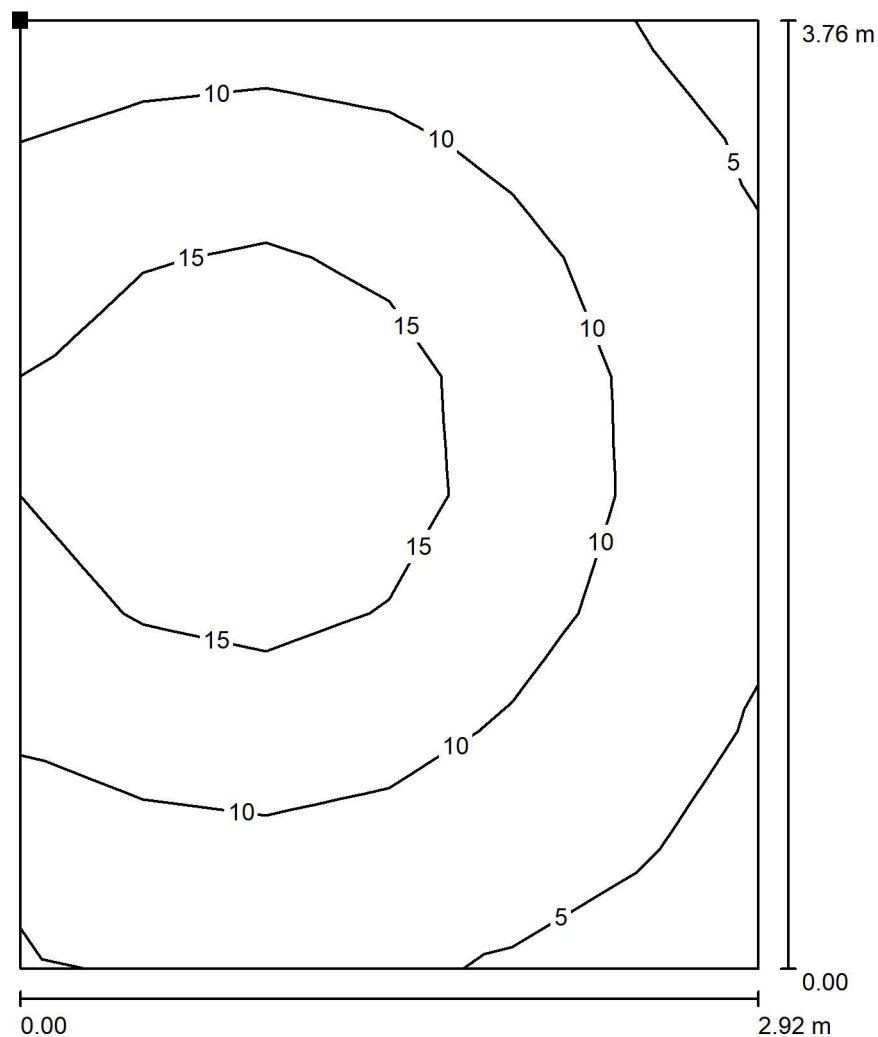
Siatka: 8 x 6 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
11	4.02	19	0.356	0.209

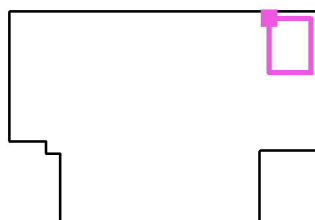
BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 2 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 2 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(87.819 m, 17.680 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 30

Siatka: 6 x 8 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.01

E_{max} [lx]
19

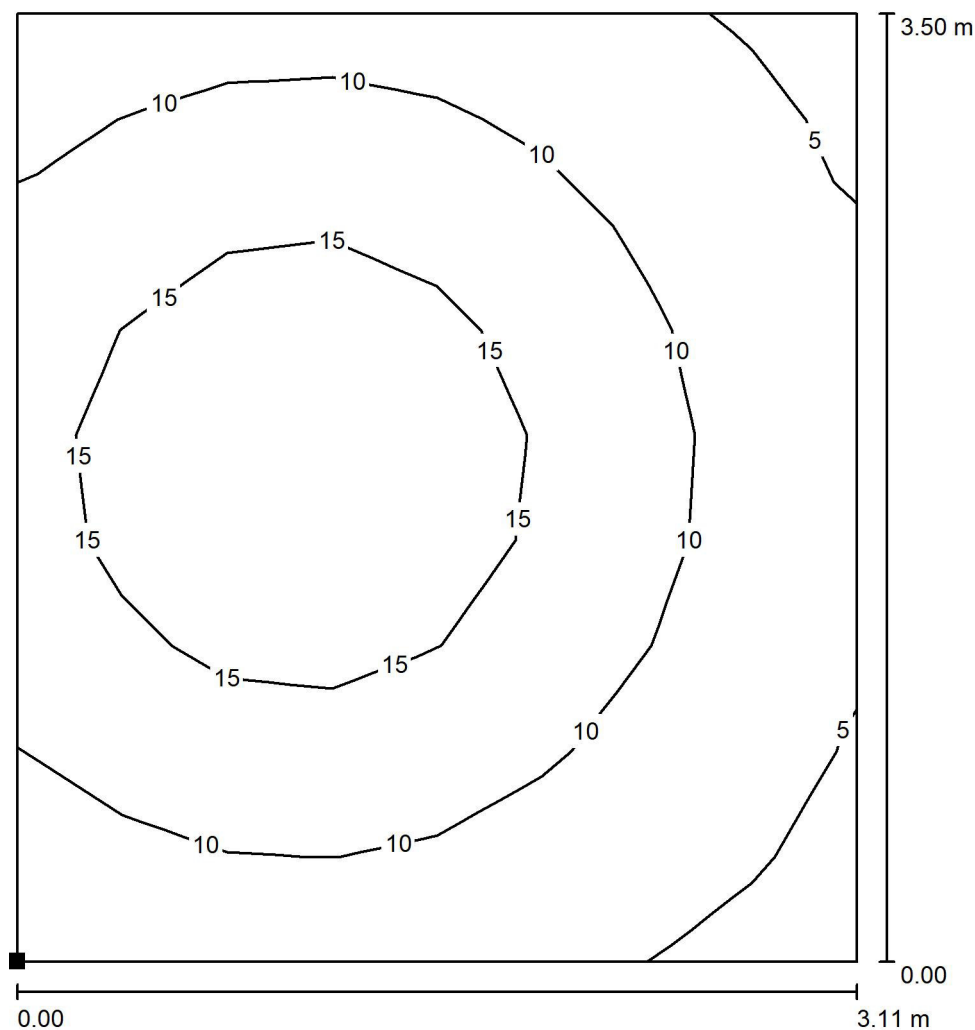
E_{min} / E_m
0.354

E_{min} / E_{max}
0.210

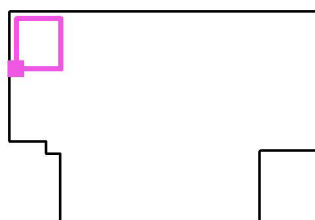
BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 2 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 3 / Izolinie (E, prostopadłe)



Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(70.200 m, 14.176 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 28

Siatka: 8 x 9 Punkty

E_m [lx]
11

E_{min} [lx]
4.19

E_{max} [lx]
19

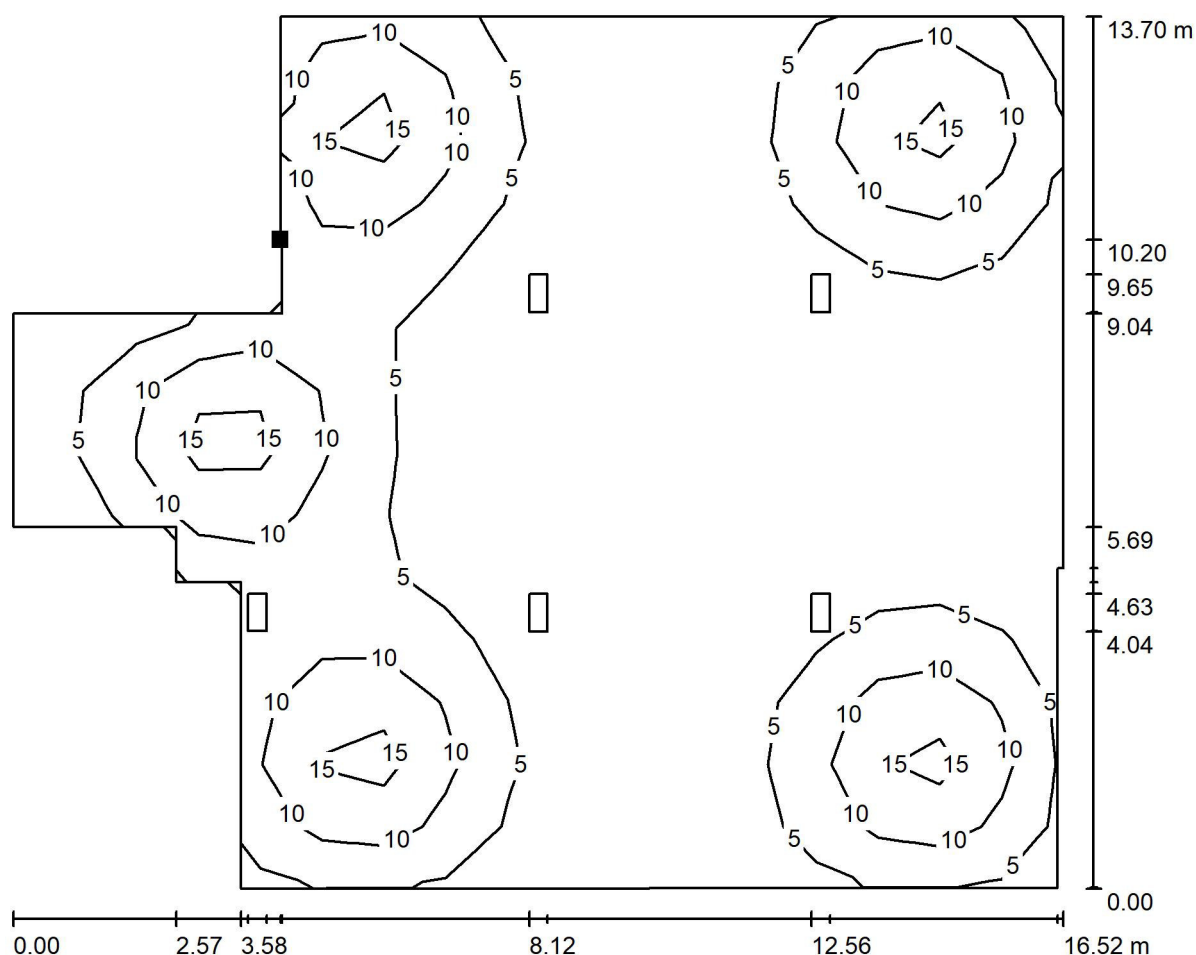
E_{min} / E_m
0.368

E_{min} / E_{max}
0.217

BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

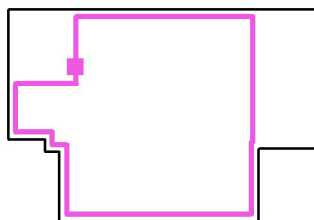
Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW Poziom +4 - strefa 2 / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 4 / Izolinie (E, prostopadłe)



Wartości Lux, Skala 1 : 119

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(74.407 m, 14.176 m, 0.000 m)



Siatka: 17 x 14 Punkty

E_m [lx]
5.92

E_{min} [lx]
0.98

E_{max} [lx]
20

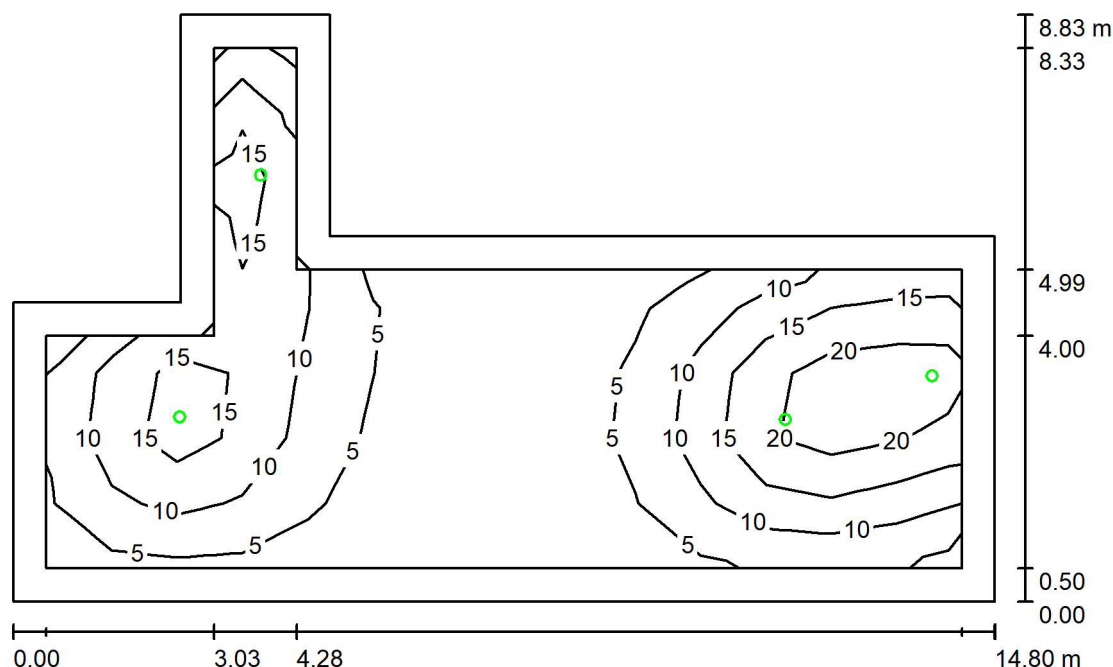
E_{min} / E_m
0.165

E_{min} / E_{max}
0.049

BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW 4.1 Komunikacja / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:114

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	9.38	1.22	25	0.130
Podłoga	20	8.86	1.01	26	0.114
Sufit	70	0.03	0.00	0.70	0.021
Ściany (8)	50	4.39	0.05	37	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 14 x 8 Punkty
Margines: 0.500 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

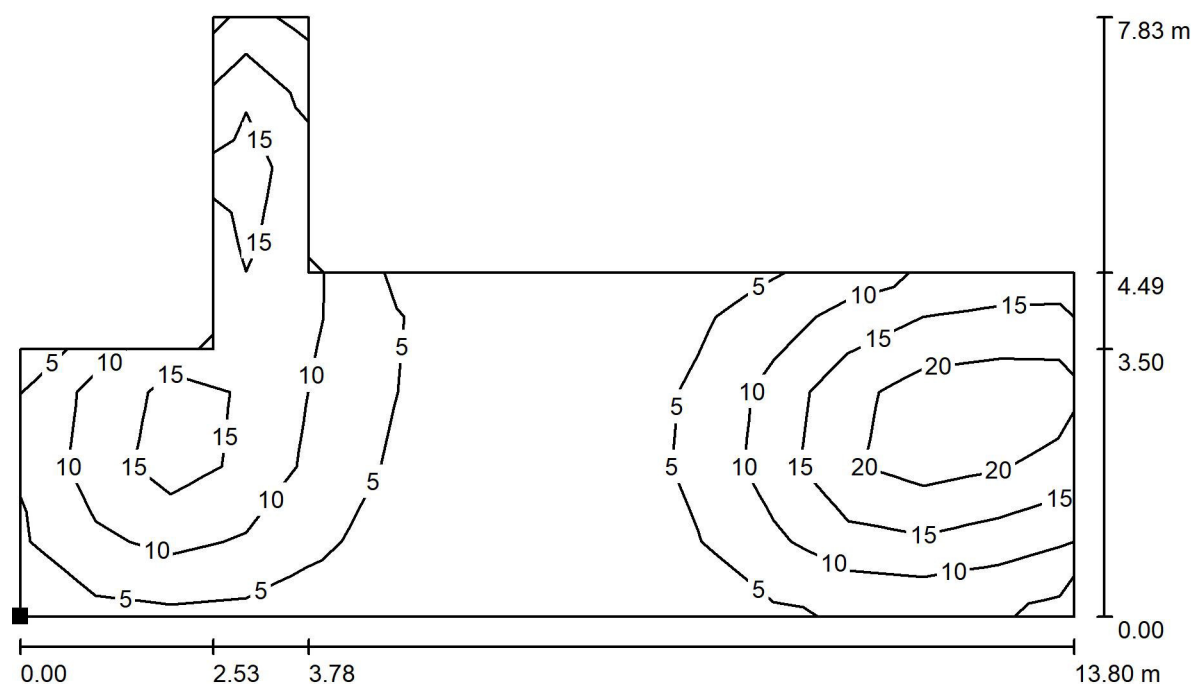
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	TM TECHNOLOGIE 238_NM TM-IT.M1.60 NM (1.000)	389	389	1.2
W sumie:			1558	1556	4.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.06 \text{ W/m}^2 = 0.59 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 86.26 m^2)

BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

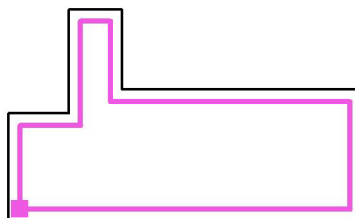
Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW 4.1 Komunikacja / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 99

Położenie powierzchni w
pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(3.469 m, 22.427 m, 0.000 m)



Siatka: 14 x 8 Punkty

E_m [lx]
9.38

E_{min} [lx]
1.22

E_{max} [lx]
25

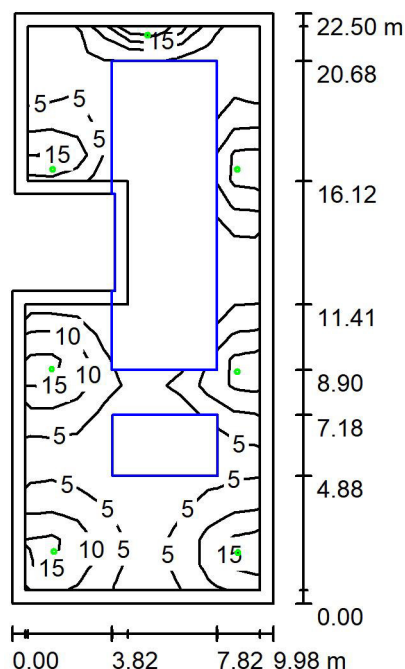
E_{min} / E_m
0.130

E_{min} / E_{max}
0.048

BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW 4.2 Komunikacja / Scena świetlna 1 / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.300 m, Wysokość montażu: 2.300 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:289

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.29	1.57	19	0.189
Podłoga	20	6.90	0.66	20	0.096
Sufit	70	0.02	0.00	0.69	0.016
Ściany (8)	50	4.38	0.05	47	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 22 x 9 Punkty
Margines: 0.500 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

Wykaz opraw

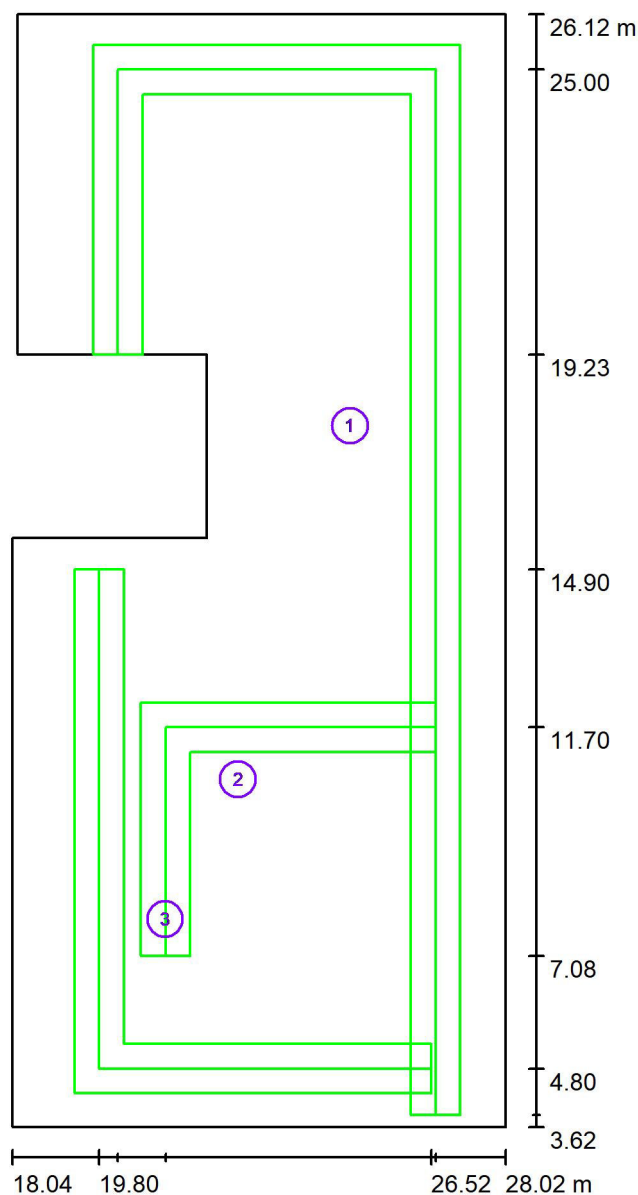
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	7	TM TECHNOLOGIE 238_NM TM-IT.M1.60 NM (1.000)	389	389	1.2
W sumie:			2726	2723	8.4

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.04 \text{ W/m}^2 = 0.48 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 209.23 m^2)

BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW 4.2 Komunikacja / Scena świetlna 1 / Drogi ewakuacyjne (zestawienie wyników)



Skala 1 : 153

Lista dróg ewakuacyjnych (ratunkowych)

Nr.	Etykieta	Siatka	E_{\min} [lx]	E_{\min} / E_{\max}	E_{\min} [lx] (Linia środkowa)	E_{\min} / E_{\max} (Linia środkowa)
1	Droga ewakuacyjna 1	22 x 7	2.58	0.132	2.58	0.13 (1 : 7.70)
2	Droga ewakuacyjna 2	9 x 10	2.86	0.165	3.12	0.19 (1 : 5.18)
3	Droga ewakuacyjna 3	11 x 7	3.26	0.168	3.32	0.17 (1 : 5.84)

Podsumowanie wyników:

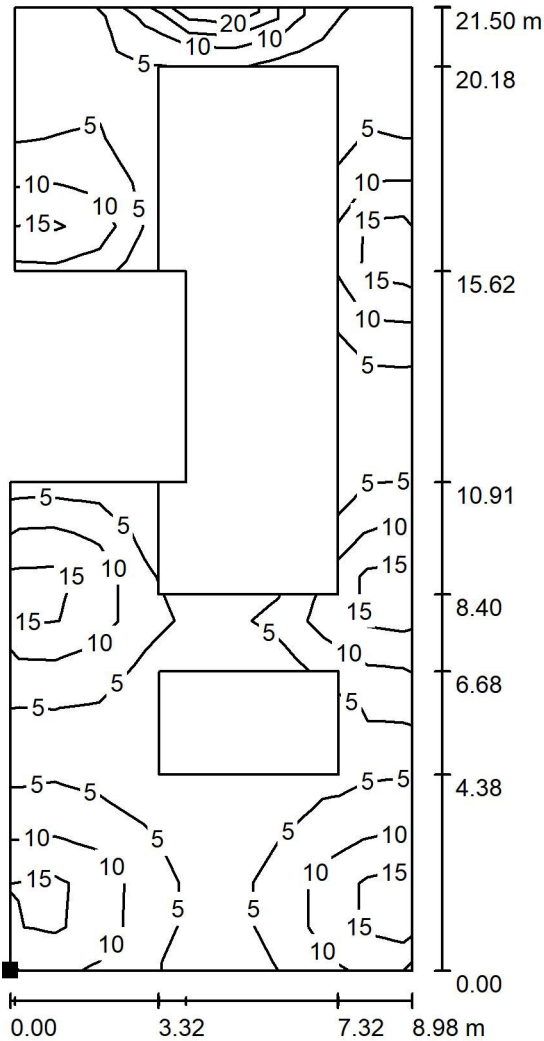
E_{\min} : 2.58 lx, E_{\min} / E_{\max} : 0.13, E_{\min} (Linia środkowa): 2.58 lx, E_{\min} / E_{\max} (Linia środkowa): 0.13 (1 : 7.70)



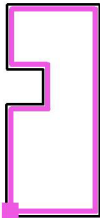
BD Lux Sp. z o.o.
ul. Jana Kazimierza 62
01-248 Warszawa

Edytor BD Lux Sp. z o.o.
Telefon +48 22 669 14 05
faks +48 22 669 14 05
e-Mail bdlux@bdlux.pl

AW 4.2 Komunikacja / Scena świetlna 1 / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
Zaznaczony punkt:
(18.539 m, 4.117 m, 0.000 m)



Wartości Lux, Skala 1 : 169

Siatka: 22 x 9 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
8.29	1.57	20	0.189	0.080