

## **Analiza oświetlenia**

Termomodernizacja budynku Świetlicy Wiejskiej i OSP

Chorzęcin 73, gm. Tomaszów Maz., dz. nr ew. 241

Partner kontaktowy:

Numer zlecenia:

Firma:

Numer klienta:

Data: 23.01.2016

Edytor:

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Spis treści

### Analiza oświetlenia

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	4
<b>Biuro OSP</b>	
Podsumowanie	7
<b>Kuchnia</b>	
Podsumowanie	8
<b>Korytarz</b>	
Podsumowanie	9
<b>Pom. sanitarne</b>	
Podsumowanie	10
<b>Garaż OSP</b>	
Podsumowanie	11
<b>Garaż</b>	
Podsumowanie	12
<b>Kotłownia</b>	
Podsumowanie	13
<b>Świetlica</b>	
Podsumowanie	14
<b>Kuchnia [*]</b>	
Podsumowanie	15
<b>Korytarz</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>Oświetlenie podstawowe</b>	
Podsumowanie	16
<b>Oświetlenie awaryjne</b>	
Podsumowanie	17
<b>Klatka schodowa</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>Oświetlenie podstawowe</b>	
Podsumowanie	18
<b>Powierzchnie pomieszczenia</b>	
<b>Siatka obliczeniowa 1</b>	
Podsumowanie	19
<b>Siatka obliczeniowa 2</b>	
Podsumowanie	20
<b>Siatka obliczeniowa 3</b>	
Podsumowanie	21
<b>Oświetlenie awaryjne</b>	
<b>Powierzchnie pomieszczenia</b>	
<b>Siatka obliczeniowa 1</b>	
Podsumowanie	22
<b>Siatka obliczeniowa 2</b>	
Podsumowanie	23
<b>Siatka obliczeniowa 3</b>	
Podsumowanie	24
<b>WC damski</b>	
Podsumowanie	25
<b>WC męski</b>	
Podsumowanie	26
<b>Przedśionek WC</b>	
Podsumowanie	27
<b>Korytarz</b>	

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

---

## Spis treści

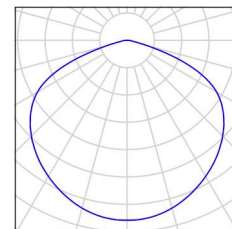
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>Oświetlenie podstawowe</b>	
Podsumowanie	28
<b>Oświetlenie awaryjne</b>	
Podsumowanie	29
<b>Klatka schodowa</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>Oświetlenie podstawowe</b>	
Podsumowanie	30
<b>Oświetlenie awaryjne</b>	
Podsumowanie	31
<b>Magazyn naczyń</b>	
Podsumowanie	32
<b>Sala taneczna</b>	
<b>Sceny świetlne</b>	
<b>Oświetlenie podstawowe</b>	
Podsumowanie	33
<b>Oświetlenie awaryjne</b>	
Podsumowanie	34
<b>Zaplecze kuchni</b>	
Podsumowanie	35
<b>Kuchnia</b>	
Podsumowanie	36
<b>Magazynek</b>	
Podsumowanie	37
<b>Scena zewnętrzna</b>	
Dane planowania	38

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Analiza oświetlenia / Lista opraw

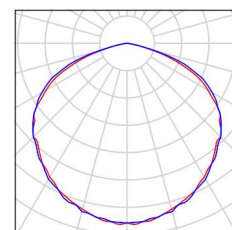
6 Ilość AMATECH DW1/4/4/AS/1H  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm  
Moc opraw: 0.0 W  
Oświetlenie awaryjne: 227 lm, 5.6 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 45 81 98 100 100  
Wyposażenie: 1 x DW1/4/4/AS/1H - BLF  
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



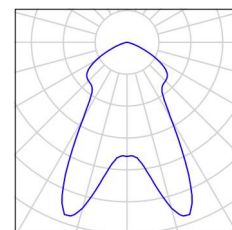
7 Ilość AMATECH-AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.  
D3A Discret 3 LED Autonomiczna  
Numer artykułu: D3A  
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm  
Moc opraw: 0.0 W  
Oświetlenie awaryjne: 69 lm, 6.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 45 80 98 100 99  
Wyposażenie: 3 x 3 LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



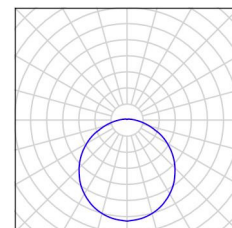
2 Ilość ELGO-GRUPA BRILUM ADVIVE LED 35G-024CA SC 43F/WO 008258 ADVIVE LED 35G-024CA SC  
Numer artykułu: ADVIVE LED 35G-024CA SC 43F/WO 008258  
Strumień świetlny (Oprawa): 3262 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 3778 lm  
Moc opraw: 35.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 62 90 99 100 86  
Wyposażenie: 24 x Dioda XPG,DB (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



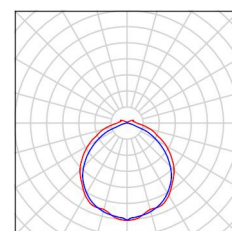
10 Ilość ELGO-GRUPA BRILUM AVESTA 20W CB AVESTA 20W CB biały WO 009474  
Numer artykułu: AVESTA 20W CB  
Strumień świetlny (Oprawa): 1400 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 1400 lm  
Moc opraw: 20.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 95  
Kod Flux CIE: 44 75 92 95 100  
Wyposażenie: 1 x Dioda 3528 CB CRI 80  
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



13 Ilość ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150, F2X21W,CB/WO 007366 HERMETIC LED 150,F2x21W,CB  
Numer artykułu: HERMETIC LED 150, F2X21W,CB/WO 007366  
Strumień świetlny (Oprawa): 4213 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 4610 lm  
Moc opraw: 42.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 94  
Kod Flux CIE: 46 77 94 94 91

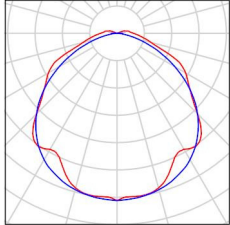
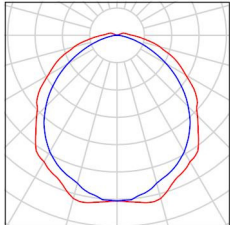
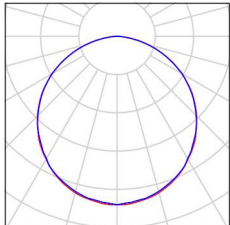
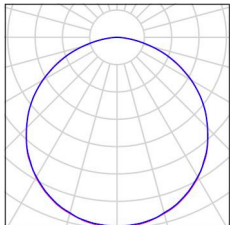
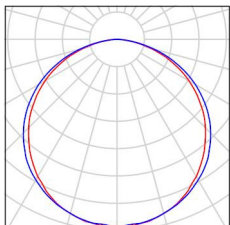
Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Analiza oświetlenia / Lista opraw

1 Ilość	<p>ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150S,F1X21W,CB/W0 007420 HERMETIC LED 150S,F1x21W,CB Numer artykułu: HERMETIC LED 150S,F1X21W,CB/W0 007420 Strumień świetlny (Oprawa): 1453 lm Strumień świetlny (Lampy): 1558 lm Moc opraw: 21.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 97 Kod Flux CIE: 46 77 94 97 93 Wyposażenie: 1 x LEDline T5-145 21W,CB-F (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
2 Ilość	<p>ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150S,F2X16W,CB/W0 007305 HERMETIC LED 150S,F2x16W,CB Numer artykułu: HERMETIC LED 150S,F2X16W,CB/W0 007305 Strumień świetlny (Oprawa): 3272 lm Strumień świetlny (Lampy): 3600 lm Moc opraw: 32.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 97 Kod Flux CIE: 47 77 93 97 91 Wyposażenie: 2 x LEDline T5-14DC2-16CB-F194 (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
14 Ilość	<p>ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLN 244B CB WO 008751 LINESMART OLN 244B CB Numer artykułu: LINESMART OLN 244B CB WO 008751 Strumień świetlny (Oprawa): 1720 lm Strumień świetlny (Lampy): 1720 lm Moc opraw: 24.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100 Wyposażenie: 378 x Dioda 3528 (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
46 Ilość	<p>ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB Numer artykułu: LINESMART OLW/WO 008715 Strumień świetlny (Oprawa): 3260 lm Strumień świetlny (Lampy): 3260 lm Moc opraw: 40.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100 Wyposażenie: 896 x Dioda 3528 (Czynnik korekcyjny 1.000).</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	
4 Ilość	<p>ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLZ 402B LINESMART OLZ 402B CB WO008733 Numer artykułu: LINESMART OLZ 402B Strumień świetlny (Oprawa): 3260 lm Strumień świetlny (Lampy): 3260 lm Moc opraw: 40.0 W Klasyfikacja oświetleń CIE: 100 Kod Flux CIE: 46 79 96 100 100</p>	<p>Ilustracje oświetleń znajdziesz w naszym katalogu oświetleń.</p>	

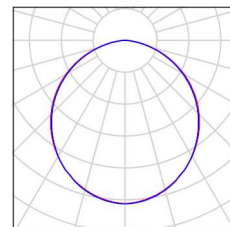
Wyposażenie: 896 x Dioda 3528 (Czynnik  
korekcyjny 1.000).

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

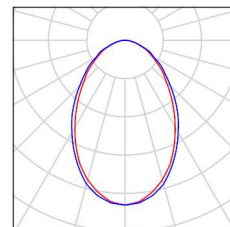
**Analiza oświetlenia / Lista opraw**

- 1 Ilość      HYBRYD PRIMOS M LED7  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 0 lm  
Moc opraw: 0.0 W  
Oświetlenie awaryjne: 199 lm, 7.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 55  
Wyposażenie: 1 x PowerLED (Czynnik korekcyjny 1.000).
- 14 Ilość      PXF Lighting BARI II DL230 LED 25W  
Numer artykułu:  
Strumień świetlny (Oprawa): 1614 lm  
Strumień świetlny (Lampy): 2120 lm  
Moc opraw: 26.0 W  
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100  
Kod Flux CIE: 59 86 97 100 76  
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.



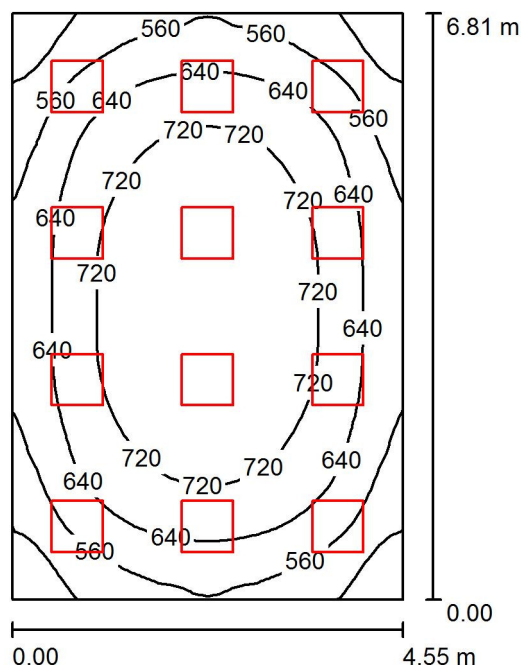
Ilustracje oświetleń  
znajdziesz w naszym  
katalogu oświetleń.





Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Biuro OSP / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m

Wartości Lux, Skala 1:88

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	649	417	795	0.642
Podłoga	20	539	369	660	0.684
Sufit	70	162	144	192	0.893
Ściany (4)	50	384	148	644	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
20 19  
19 19

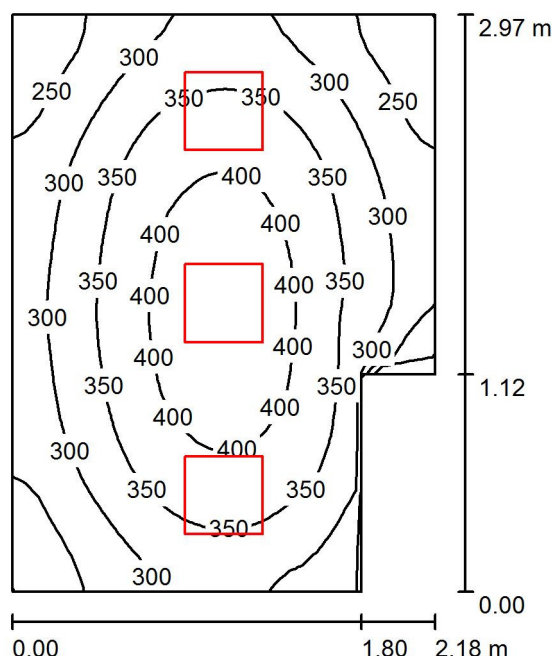
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			39120	W sumie: 39120	480.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $15.49 \text{ W/m}^2 = 2.39 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $30.99 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	331	194	429	0.587
Podłoga	20	221	162	261	0.732
Sufit	70	91	56	157	0.617
Ściany (6)	50	191	68	638	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

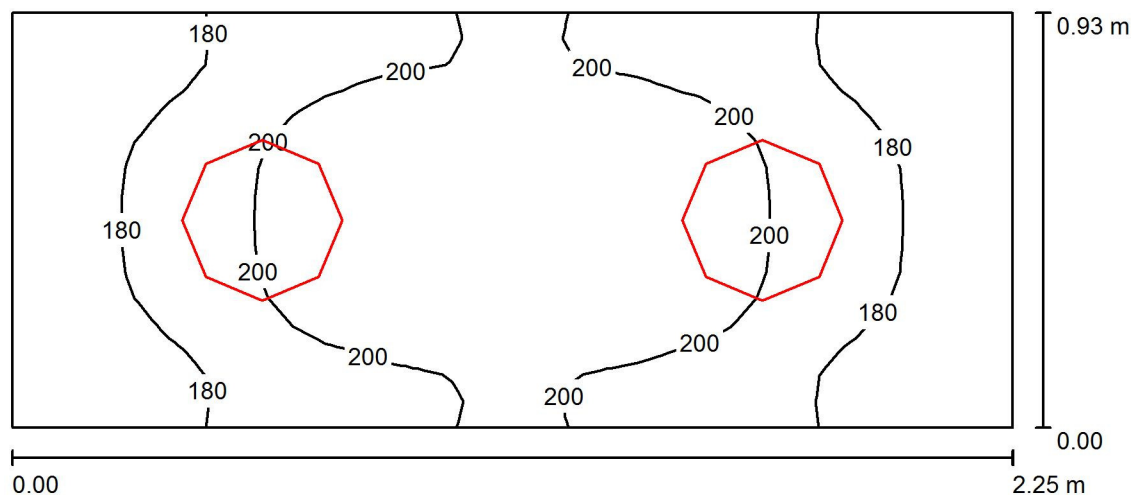
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLN 244B CB WO 008751 LINEASMART OLN 244B CB (1.000)	1720	1720	24.0
W sumie:			5160	5160	72.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.90 \text{ W/m}^2 = 3.60 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.05 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m

Wartości Lux, Skala 1:17

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	191	160	215	0.839
Podłoga	20	113	98	122	0.870
Sufit	70	179	116	500	0.651
Ściany (4)	50	184	41	578	/

## Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

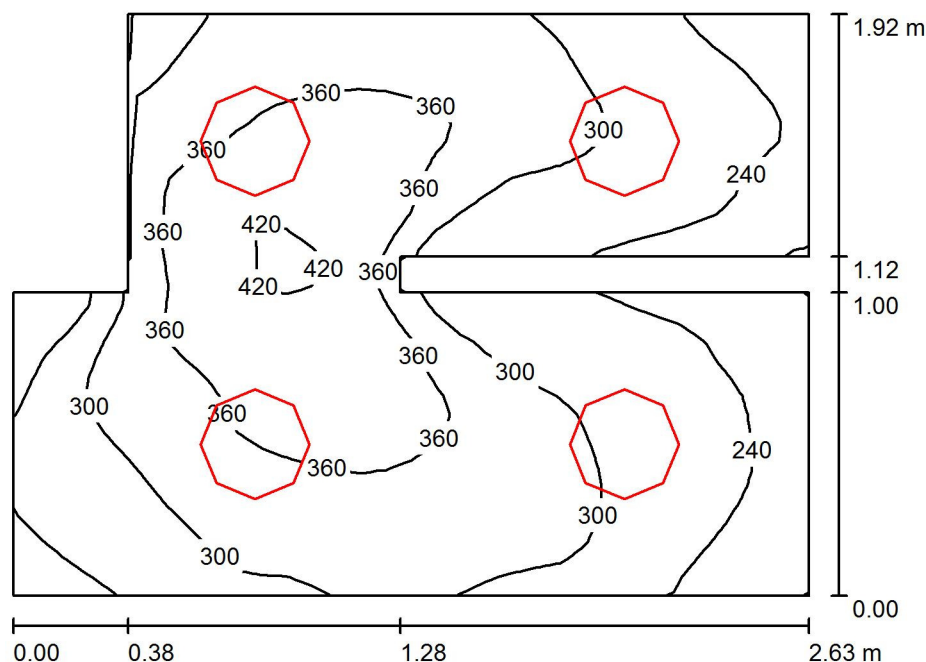
## Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ELGO-GRUPA BRILUM AVESTA 20W CB AVESTA 20W CB biały WO 009474 (1.000)	1400	1400	20.0
W sumie:			2800	2800	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $19.12 \text{ W/m}^2 = 10.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $2.09 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Pom. sanitarne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m

Wartości Lux, Skala 1:25

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	307	164	434	0.534
Podłoga	20	186	133	256	0.715
Sufit	70	170	86	546	0.508
Ściany (10)	50	217	56	838	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

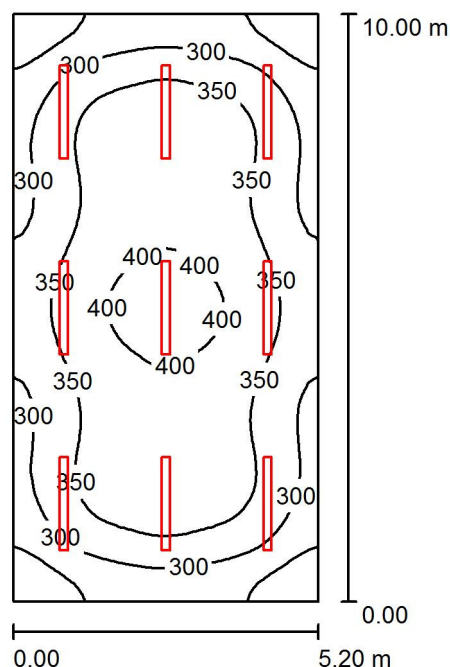
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ELGO-GRUPA BRILUM AVESTA 20W CB AVESTA 20W CB biały WO 009474 (1.000)	1400	1400	20.0
W sumie:			5600	5600	80.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $17.63 \text{ W/m}^2 = 5.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $4.54 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Garaż OSP / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m

Wartości Lux, Skala 1:129

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	336	203	419	0.606
Podłoga	20	290	192	356	0.662
Sufit	70	113	70	304	0.619
Ściany (4)	50	206	107	402	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

19

W poprzek

18

19

do osi oświetlenia

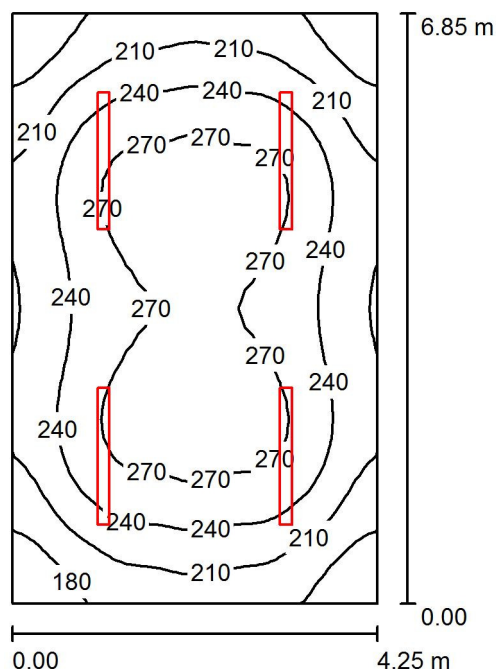
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150, F2X21W,CB/WO 007366 HERMETIC LED 150,F2x21W,CB (1.000)	4213	4610	42.0
W sumie:			37914	W sumie: 41490	378.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.27 \text{ W/m}^2 = 2.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $52.00 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Garaz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m

Wartości Lux, Skala 1:88

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	237	153	289	0.644
Podłoga	20	196	139	231	0.709
Sufit	70	86	51	298	0.586
Ściany (4)	50	148	78	282	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### UGR

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
19 18  
20 19

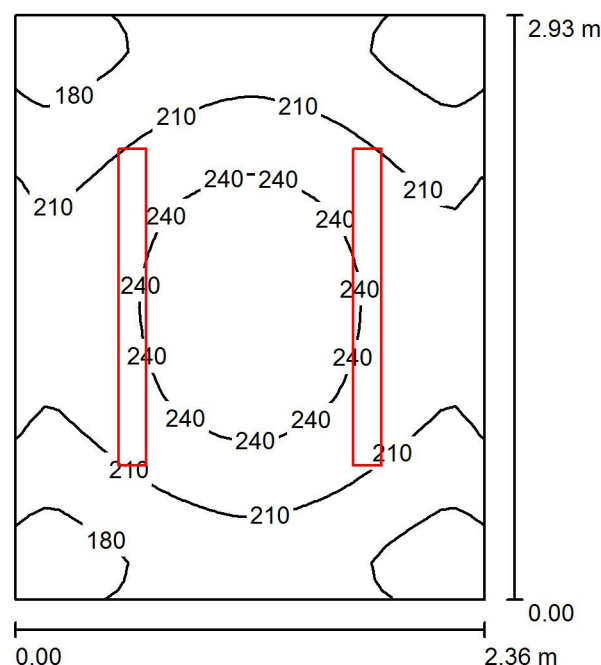
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150, F2X21W,CB/WO 007366 HERMETIC LED 150,F2x21W,CB (1.000)	4213	4610	42.0
W sumie:			16851	W sumie: 18440	168.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $5.77 \text{ W/m}^2 = 2.43 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $29.11 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Kotłownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.400 m, Wysokość montażu: 3.400 m

Wartości Lux, Skala 1:38

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	212	155	262	0.729
Podłoga	20	150	120	172	0.801
Sufit	70	97	59	152	0.614
Ściany (4)	50	156	68	447	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

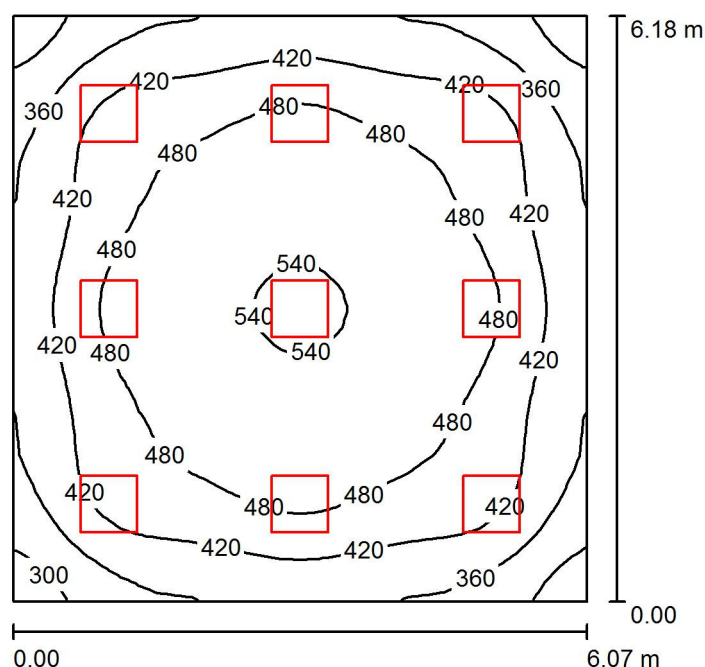
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150S,F2X16W,CB/W0 007305 HERMETIC LED 150S,F2x16W,CB (1.000)	3272	3600	32.0
W sumie:			6543	7200	64.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.26 \text{ W/m}^2 = 4.36 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $6.91 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Świetlica / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.850 m, Wysokość montażu: 2.850 m

Wartości Lux, Skala 1:80

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	443	267	554	0.604
Podłoga	20	373	243	460	0.652
Sufit	70	102	76	116	0.747
Ściany (4)	50	248	92	385	/

## Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

## UGR

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

20

W poprzek

20

do osi oświetlenia

## Wykaz opraw

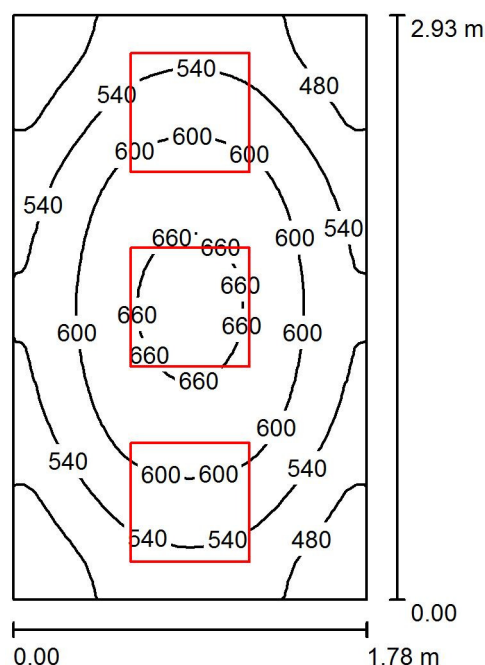
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			29340	29340	360.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $9.60 \text{ W/m}^2 = 2.17 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $37.51 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Kuchnia [\*] / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.850 m, Wysokość montażu: 2.850 m

Wartości Lux, Skala 1:38

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	561	411	674	0.733
Podłoga	20	374	299	428	0.799
Sufit	70	199	131	287	0.660
Ściany (4)	50	382	162	1248	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

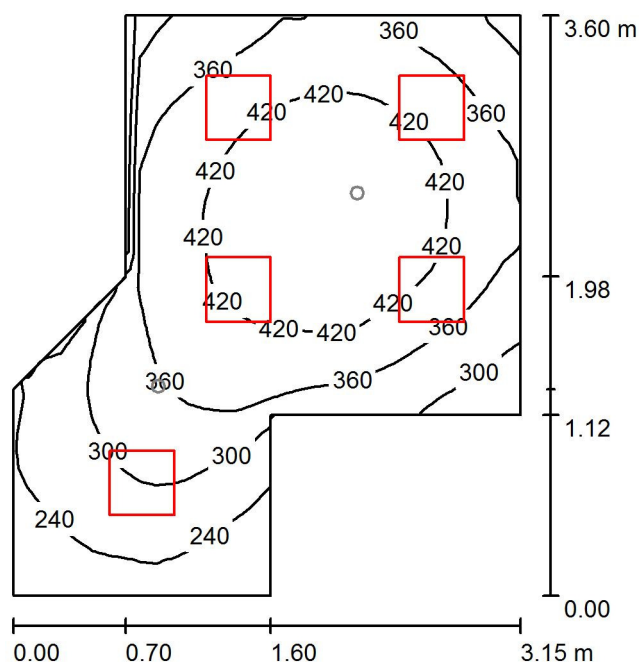
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			9780	9780	120.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $23.05 \text{ W/m}^2 = 4.11 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $5.21 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.850 m, Wysokość montażu: 2.850 m

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	358	199	471	0.556
Podłoga	20	253	152	316	0.601
Sufit	70	112	67	165	0.599
Ściany (8)	50	225	76	594	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

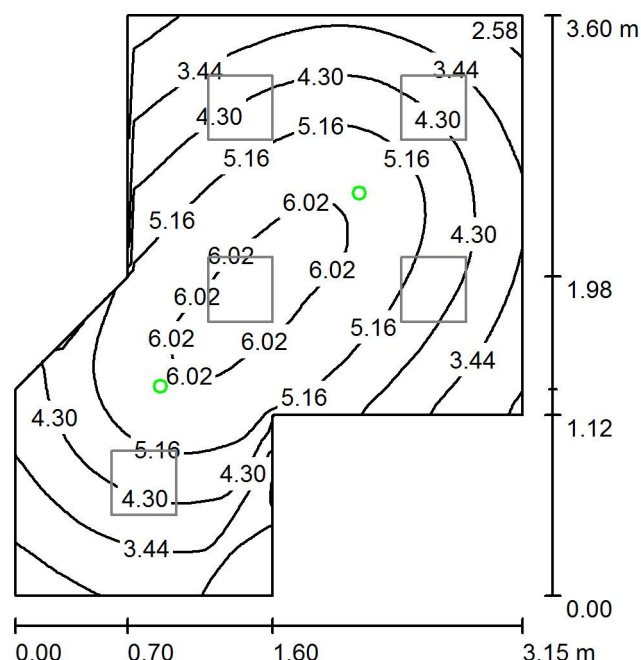
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLN 244B CB WO 008751 LINEASMART OLN 244B CB (1.000)	1720	1720	24.0
W sumie:			8600	8600	120.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $14.59 \text{ W/m}^2 = 4.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.22 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.850 m, Wysokość montażu: 2.850 m

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	4.48	1.93	6.21	0.430
Podłoga	20	2.83	1.38	3.60	0.488
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	2.21	0.00	16	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.  
Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

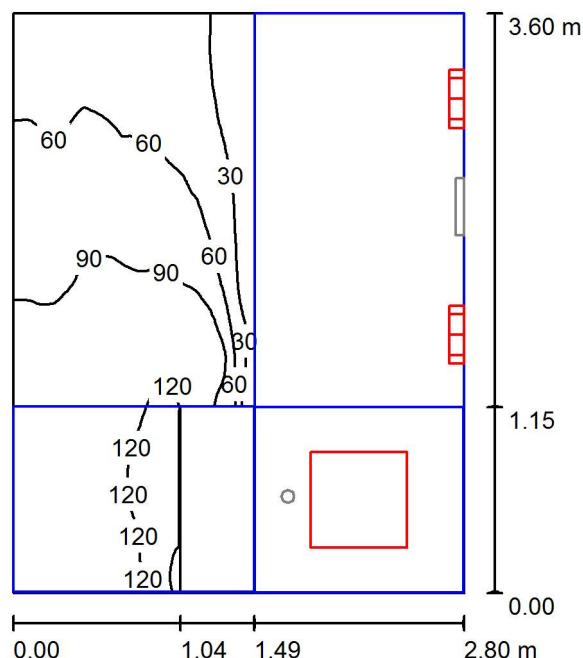
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AMATECH-AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o. D3A Discret 3 LED Autonomiczna (1.000)	69	70	6.0
W sumie:			138	140	12.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $1.46 \text{ W/m}^2 = 32.55 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $8.22 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 5.350 m

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	51	3.33	129	0.066
Podłoga	20	19	0.70	66	0.037
Sufit	70	93	47	185	0.504
Ściany (4)	50	84	0.77	828	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

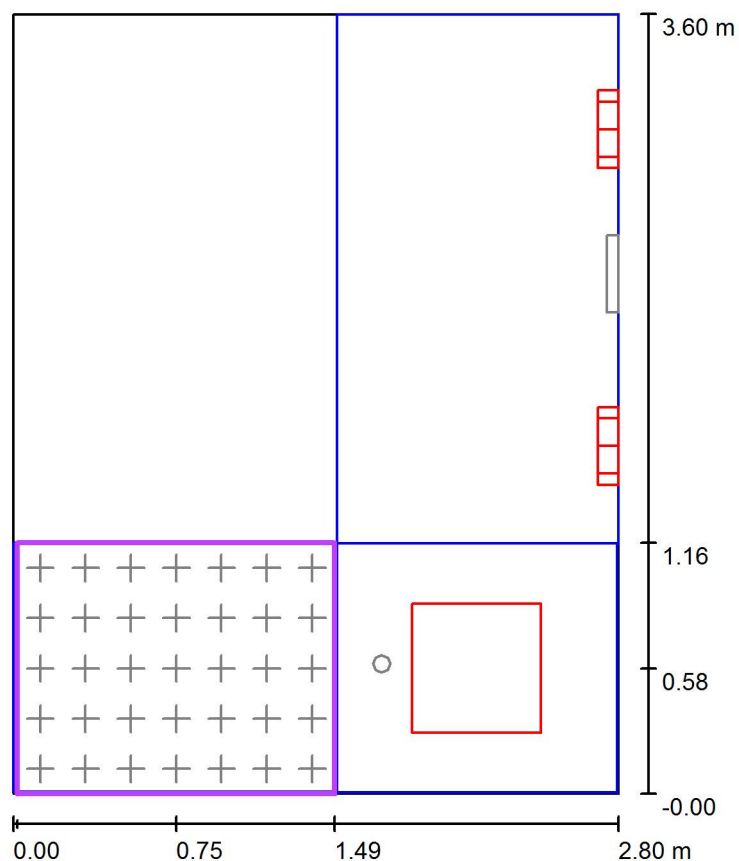
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ELGO-GRUPA BRILUM AVESTA 20W CB AVESTA 20W CB biały WO 009474 (1.000)	1400	1400	20.0
2	1	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			6060	6060	80.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.94 \text{ W/m}^2 = 15.64 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.08 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie podstawowe / Siatka obliczeniowa 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 35

Pozycja: (0.754 m, 0.579 m, 0.653 m)  
 Rozmiar: (1.888 m, 1.160 m)  
 Rotacja: (0.0°, -39.0°, 0.0°)  
 Typ: Normalna, Siatka: 7 x 5 Punkty

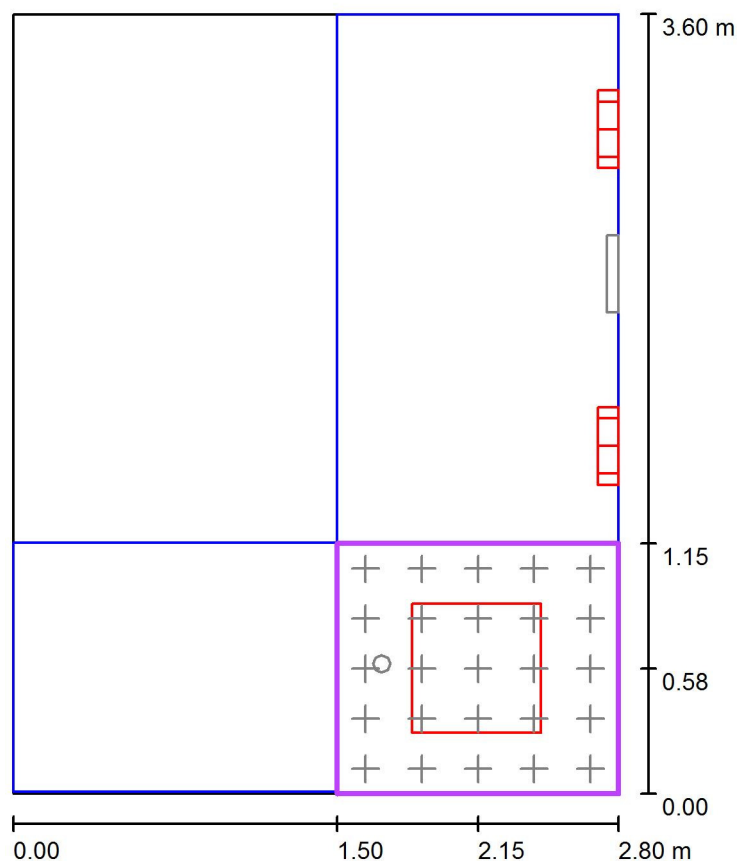
### Zestawienie wyników

Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	76	45	118	0.59	0.38	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie podstawowe / Siatka obliczeniowa 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 35

Pozycja: (2.150 m, 0.577 m, 1.230 m)  
Rozmiar: (1.300 m, 1.154 m)  
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
Typ: Normalna, Siatka: 5 x 5 Punkty

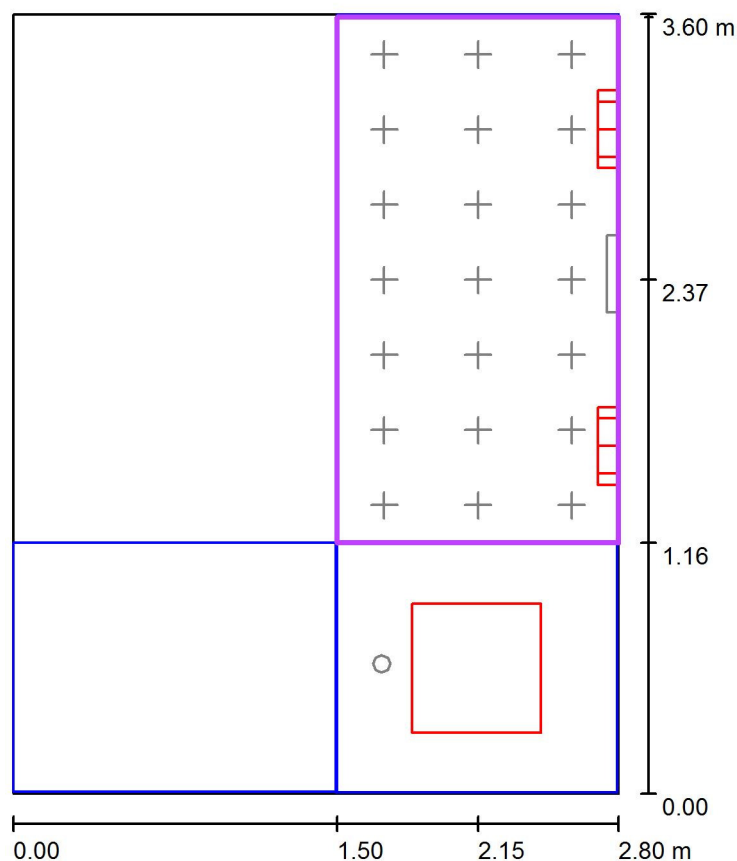
### Zestawienie wyników

Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	192	166	207	0.86	0.80	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie podstawowe / Siatka obliczeniowa 3 / Podsumowanie



Skala 1 : 35

Pozycja: (2.150 m, 2.373 m, 2.400 m)  
Rozmiar: (1.300 m, 3.171 m)  
Rotacja: (40.0°, 0.0°, 0.0°)  
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 7 Punkty

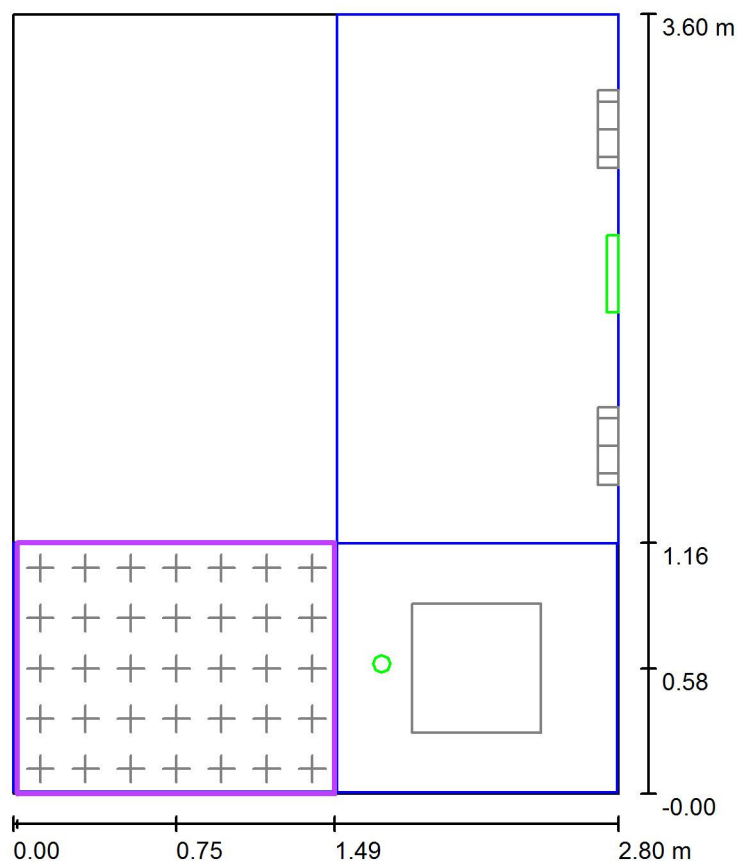
### Zestawienie wyników

Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	167	88	228	0.53	0.38	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie awaryjne / Siatka obliczeniowa 1 / Podsumowanie



Skala 1 : 35

Pozycja: (0.754 m, 0.579 m, 0.653 m)  
Rozmiar: (1.888 m, 1.160 m)  
Rotacja: (0.0°, -39.0°, 0.0°)  
Typ: Normalna, Siatka: 7 x 5 Punkty

### Zestawienie wyników

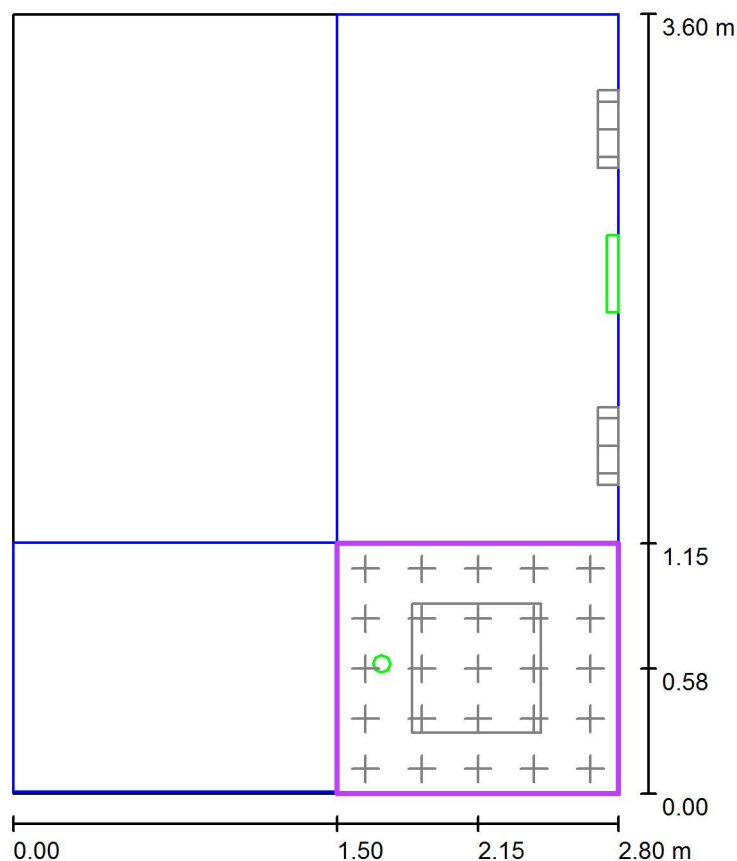
Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	1.29	0.68	2.19	0.53	0.31	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie awaryjne / Siatka obliczeniowa 2 / Podsumowanie



Skala 1 : 35

Pozycja: (2.150 m, 0.577 m, 1.230 m)  
Rozmiar: (1.300 m, 1.154 m)  
Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)  
Typ: Normalna, Siatka: 5 x 5 Punkty

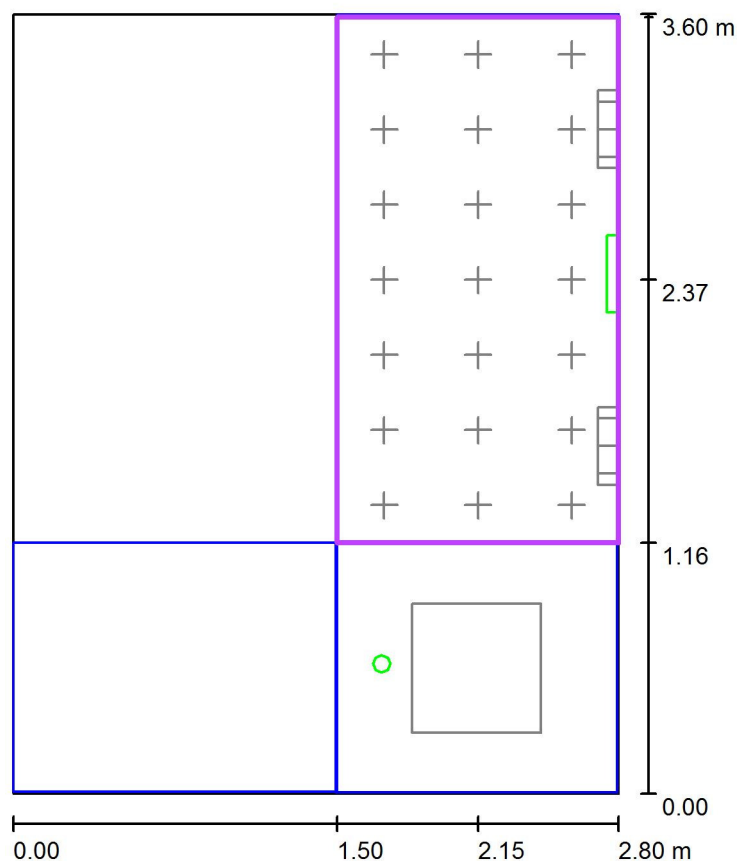
### Zestawienie wyników

Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	2.76	2.02	3.46	0.73	0.58	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie awaryjne / Siatka obliczeniowa 3 / Podsumowanie



Skala 1 : 35

Pozycja: (2.150 m, 2.373 m, 2.400 m)  
Rozmiar: (1.300 m, 3.171 m)  
Rotacja: (40.0°, 0.0°, 0.0°)  
Typ: Normalna, Siatka: 3 x 7 Punkty

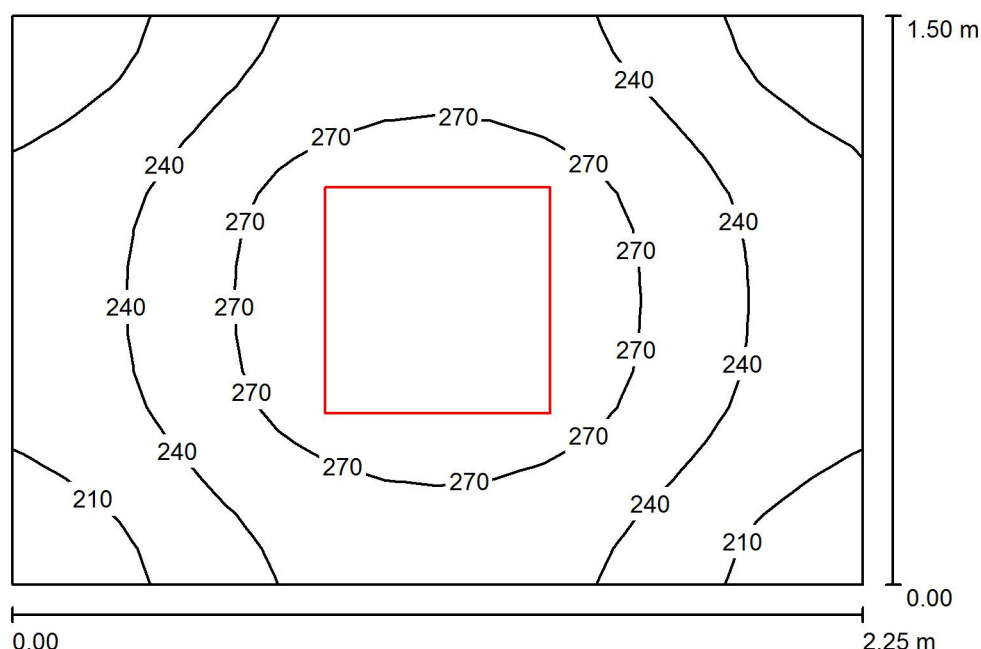
### Zestawienie wyników

Nr.	Typ	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$	$E_{min} / E_{max}$	$E_{h\ m} / E_m$	W [m]	Kamera
1	pionowa	3.45	0.82	6.04	0.24	0.14	/	0.000	/

$E_{h\ m} / E_m$  = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## WC damski / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m

Wartości Lux, Skala 1:20

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	248	193	297	0.777
Podłoga	20	154	133	172	0.861
Sufit	70	102	71	122	0.694
Ściany (4)	50	183	65	585	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

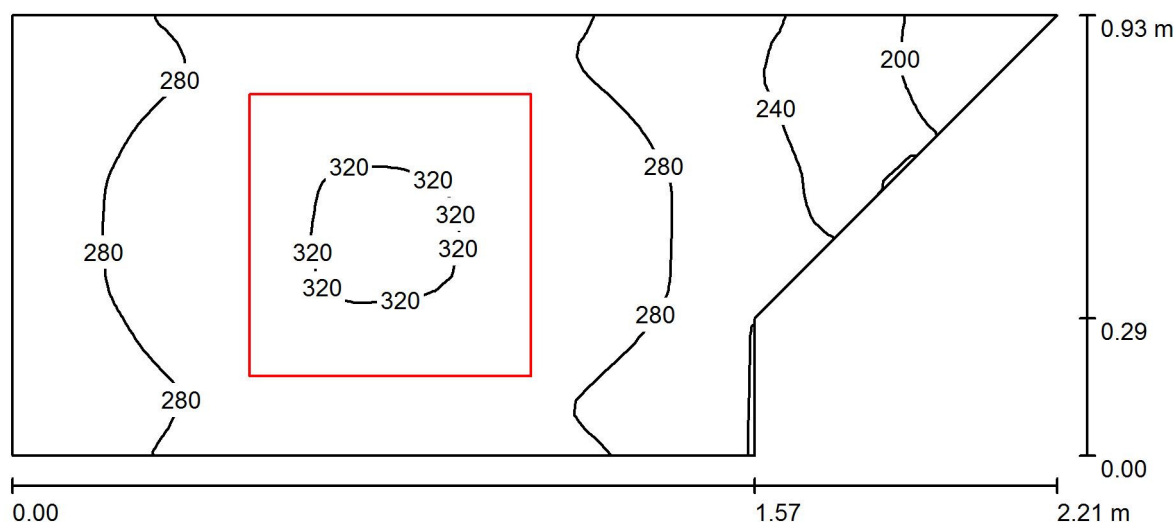
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			3260	3260	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.85 \text{ W/m}^2 = 4.78 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $3.37 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## WC męski / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m

Wartości Lux, Skala 1:16

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	281	171	325	0.609
Podłoga	20	158	126	171	0.796
Sufit	70	202	77	282	0.381
Ściany (5)	50	256	43	1486	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

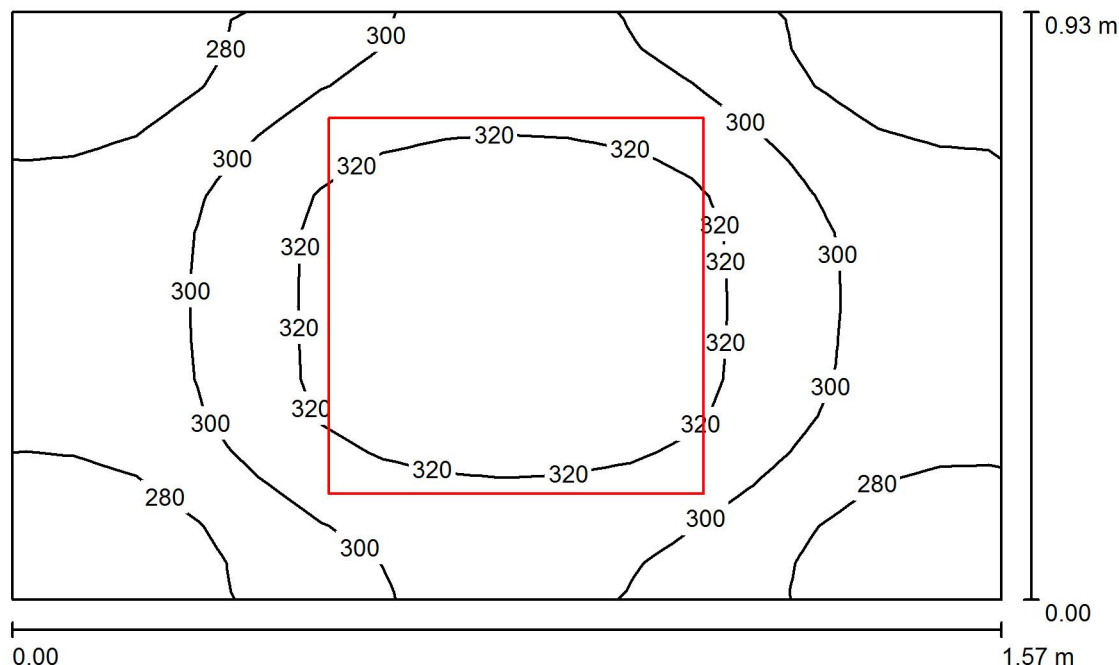
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			3260	3260	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $24.03 \text{ W/m}^2 = 8.54 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.66 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Przedsionek WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m

Wartości Lux, Skala 1:12

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	301	256	335	0.851
Podłoga	20	166	151	175	0.908
Sufit	70	235	151	294	0.644
Ściany (5)	50	304	60	1506	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 16 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

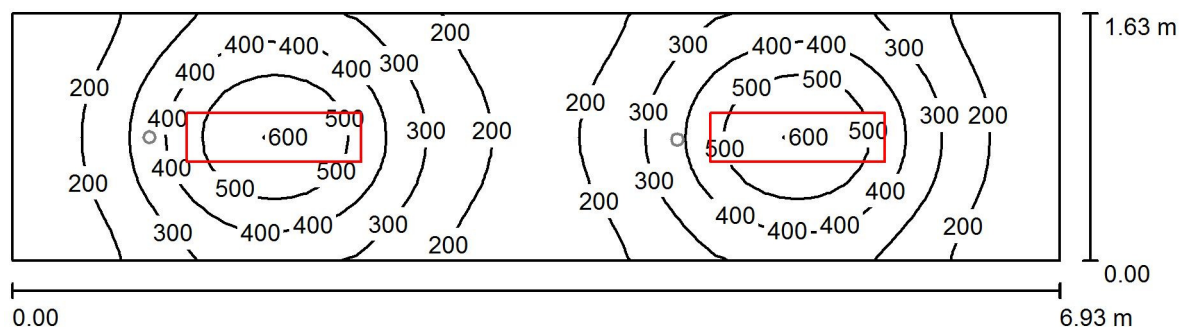
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			3260	3260	40.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $27.40 \text{ W/m}^2 = 9.10 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $1.46 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.020 m, Wysokość montażu: 2.020 m

Wartości Lux, Skala 1:50

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	308	115	612	0.374
Podłoga	20	211	128	278	0.610
Sufit	70	64	41	82	0.635
Ściany (4)	50	147	47	360	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 16 Punkty  
Margines: 0.000 m

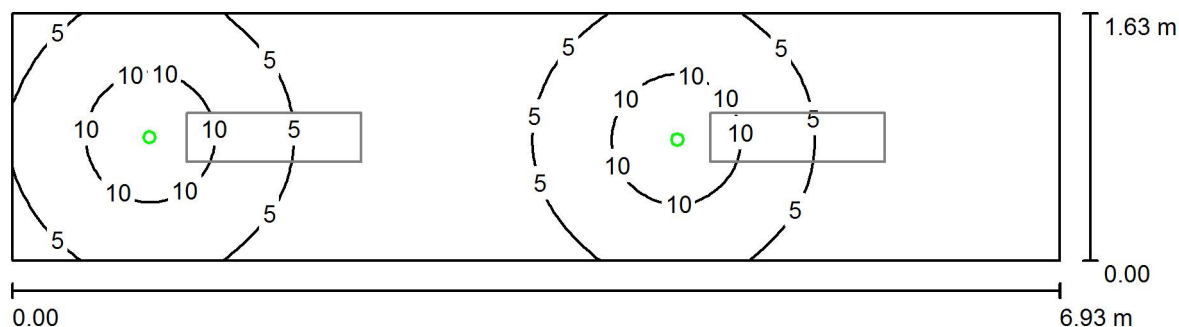
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLZ 402B LINESMART OLZ 402B CB WO008733 (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			6520	6520	80.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.08 \text{ W/m}^2 = 2.30 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.30 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Korytarz / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.020 m, Wysokość montażu: 2.020 m

Wartości Lux, Skala 1:50

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	5.11	0.35	13	0.069
Podłoga	20	3.04	0.67	4.60	0.219
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	2.06	0.00	9.74	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

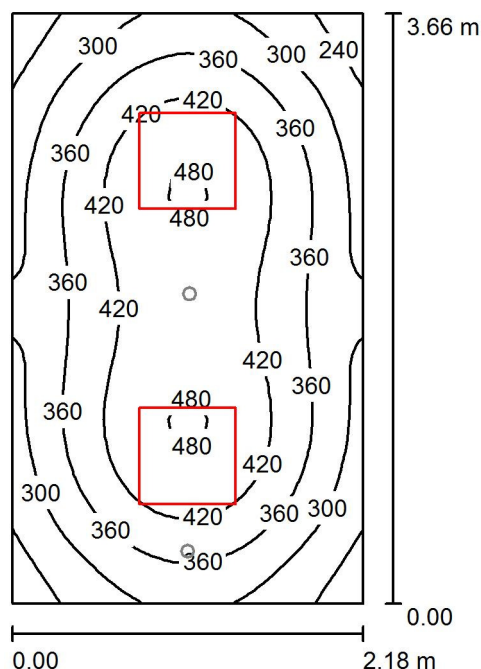
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AMATECH-AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o. D3A Discret 3 LED Autonomiczna (1.000)	69	70	6.0
W sumie:			138	140	12.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $1.06 \text{ W/m}^2 = 20.77 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.30 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.420 m, Wysokość montażu: 2.420 m

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	368	209	487	0.568
Podłoga	20	255	181	308	0.709
Sufit	70	88	61	102	0.690
Ściany (4)	50	200	71	388	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Wykaz opraw

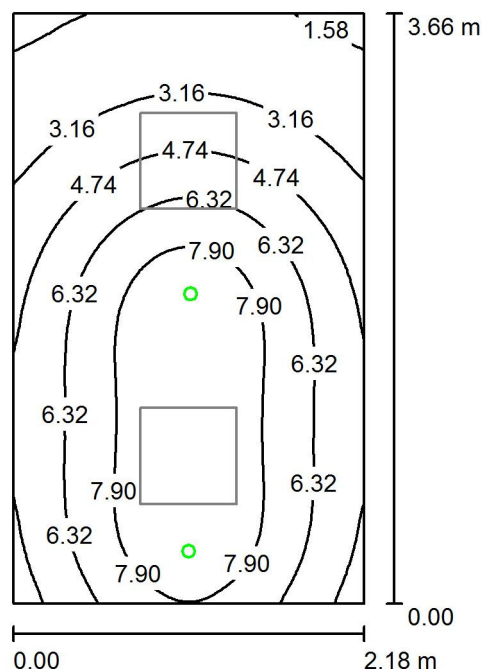
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			6520	6520	80.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.03 \text{ W/m}^2 = 2.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.98 \text{ m}^2$ )



Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Klatka schodowa / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.420 m, Wysokość montażu: 2.420 m

Wartości Lux, Skala 1:47

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	5.74	1.29	9.20	0.225
Podłoga	20	3.51	1.41	4.88	0.401
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	2.75	0.00	59	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

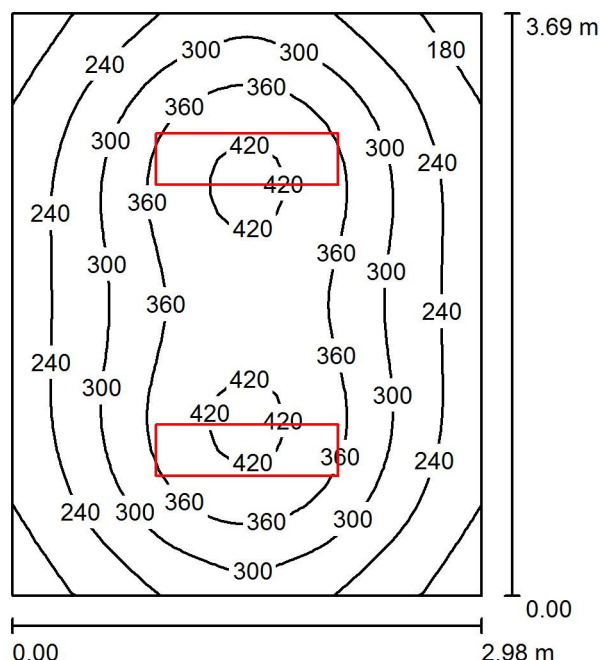
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AMATECH-AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o. D3A Discret 3 LED Autonomiczna (1.000)	69	70	6.0
W sumie:			138	140	12.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $1.50 \text{ W/m}^2 = 26.22 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $7.98 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Magazyn naczyń / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.420 m, Wysokość montażu: 2.420 m

Wartości Lux, Skala 1:48

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	301	147	435	0.490
Podłoga	20	219	147	273	0.668
Sufit	70	67	45	74	0.682
Ściany (4)	50	155	53	312	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 19  
Dolna ściana 18  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

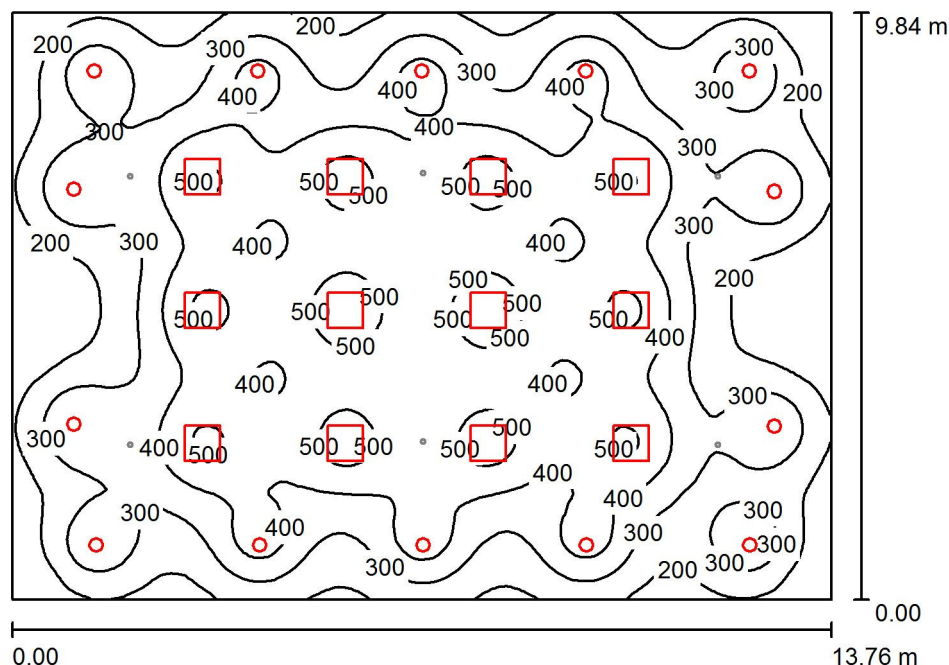
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLZ 402B LINESMART OLZ 402B CB WO008733 (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			6520	6520	80.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $7.28 \text{ W/m}^2 = 2.42 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $11.00 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala taneczna / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.420 m, Wysokość montażu: 2.420 m

Wartości Lux, Skala 1:127

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	345	103	565	0.298
Podłoga	20	317	134	442	0.423
Sufit	70	66	44	139	0.674
Ściany (4)	50	139	61	226	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

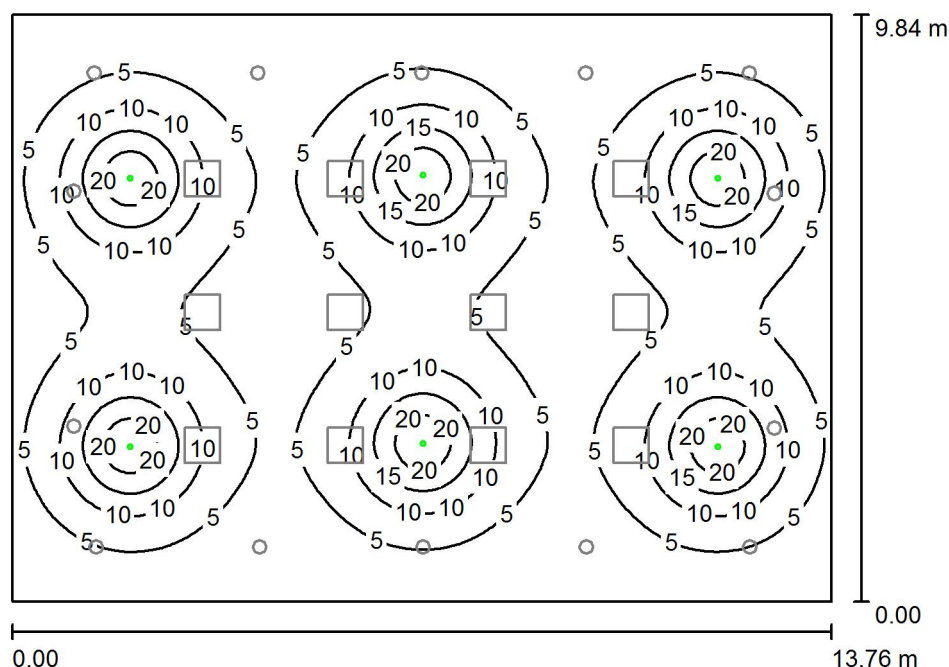
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	12	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
2	14	PXF Lighting BARI II DL230 LED 25W (1.000)	1614	2120	26.0
W sumie:			61723W	sumie: 68800	844.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $6.23 \text{ W/m}^2 = 1.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $135.40 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Sala taneczna / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.420 m, Wysokość montażu: 2.420 m

Wartości Lux, Skala 1:127

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	6.93	0.86	24	0.125
Podłoga	20	6.02	1.45	11	0.241
Sufit	70	0.00	0.00	0.03	0.022
Ściany (4)	50	1.98	0.05	5.98	/

### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 128 x 128 Punkty  
Margines: 0.000 m

### Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

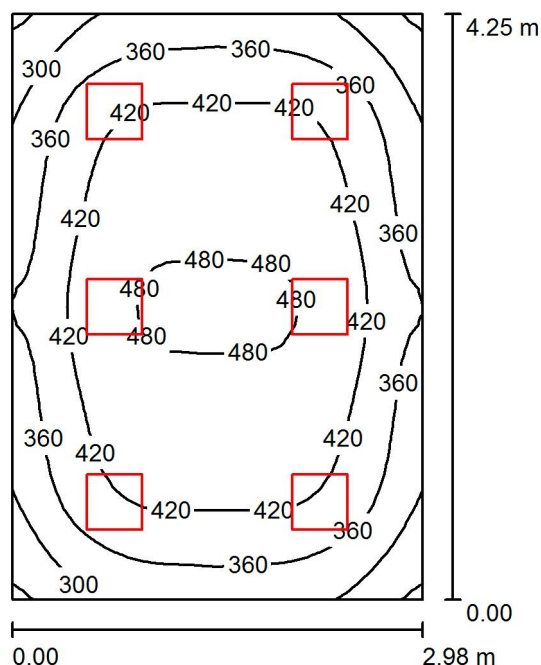
### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	AMATECH DW1/4/4/AS/1H (1.000)	227	227	5.6
			W sumie: 1363	W sumie: 1362	33.6

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $0.25 \text{ W/m}^2 = 3.58 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $135.40 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Zaplecze kuchni / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.420 m, Wysokość montażu: 2.420 m

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	400	230	488	0.575
Podłoga	20	301	213	364	0.708
Sufit	70	98	73	107	0.748
Ściany (4)	50	226	84	383	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana  
Dolna ściana  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

20

W poprzek

20

do osi oświetlenia

20

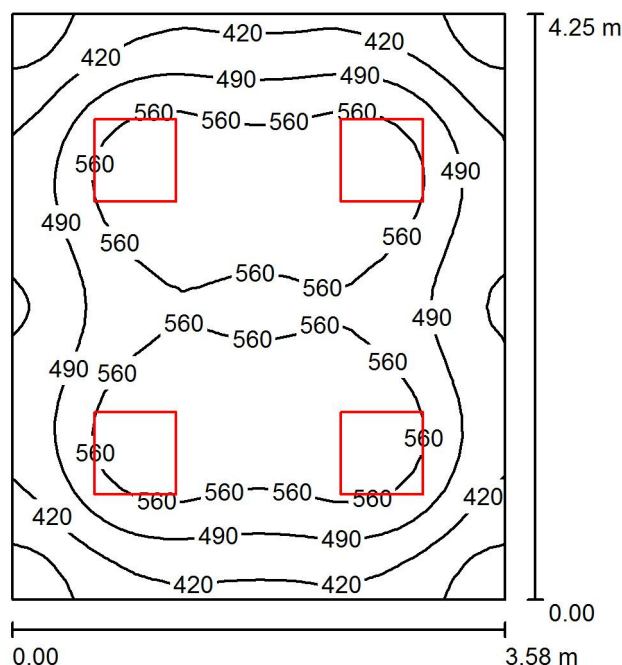
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLN 244B CB WO 008751 LINEASMART OLN 244B CB (1.000)	1720	1720	24.0
W sumie:			10320	10320	144.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $11.37 \text{ W/m}^2 = 2.85 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $12.66 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.270 m, Wysokość montażu: 2.420 m

Wartości Lux, Skala 1:55

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	507	304	625	0.599
Podłoga	20	387	265	463	0.686
Sufit	70	121	103	173	0.852
Ściany (4)	50	284	135	478	/

**Płaszczyzna pracy:**

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 32 x 32 Punkty  
Margines: 0.000 m

**UGR**

Lewa ściana 20  
Dolna ściana 20  
(CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

20

W poprzek

19

do osi oświetlenia

20

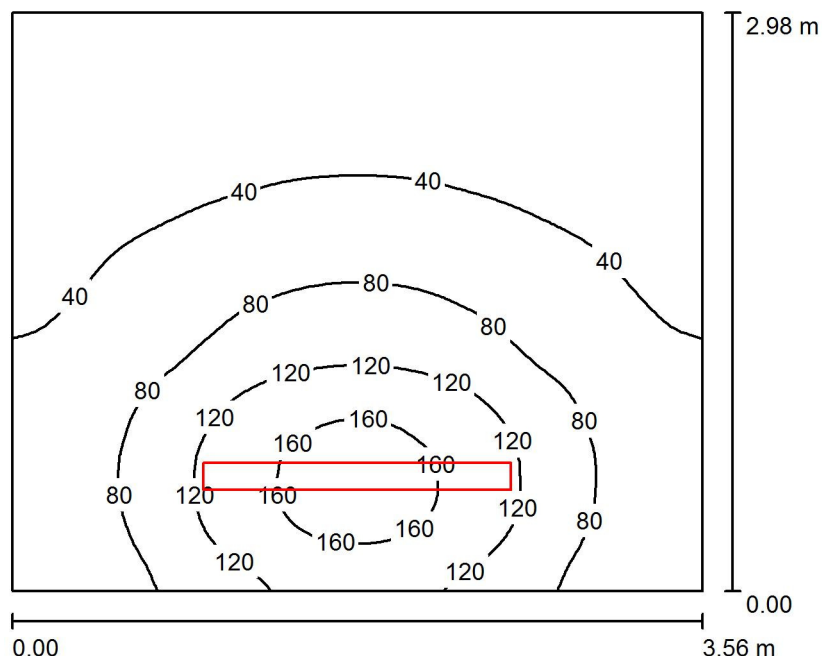
**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			13040	W sumie: 13040	160.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $10.52 \text{ W/m}^2 = 2.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $15.22 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Magazynek / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.200 m, Wysokość montażu: 2.200 m

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	$\rho$ [%]	$E_m$ [lx]	$E_{min}$ [lx]	$E_{max}$ [lx]	$E_{min} / E_m$
Płaszczyzna pracy	/	65	16	176	0.250
Podłoga	20	48	21	80	0.432
Sufit	70	18	8.98	58	0.508
Ściany (4)	50	34	13	175	/

#### Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m  
Siatka: 64 x 64 Punkty  
Margines: 0.000 m

#### UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia  
Lewa ściana 18 17  
Dolna ściana 18 17  
(CIE, SHR = 0.25.)

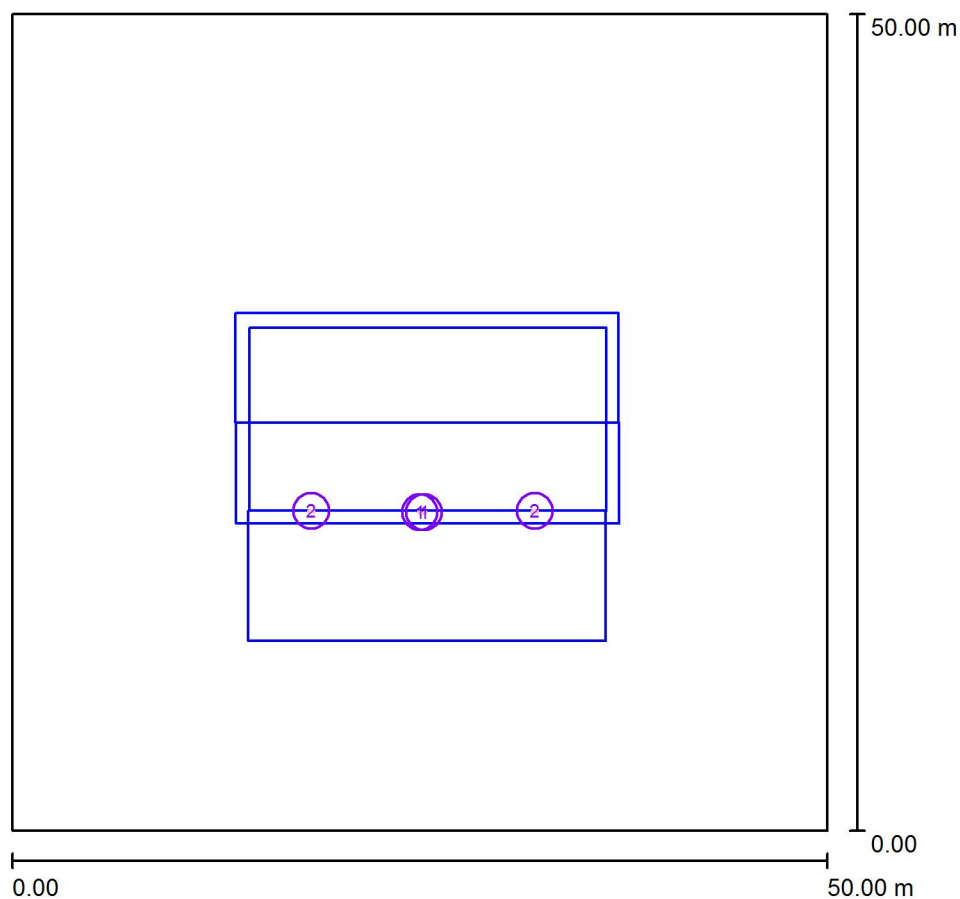
#### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	$\Phi$ (Oprawa) [lm]	$\Phi$ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150S,F1X21W,CB/W0 007420 HERMETIC LED 150S,F1x21W,CB (1.000)	1453	1558	21.0
W sumie:			1453	1558	21.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej:  $1.98 \text{ W/m}^2 = 3.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$  (Powierzchnia podstawowa:  $10.61 \text{ m}^2$ )

Edytor  
Telefon  
faks  
e-Mail

## Scena zewnętrzna / Dane planowania



ULR (Upward Light Ratio): 40.0%

Skala 1:464

### Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	ELGO-GRUPA BRILUM ADVIVE LED 35G-024CA SC 43F/WO 008258 ADVIVE LED 35G-024CA SC (1.000)	3262	3778	35.0
2	2	ELGO-GRUPA BRILUM AVESTA 20W CB AVESTA 20W CB biały WO 009474 (1.000)	1400	1400	20.0
W sumie:			9324 W sumie:	10356	110.0