

Analiza oświetlenia

Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Godaszewicach

Godaszewice 48, gm. Tomaszów Maz., dz. nr ew. 90/3 i 91

Partner kontaktowy:

Numer zlecenia:

Firma:

Numer klienta:

Data: 19.12.2015

Edytor: Paweł Borek

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Spis treści

Analiza oświetlenia	
Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	4
Korytarz	
Podsumowanie	6
Powierzchnie pomieszczenia	
Siatka obliczeniowa korytarz	
Podsumowanie	7
Siatka obliczeniowa schody	
Podsumowanie	8
Magazynek świetlica	
Podsumowanie	9
Magazynek KGW	
Podsumowanie	10
Kotłownia	
Podsumowanie	11
Pomieszczenie sanit.	
Podsumowanie	12
Korytarz (6)	
Podsumowanie	13
Zaplecze OSP (7)	
Podsumowanie	14
Zaplecze OSP (8)	
Podsumowanie	15
Korytarz + kl. sch. (1)	
Sceny świetlne	
Oświetlenie podstawowe	
Podsumowanie	16
Powierzchnie pomieszczenia	
Korytarz	
Podsumowanie	17
Klatka schodowa	
Podsumowanie	18
Oświetlenie awaryjne	
Podsumowanie	19
Powierzchnie pomieszczenia	
Korytarz	
Podsumowanie	20
Klatka schodowa	
Podsumowanie	21
Sklep	
Podsumowanie	22
Zaplecze	
Podsumowanie	23
Pomieszczenie sanitarne (4)	
Podsumowanie	24
OSP	
Podsumowanie	25
Korytarz świetlica (6)	
Sceny świetlne	
Oświetlenie podstawowe	
Podsumowanie	26
Oświetlenie awaryjne	

Edytor Paweł Borek
Telefon +48 604 601 957
faks 44 739 33 21
e-Mail biuro@celtron.pl

Spis treści

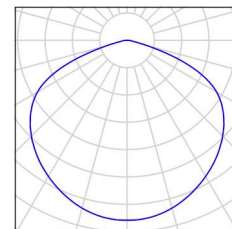
Podsumowanie	27
Powierzchnie pomieszczenia	
Droga ewakuacyjna 1	
Izolinie (E)	28
Droga ewakuacyjna 2	
Izolinie (E)	29
WC damski	
Podsumowanie	30
Pomieszczenie gosp. (8)	
Podsumowanie	31
WC meskie+niepełnosprawni	
Sceny świetlne	
Oświetlenie podstawowe	
Podsumowanie	32
Oświetlenie awaryjne	
Podsumowanie	33
Kuchnia	
Podsumowanie	34
Sala świetlicy (11)	
Sceny świetlne	
Oświetlenie podstawowe	
Podsumowanie	35
Oświetlenie awaryjne	
Podsumowanie	36
Powierzchnie pomieszczenia	
Powierzchnia antypanikowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	37
Sala świetlicy (1)	
Sceny świetlne	
Oświetlenie podstawowe	
Podsumowanie	38
Oświetlenie awaryjne	
Podsumowanie	39
Powierzchnie pomieszczenia	
Powierzchnia antypanikowa 1	
Izolinie (E, prostopadłe)	40
Pomieszczenie socjalne (2)	
Podsumowanie	41
WC	
Podsumowanie	42
Scena zewnętrzna	
Dane planowania	43

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Analiza oświetlenia / Lista opraw

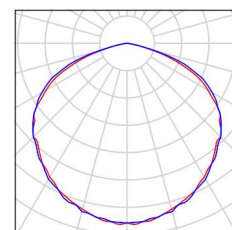
8 Ilość AMATECH DW1/4/4/AS/1H
 Numer artykułu:
 Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
 Moc opraw: 0.0 W
 Oświetlenie awaryjne: 227 lm, 5.6 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 45 81 98 100 100
 Wyposażenie: 1 x DW1/4/4/AS/1H - BLF
 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



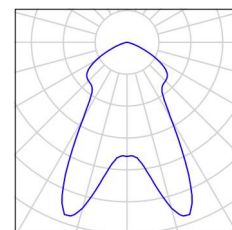
3 Ilość AMATECH-AMABUD Elektrotechnika Sp. z o.o.
 D3A Discret 3 LED Autonomiczna
 Numer artykułu: D3A
 Strumień świetlny (Oprawa): 0 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 0 lm
 Moc opraw: 0.0 W
 Oświetlenie awaryjne: 69 lm, 6.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 45 80 98 100 99
 Wyposażenie: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

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



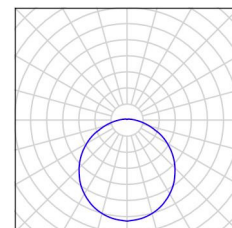
1 Ilość ELGO-GRUPA BRILUM ADVIVE LED 35G-024CA SC 43F/WO 008258 ADVIVE LED 35G-024CA SC
 Numer artykułu: ADVIVE LED 35G-024CA SC 43F/WO 008258
 Strumień świetlny (Oprawa): 3262 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 3778 lm
 Moc opraw: 35.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
 Kod Flux CIE: 62 90 99 100 86
 Wyposażenie: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

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



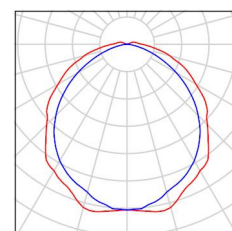
17 Ilość ELGO-GRUPA BRILUM AVESTA 20W CB AVESTA 20W CB biały WO 009474
 Numer artykułu: AVESTA 20W CB
 Strumień świetlny (Oprawa): 1400 lm
 Strumień świetlny (Lampy): 1400 lm
 Moc opraw: 20.0 W
 Klasyfikacja oświetleń CIE: 95
 Kod Flux CIE: 44 75 92 95 100
 Wyposażenie: 1 x Dioda 3528 CB CRI 80
 (Czynnik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

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



21 Ilość 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

Ilustracje oświetleń
 znajdziesz w naszym
 katalogu oświetleń.



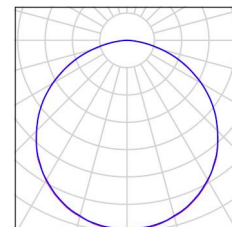
Wyposażenie: 2 x LEDline T5-14DC2-16CB-F194
(Czynnik korekcyjny 1.000).

Edytor Paweł Borek
Telefon +48 604 601 957
faks 44 739 33 21
e-Mail biuro@celtron.pl

Analiza oświetlenia / Lista opraw

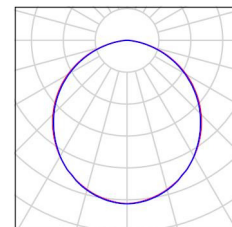
50 Ilość ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO
008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB
Numer artykułu: LINESMART OLW/WO 008715
Strumień świetlny (Oprawa): 3260 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3260 lm
Moc opraw: 40.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 79 96 100 100
Wyposażenie: 896 x Dioda 3528 (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



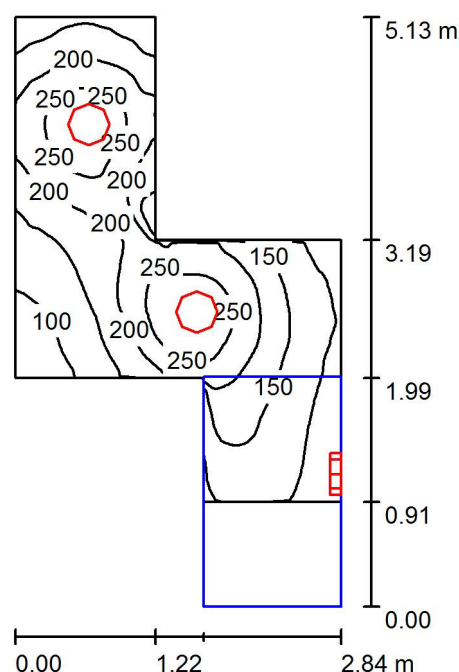
3 Ilość HYBRYD PRIMOS M LED7
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 199 lm
Strumień świetlny (Lampy): 360 lm
Moc opraw: 7.0 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 48 80 96 100 55
Wyposażenie: 1 x PowerLED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m, Wysokość montażu: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:66

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	175	66	296	0.378
Podłoga	20	81	1.19	150	0.015
Sufit	70	57	27	492	0.476
Ściany (8)	50	86	1.04	438	/

Płaszczyzna pracy:

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

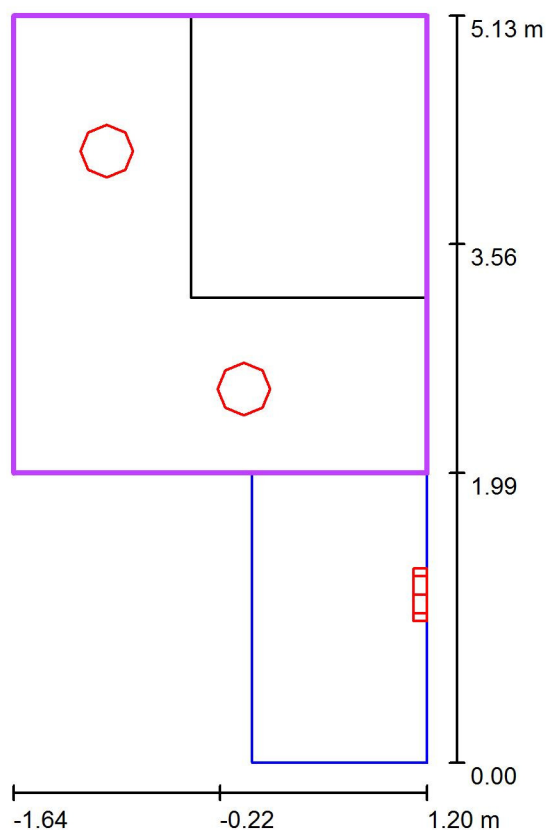
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ELGO-GRUPA BRILUM AVESTA 20W CB AVESTA 20W CB biały WO 009474 (1.000)	1400	1400	20.0
W sumie:			4200	4200	60.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.35 \text{ W/m}^2 = 4.20 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 8.16 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz / Siatka obliczeniowa korytarz / Podsumowanie



Skala 1 : 52

Pozycja: (-0.220 m, 3.560 m, 0.000 m)
 Rozmiar: (2.840 m, 3.140 m)
 Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)
 Typ: Definiowany przez Użytkownika, Liczba Punkty: 36

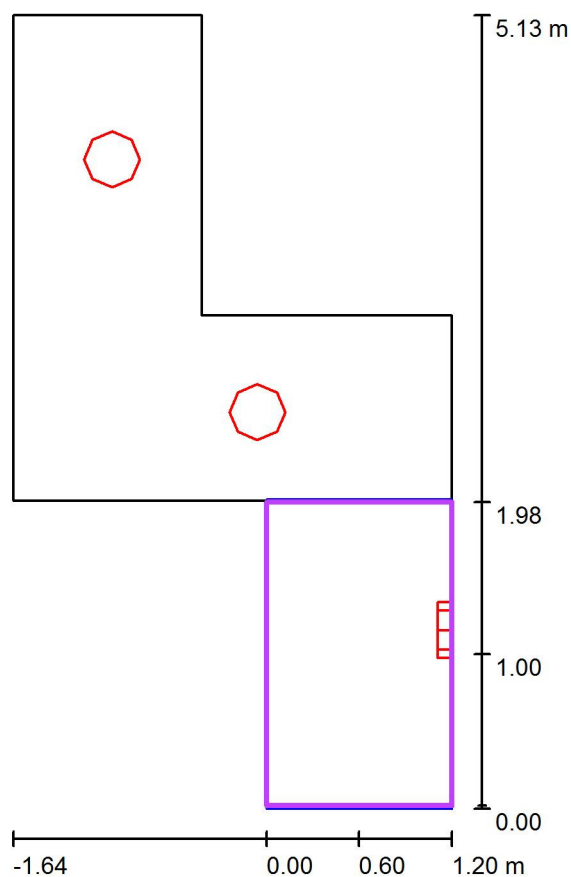
Zestawienie wyników

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	115	75	149	0.66	0.50	/	0.000	/

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

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz / Siatka obliczeniowa schody / Podsumowanie



Skala 1 : 49

Pozycja: (0.600 m, 1.000 m, 0.862 m)
 Rozmiar: (1.200 m, 2.457 m)
 Rotacja: (-37.0°, 0.0°, 0.0°)
 Typ: Normalna, Siatka: 3 x 7 Punkty

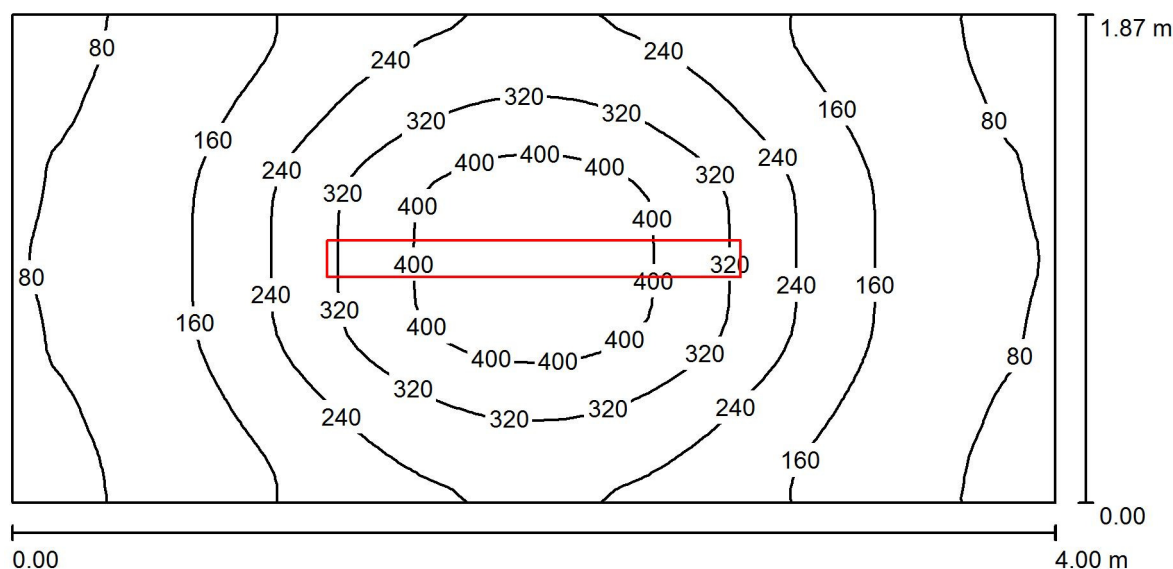
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_{hm} / E_m	W [m]	Kamera
1	pionowa	110	67	139	0.61	0.48	/	0.000	/

E_{hm} / E_m = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Magazynek świetlica / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m, Wysokość montażu: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:29

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	213	66	456	0.308
Podłoga	20	144	77	210	0.536
Sufit	70	51	26	112	0.514
Ściany (4)	50	97	37	239	/

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- W poprzek do osi oświetlenia
 21 18
 19 18

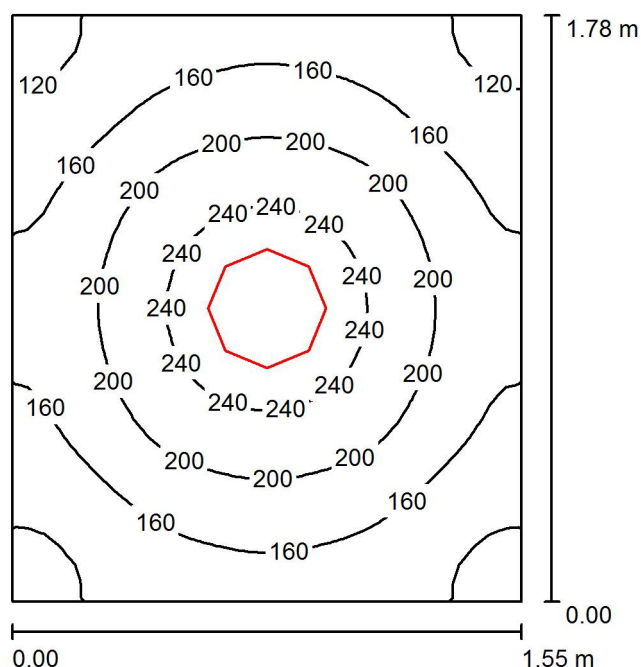
Wykaz opraw

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

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.28 \text{ W/m}^2 = 2.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.48 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Magazynek KGW / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m, Wysokość montażu: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	180	105	266	0.585
Podłoga	20	99	78	115	0.792
Sufit	70	61	38	381	0.618
Ściany (4)	50	95	45	188	/

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- W poprzek do osi oświetlenia
 20 21
 20 21

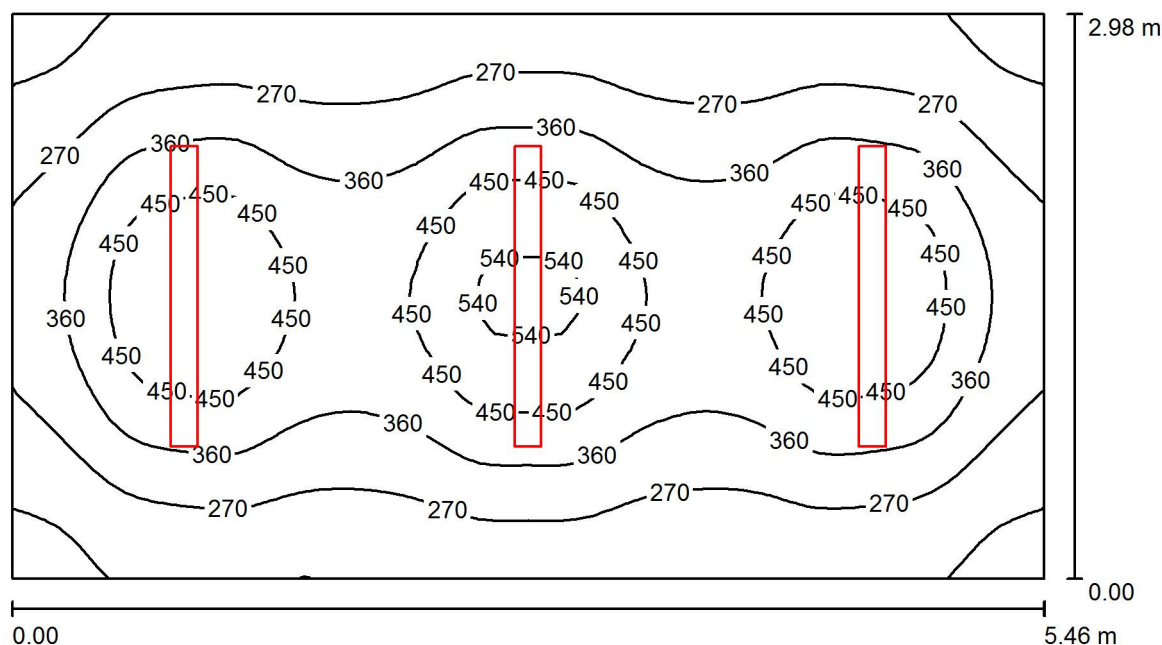
Wykaz opraw

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

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.25 \text{ W/m}^2 = 4.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.76 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Kotłownia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m, Wysokość montażu: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:40

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	341	151	555	0.443
Podłoga	20	259	160	339	0.617
Sufit	70	79	54	138	0.684
Ściany (4)	50	163	80	295	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 23
 Dolna ściana 22
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

Wykaz opraw

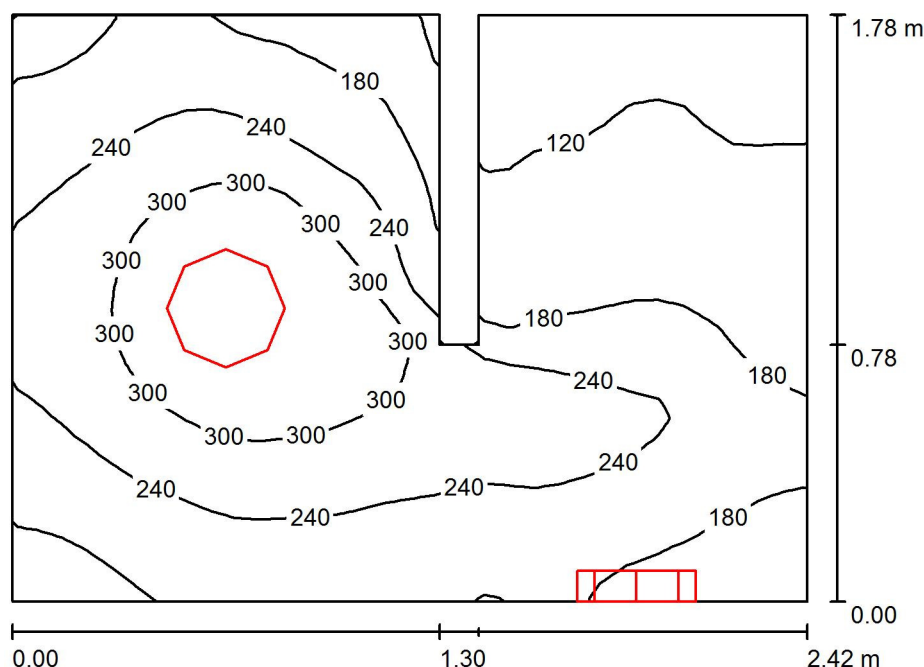
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150S,F2X16W,CB/W0 007305 HERMETIC LED 150S,F2x16W,CB (1.000)	3272	3600	32.0

W sumie: 9815W sumie: 10800 96.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.90 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 16.27 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Pomieszczenie sanit. / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:23

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	215	89	358	0.412
Podłoga	20	120	66	166	0.552
Sufit	70	172	49	9687	0.287
Ściany (8)	50	130	37	1180	/

Płaszczyzna pracy:

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

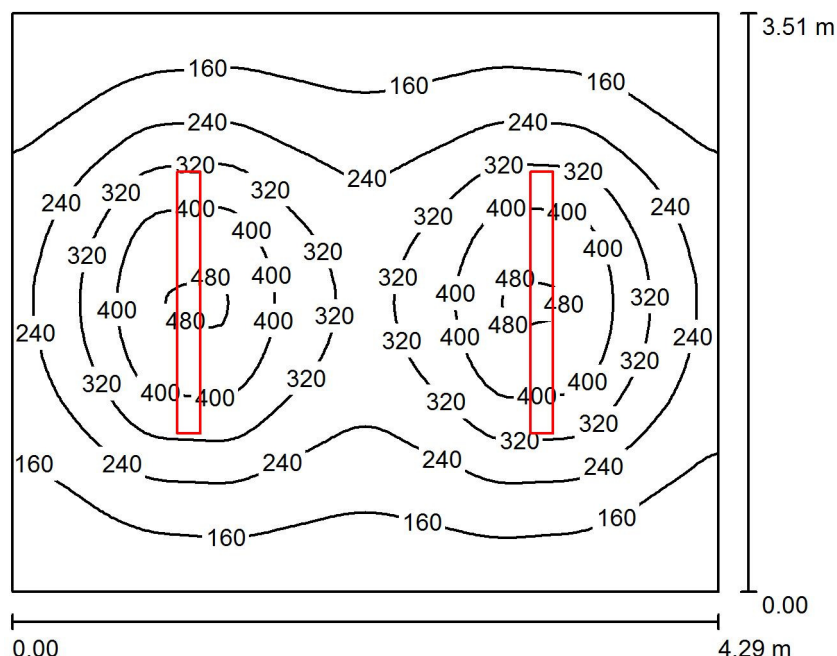
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $9.55 \text{ W/m}^2 = 4.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.19 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz (6) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m, Wysokość montażu: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:46

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	252	95	490	0.376
Podłoga	20	192	114	264	0.596
Sufit	70	56	36	112	0.629
Ściany (4)	50	114	54	217	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 23
 Dolna ściana 22
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

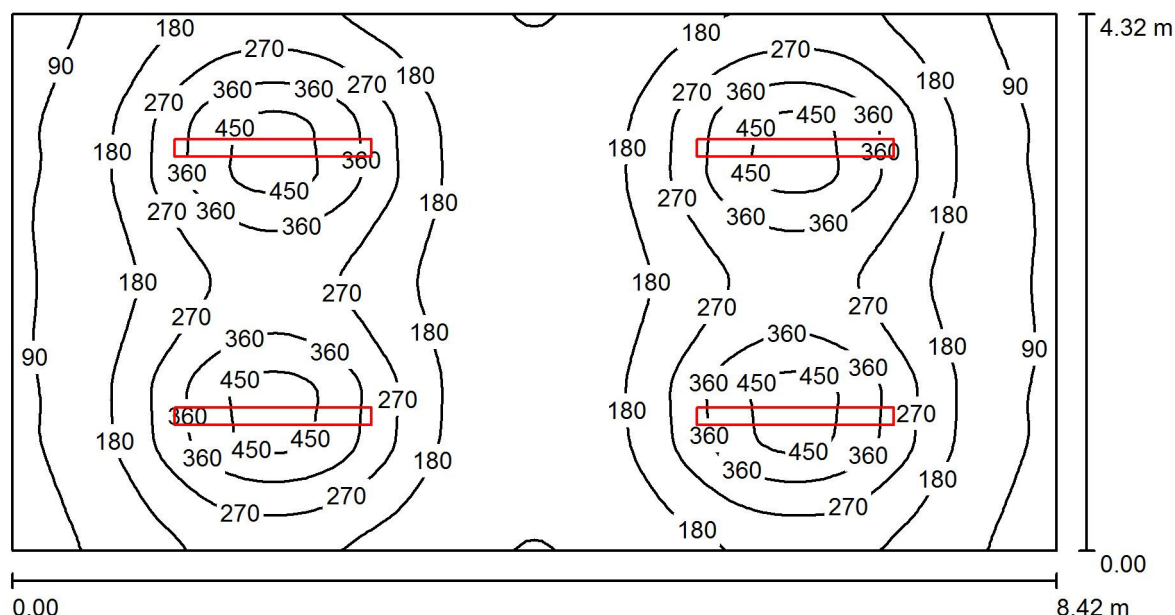
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $4.25 \text{ W/m}^2 = 1.69 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 15.06 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Zaplecze OSP (7) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m, Wysokość montażu: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:61

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	224	66	486	0.294
Podłoga	20	185	93	267	0.499
Sufit	70	51	32	113	0.618
Ściany (4)	50	107	48	214	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 64 Punkty
 Margines: 0.000 m

UGR

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 Lewa ściana 24 20
 Dolna ściana 23 21
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wykaz opraw

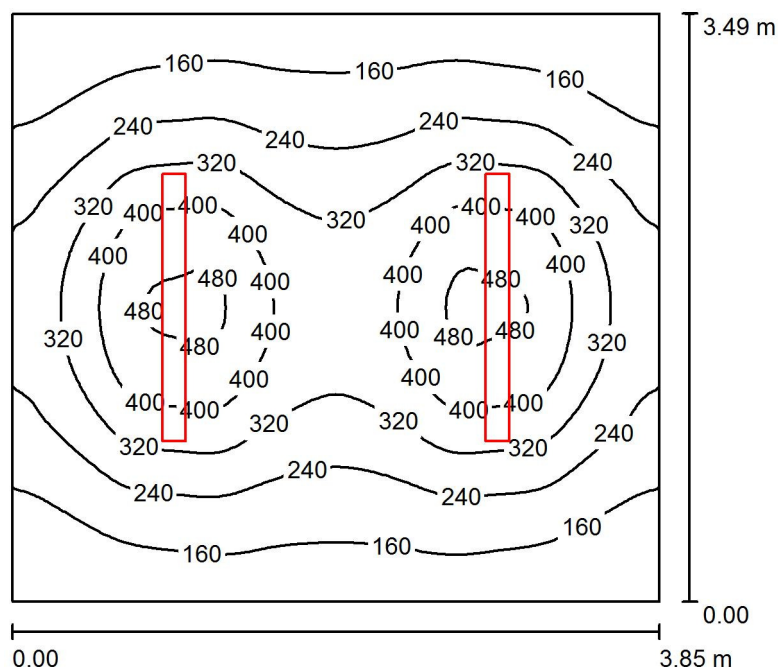
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150S,F2X16W,CB/W0 007305 HERMETIC LED 150S,F2x16W,CB (1.000)	3272	3600	32.0

W sumie: 13087 W sumie: 14400 128.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.52 \text{ W/m}^2 = 1.57 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 36.37 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Zaplecze OSP (8) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.050 m, Wysokość montażu: 2.050 m

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	270	103	498	0.383
Podłoga	20	202	121	280	0.598
Sufit	70	61	37	122	0.606
Ściany (4)	50	123	59	250	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

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

Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia
 22 19
 22 19

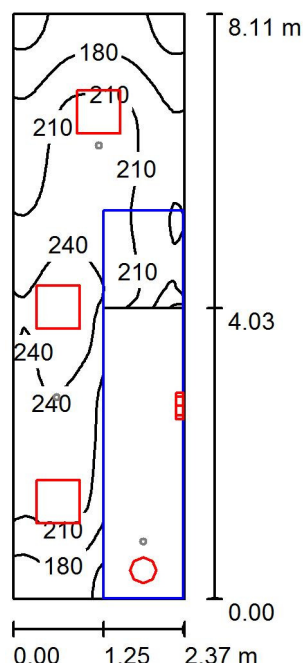
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $4.76 \text{ W/m}^2 = 1.77 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.44 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz + kl. sch. (1) / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.370 m

Wartości Lux, Skala 1:105

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	207	122	261	0.592
Podłoga	20	106	2.25	181	0.021
Sufit	70	64	26	114	0.412
Ściany (4)	50	113	0.74	721	/

Płaszczyzna pracy:

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

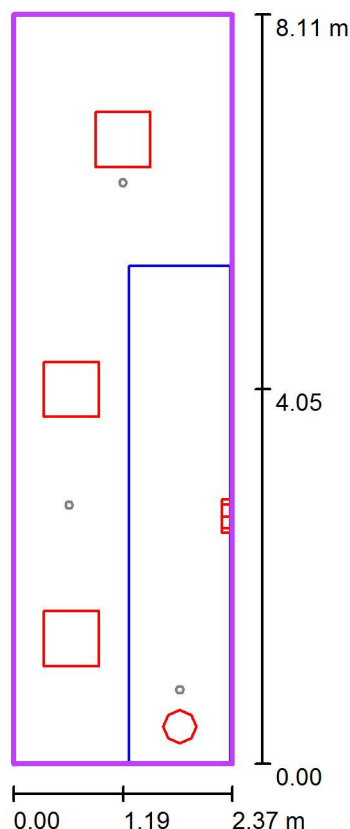
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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	3	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			12580	12580	160.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.32 \text{ W/m}^2 = 4.03 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.22 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz + kl. sch. (1) / Oświetlenie podstawowe / Korytarz / Podsumowanie



Skala 1 : 82

Pozycja: (1.185 m, 4.055 m, 0.000 m)

Rozmiar: (2.370 m, 8.110 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Definiowany przez Użytkownika, Liczba Punkty: 62

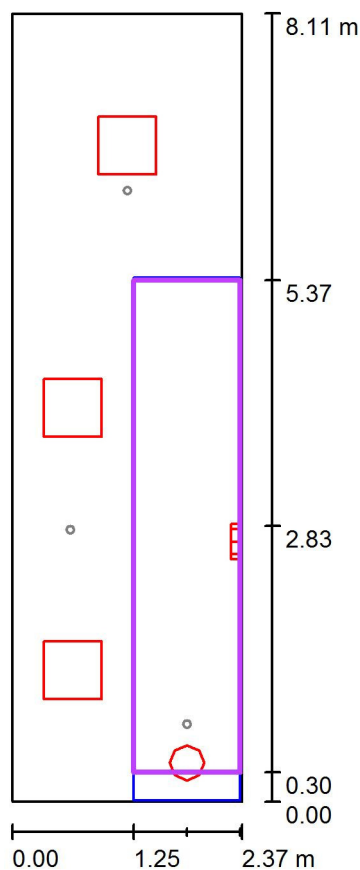
Zestawienie wyników

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	153	111	182	0.73	0.61	/	0.000	/

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

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz + kl. sch. (1) / Oświetlenie podstawowe / Klatka schodowa / Podsumowanie



Skala 1 : 78

Pozycja: (1.800 m, 2.834 m, 1.763 m)

Rozmiar: (1.100 m, 5.971 m)

Rotacja: (-32.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 3 x 9 Punkty

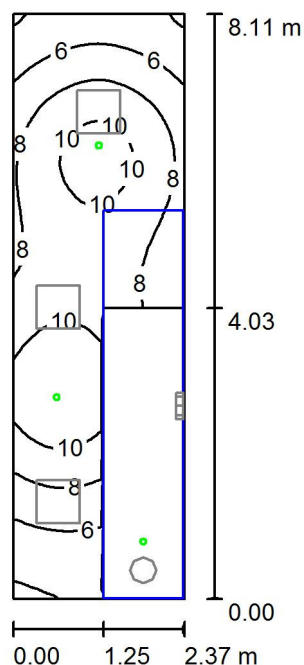
Zestawienie wyników

Nr.	Typ	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}	E_{hm} / E_m	W [m]	Kamera
1	pionowa	182	66	352	0.36	0.19	/	0.000	/

E_{hm} / E_m = Stosunek między średnim poziomym i pionowym natężeniem oświetlenia, W = Wysokość pomiaru

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz + kl. sch. (1) / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.370 m

Wartości Lux, Skala 1:105

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.15	3.64	12	0.447
Podłoga	20	5.79	3.12	7.46	0.539
Sufit	70	0.00	0.00	0.03	0.004
Ściany (4)	50	3.96	0.08	60	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 128 x 64 Punkty
 Margines: 0.000 m

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

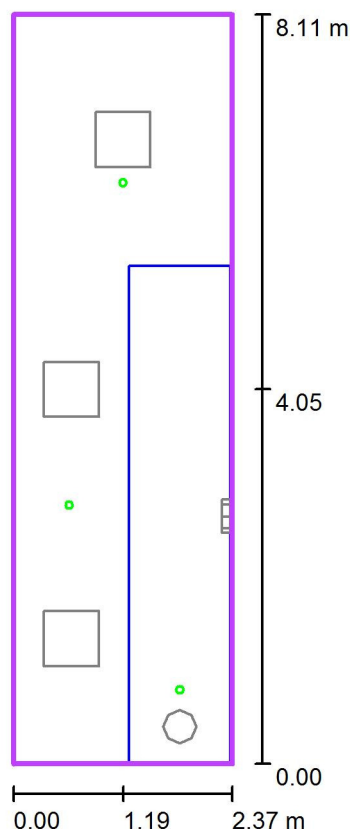
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	AMATECH DW1/4/4/AS/1H (1.000)	227	227	5.6
			W sumie: 682	W sumie: 681	16.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.87 \text{ W/m}^2 = 10.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 19.22 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz + kl. sch. (1) / Oświetlenie awaryjne / Korytarz / Podsumowanie



Skala 1 : 82

Pozycja: (1.185 m, 4.055 m, 0.000 m)

Rozmiar: (2.370 m, 8.110 m)

Rotacja: (0.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Definiowany przez Użytkownika, Liczba Punkty: 62

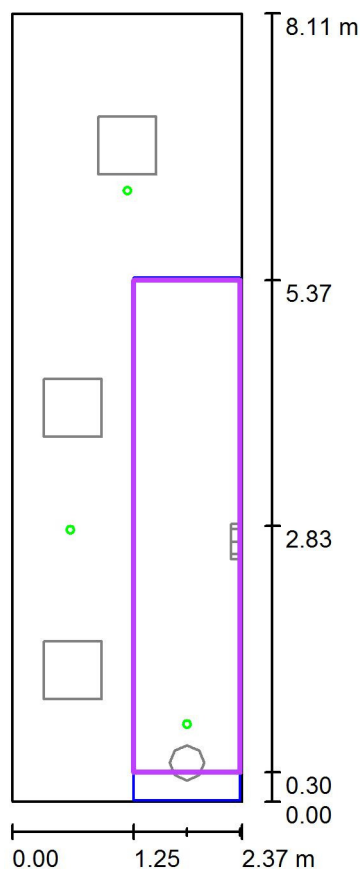
Zestawienie wyników

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	5.86	3.68	7.45	0.63	0.49	/	0.000	/

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

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz + kl. sch. (1) / Oświetlenie awaryjne / Klatka schodowa / Podsumowanie



Skala 1 : 78

Pozycja: (1.800 m, 2.834 m, 1.763 m)

Rozmiar: (1.100 m, 5.971 m)

Rotacja: (-32.0°, 0.0°, 0.0°)

Typ: Normalna, Siatka: 3 x 9 Punkty

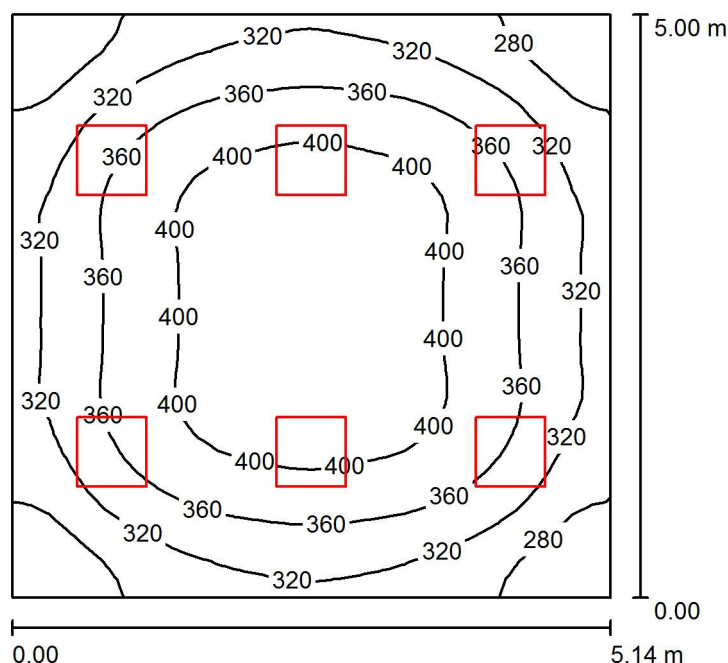
Zestawienie wyników

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	7.82	4.31	17	0.55	0.25	/	0.000	/

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

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Sklep / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.370 m, Wysokość montażu: 3.370 m

Wartości Lux, Skala 1:65

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	353	234	427	0.663
Podłoga	20	288	205	346	0.709
Sufit	70	93	68	111	0.732
Ściany (4)	50	216	85	437	/

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

17 17
 17 17

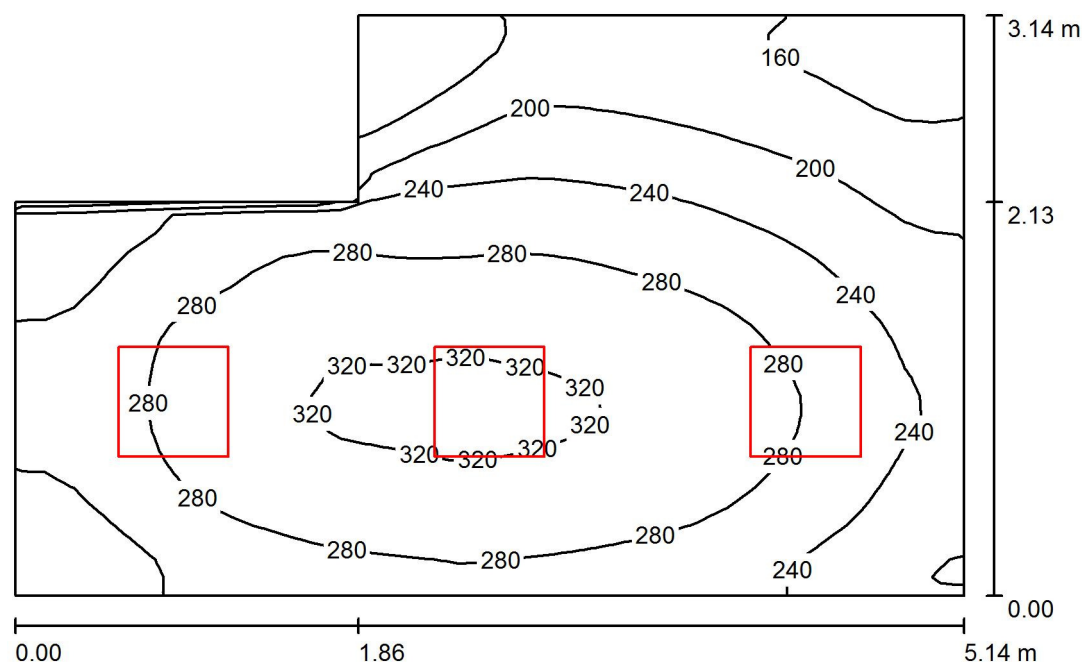
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			19560	19560	240.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $9.34 \text{ W/m}^2 = 2.65 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.70 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Zaplecze / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.370 m, Wysokość montażu: 3.370 m

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	252	132	328	0.522
Podłoga	20	193	119	236	0.616
Sufit	70	74	44	103	0.594
Ściany (6)	50	160	50	424	/

Płaszczyzna pracy:

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

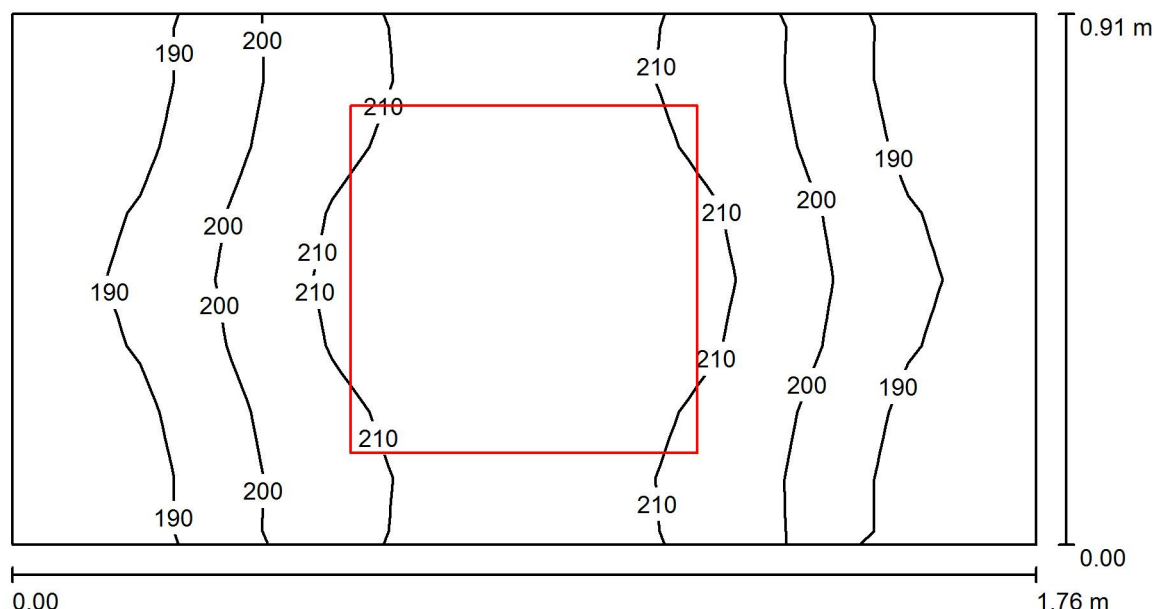
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $8.41 \text{ W/m}^2 = 3.33 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.26 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Pomieszczenie sanitarne (4) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.370 m, Wysokość montażu: 3.370 m

Wartości Lux, Skala 1:13

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	201	177	219	0.880
Podłoga	20	117	107	123	0.915
Sufit	70	195	109	262	0.557
Ściany (4)	50	232	41	1390	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
 Siatka: 16 x 8 Punkty
 Margines: 0.000 m

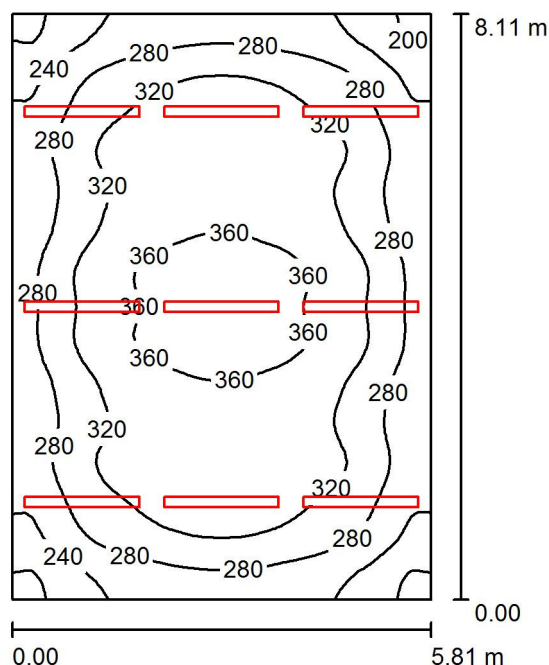
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $24.98 \text{ W/m}^2 = 12.44 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 1.60 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

OSP / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.370 m, Wysokość montażu: 3.200 m

Wartości Lux, Skala 1:105

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	305	189	381	0.618
Podłoga	20	262	175	325	0.667
Sufit	70	81	64	94	0.786
Ściany (4)	50	176	85	506	/

Płaszczyzna pracy:

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

UGR

Lewa ściana 21
 Dolna ściana 21
 (CIE, SHR = 0.25.)

Wzdłuż-

W poprzek

do osi oświetlenia

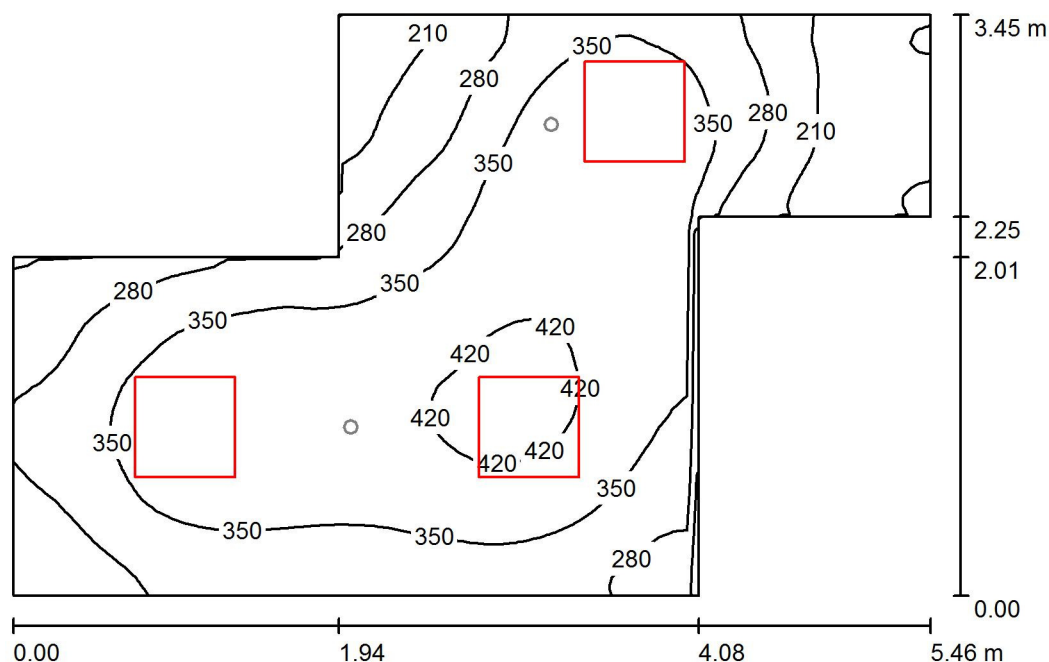
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	9	ELGO-GRUPA BRILUM HERMETIC LED 150S,F2X16W,CB/W0 007305 HERMETIC LED 150S,F2x16W,CB (1.000)	3272	3600	32.0
W sumie:			29445	W sumie: 32400	288.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.11 \text{ W/m}^2 = 2.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 47.12 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz świetlica (6) / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	329	131	442	0.398
Podłoga	20	240	117	303	0.489
Sufit	70	83	43	143	0.522
Ściany (8)	50	177	53	834	/

Płaszczyzna pracy:

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

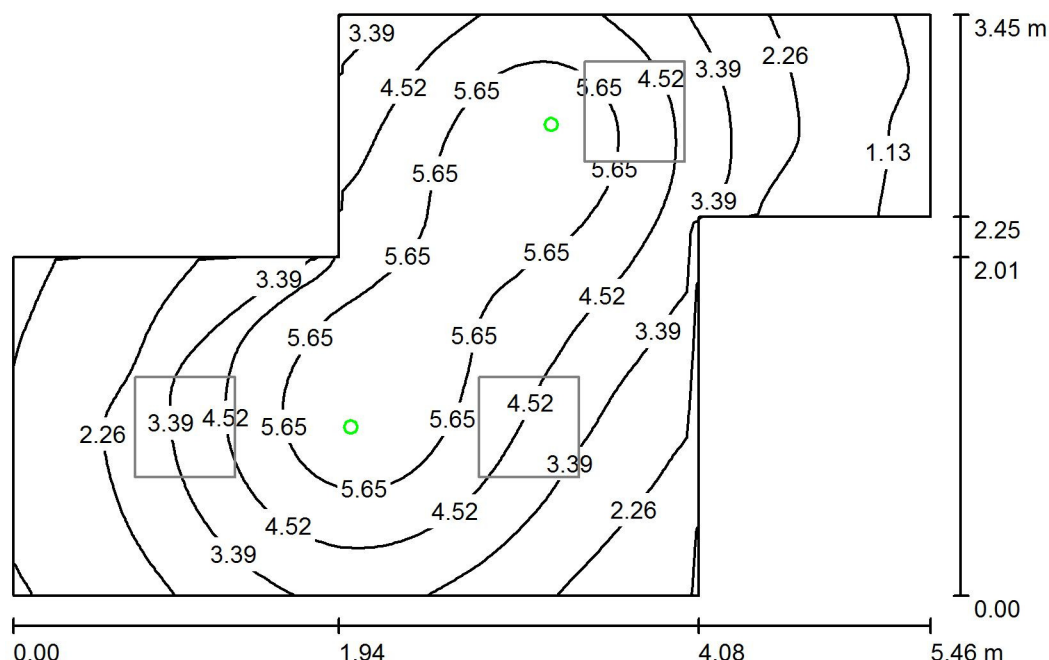
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $9.27 \text{ W/m}^2 = 2.82 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.94 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz świetlica (6) / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:45

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	3.84	0.85	6.48	0.222
Podłoga	20	2.53	0.83	3.65	0.327
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (8)	50	1.55	0.00	15	/

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.

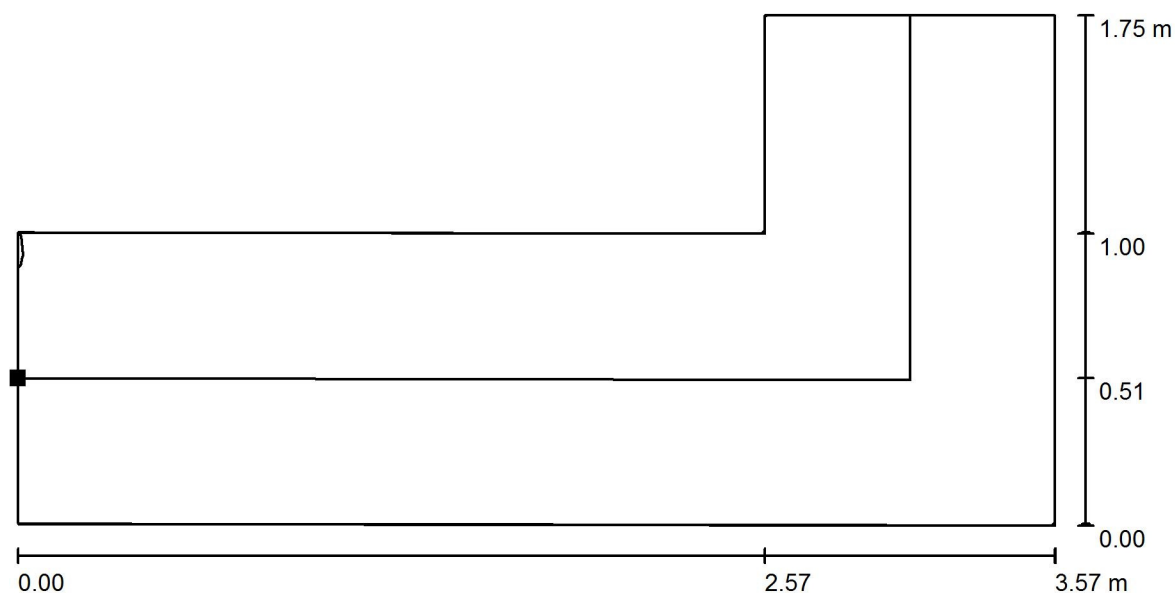
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $0.93 \text{ W/m}^2 = 24.15 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 12.94 m^2)

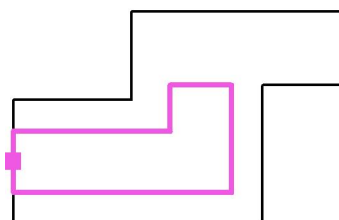
Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz świetlica (6) / Oświetlenie awaryjne / Droga ewakuacyjna 1 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 26

Położenie powierzchni w
 pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (0.000 m, 1.005 m, 0.000 m)



Siatka: 32 x 64 Punkty

E_m [lx]
2.80

E_{min} [lx]
0.99

E_{max} [lx]
3.65

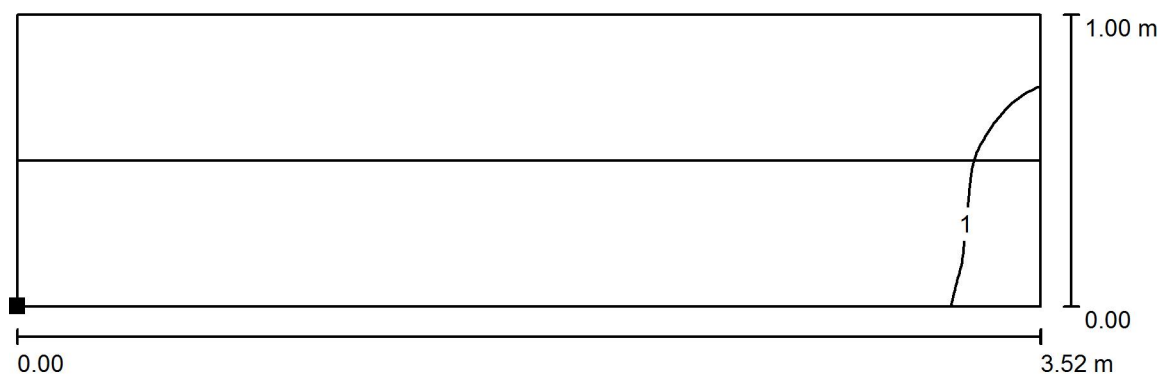
E_{min} / E_m
0.354

E_{min} / E_{max}
0.272

Linia środkowa: E_{min} : 1.07 lx, E_{min} / E_{max} : 0.30 (1 : 3.33).

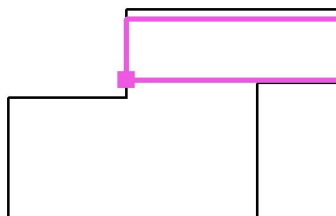
Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Korytarz świetlica (6) / Oświetlenie awaryjne / Droga ewakuacyjna 2 / Izolinie (E)



Wartości Lux, Skala 1 : 26

Położenie powierzchni w
 pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (1.940 m, 2.300 m, 0.000 m)



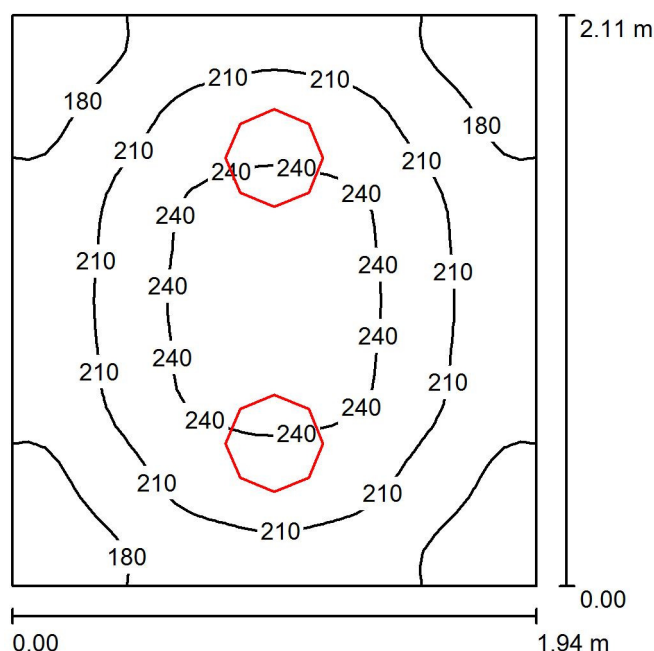
Siatka: 64 x 32 Punkty

E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m	E_{min} / E_{max}
2.55	0.84	3.65	0.329	0.231

Linia środkowa: E_{min} : 0.87 lx, E_{min} / E_{max} : 0.25 (1 : 3.99).

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

WC damski / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	208	148	253	0.710
Podłoga	20	132	108	148	0.819
Sufit	70	97	54	525	0.552
Ściany (4)	50	140	62	475	/

Płaszczyzna pracy:

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

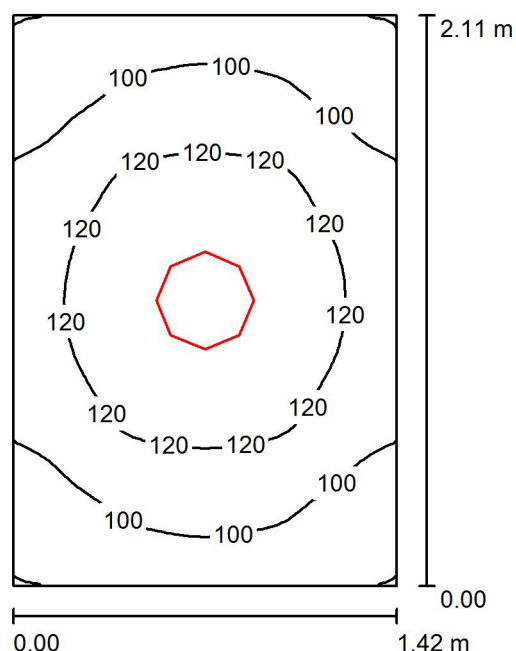
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $9.77 \text{ W/m}^2 = 4.70 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.09 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Pomieszczenie gosp. (8) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	111	79	138	0.717
Podłoga	20	65	54	74	0.823
Sufit	70	56	31	399	0.564
Ściany (4)	50	76	28	212	/

Płaszczyzna pracy:

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

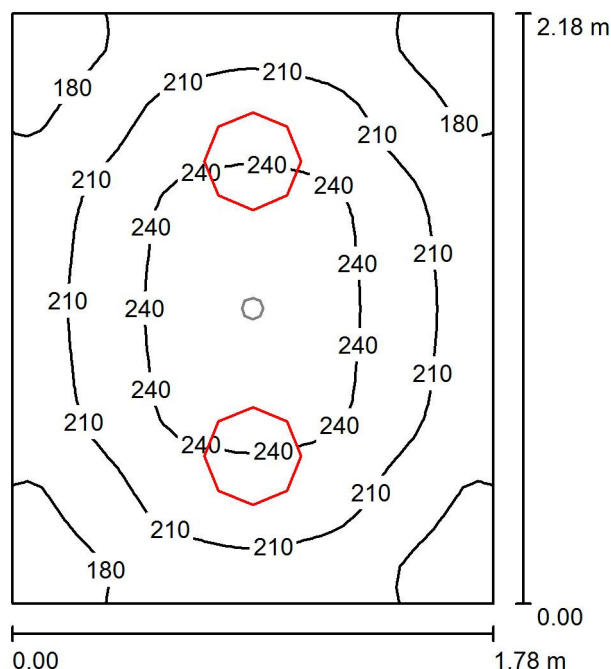
Wykaz opraw

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

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.68 \text{ W/m}^2 = 6.03 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.00 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

WC meskie+niepełnosprawni / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	212	153	255	0.722
Podłoga	20	133	109	150	0.821
Sufit	70	102	58	449	0.574
Ściany (4)	50	145	62	449	/

Płaszczyzna pracy:

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

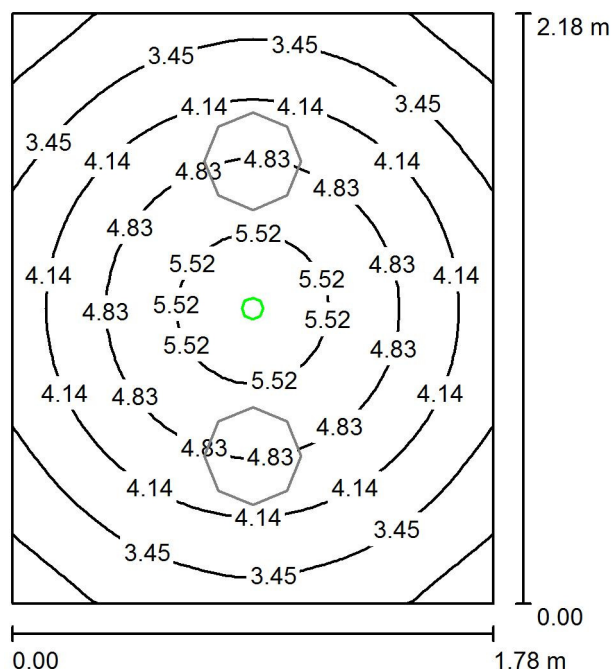
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $10.31 \text{ W/m}^2 = 4.86 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.88 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

WC meskie+niepełnosprawni / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:28

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.14	2.35	5.82	0.568
Podłoga	20	2.25	1.66	2.68	0.736
Sufit	70	0.00	0.00	0.00	0.000
Ściany (4)	50	2.29	0.00	8.04	/

Płaszczyzna pracy:

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

Scena oświetlenia awaryjnego (EN 1838):

Zostanie obliczone tylko światło bezpośrednie.

Współdziałanie odbitego światła nie jest uwzględnione.

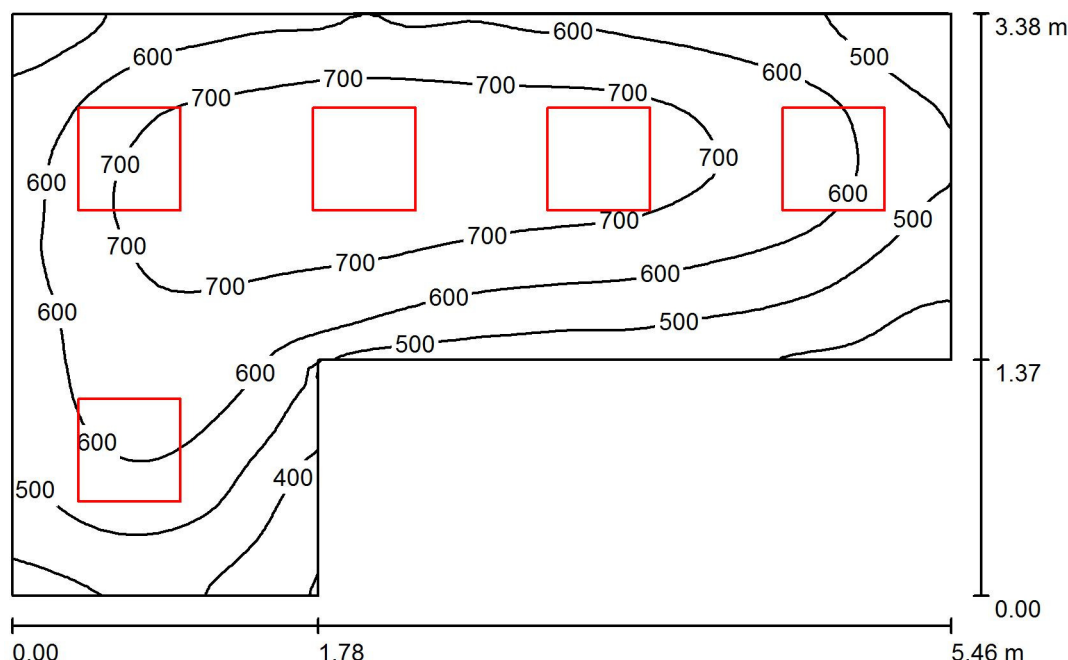
Wykaz opraw

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

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $1.55 \text{ W/m}^2 = 37.38 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.88 m^2)

Edytor Paweł Borek
Telefon +48 604 601 957
faks 44 739 33 21
e-Mail biuro@celtron.pl

Kuchnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.500 m, Wysokość montażu: 2.500 m

Wartości Lux, Skala 1:44

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	607	288	782	0.475
Podłoga	20	443	261	551	0.590
Sufit	70	153	113	212	0.742
Ściany (6)	50	341	134	758	/

Płaszczyzna pracy:

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

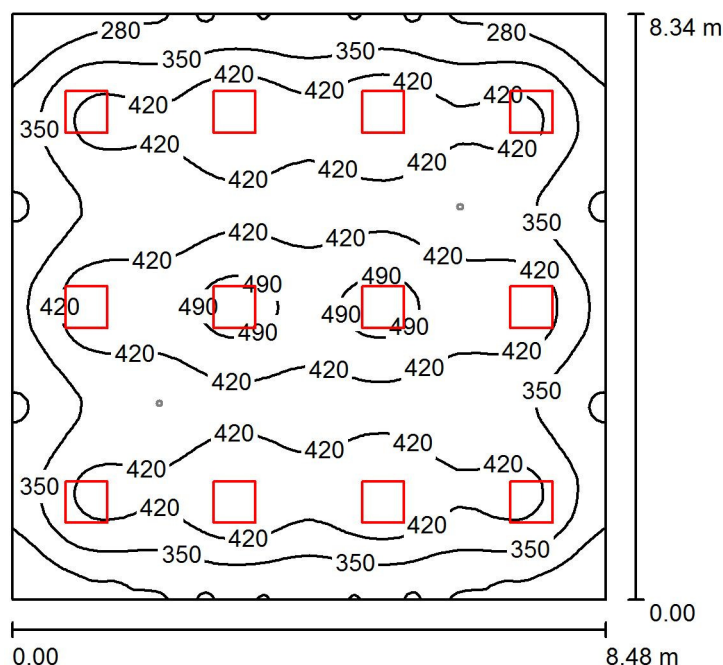
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			16300	16300	200.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $14.91 \text{ W/m}^2 = 2.46 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.41 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Sala świetlicy (11) / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:108

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	387	211	514	0.546
Podłoga	20	340	197	418	0.580
Sufit	70	81	63	93	0.776
Ściany (4)	50	201	74	336	/

Płaszczyzna pracy:

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

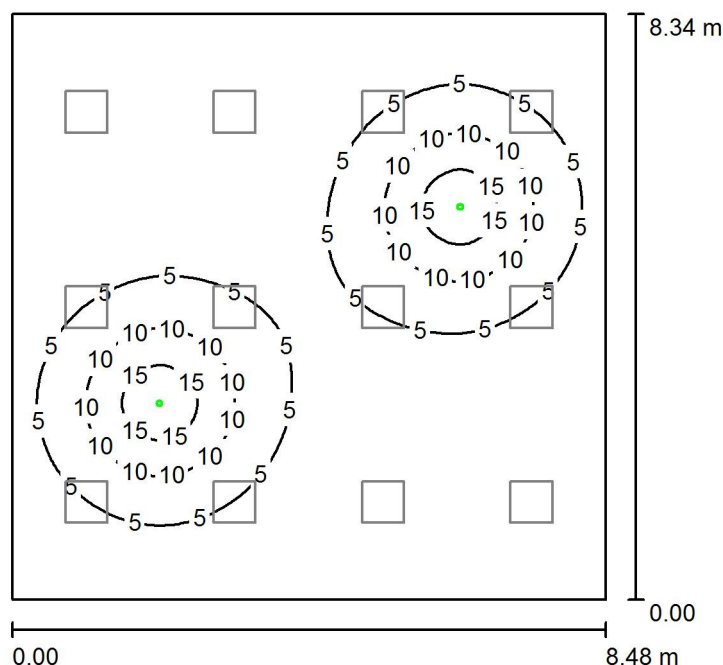
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $6.79 \text{ W/m}^2 = 1.75 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 70.72 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Sala świetlicy (11) / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.650 m, Wysokość montażu: 2.650 m

Wartości Lux, Skala 1:108

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.15	0.10	18	0.025
Podłoga	20	3.47	0.36	8.55	0.104
Sufit	70	0.00	0.00	0.03	0.007
Ściany (4)	50	1.14	0.01	4.95	/

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.

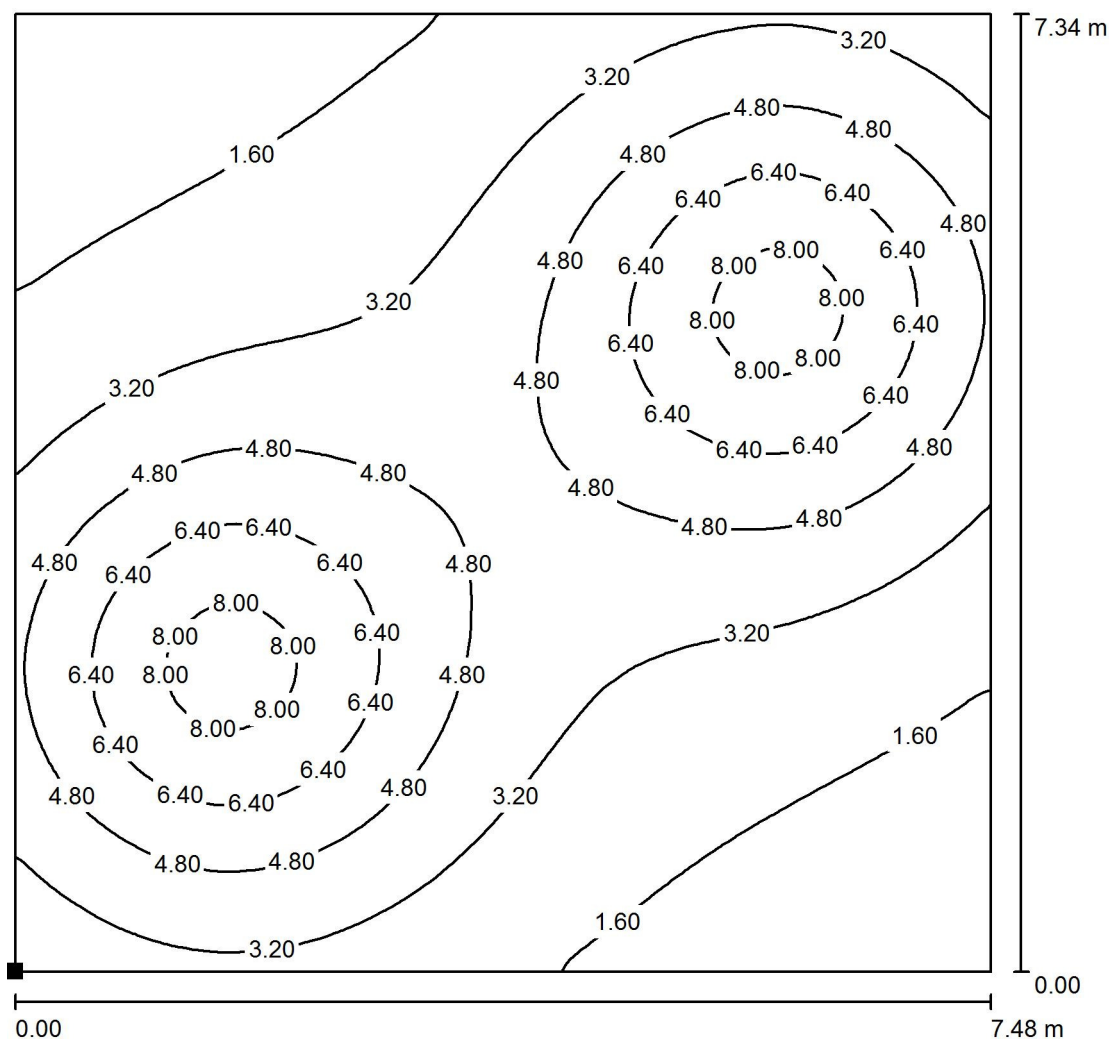
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	AMATECH DW1/4/4/AS/1H (1.000)	227	227	5.6
			W sumie: 454	W sumie: 454	11.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.16 \text{ W/m}^2 = 3.81 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 70.72 m^2)

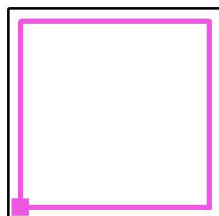
Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Sala świetlicy (11) / Oświetlenie awaryjne / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 58

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (0.500 m, 0.500 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
3.93

E_{min} [lx]
0.55

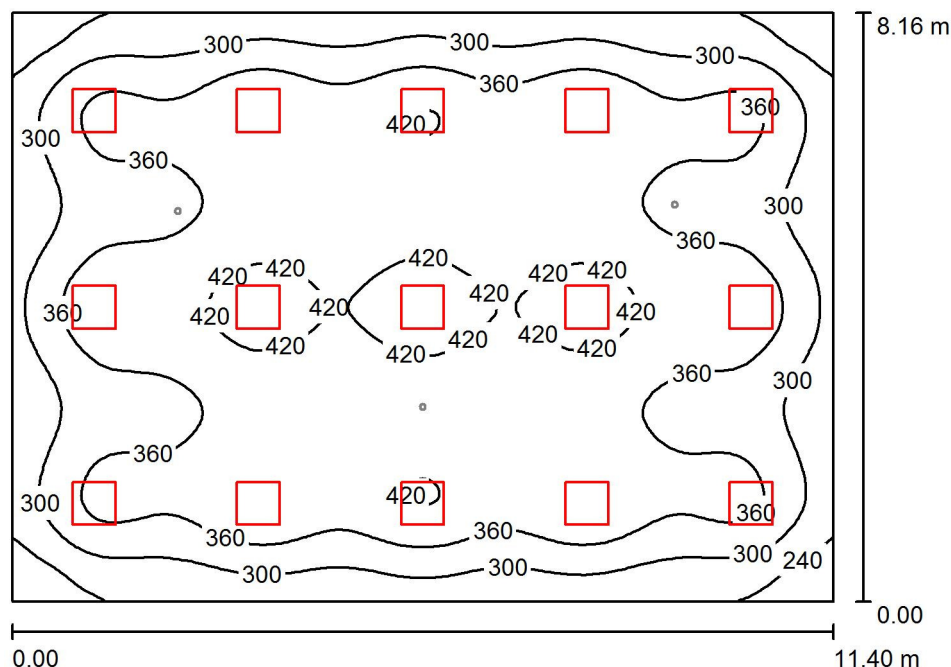
E_{max} [lx]
8.55

E_{min} / E_m
0.141

E_{min} / E_{max}
0.065

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Sala świetlicy (1) / Oświetlenie podstawowe / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m

Wartości Lux, Skala 1:105

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	353	189	456	0.536
Podłoga	20	315	177	386	0.563
Sufit	70	75	65	85	0.871
Ściany (4)	50	185	68	288	/

Płaszczyzna pracy:

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

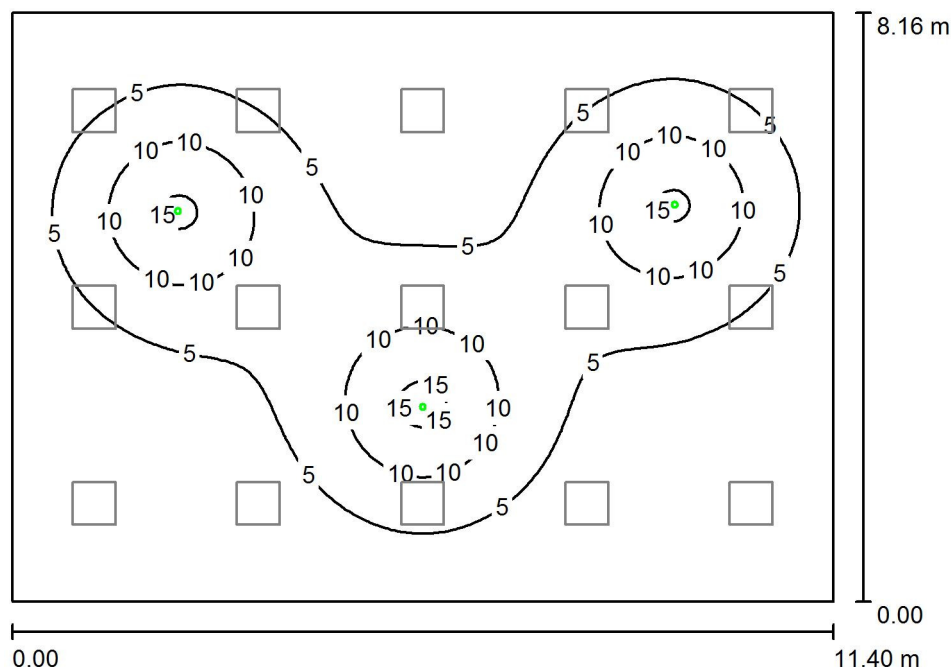
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	15	ELGO-GRUPA BRILUM LINESMART OLW/WO 008715 LINESMART OLW 40B - 896 LED,CB (1.000)	3260	3260	40.0
W sumie:			48900	48900	600.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.45 \text{ W/m}^2 = 1.83 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 93.02 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Sala świetlicy (1) / Oświetlenie awaryjne / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m

Wartości Lux, Skala 1:105

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	4.80	0.18	16	0.038
Podłoga	20	4.11	0.49	8.67	0.120
Sufit	70	0.00	0.00	0.03	0.015
Ściany (4)	50	1.27	0.02	4.47	/

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.

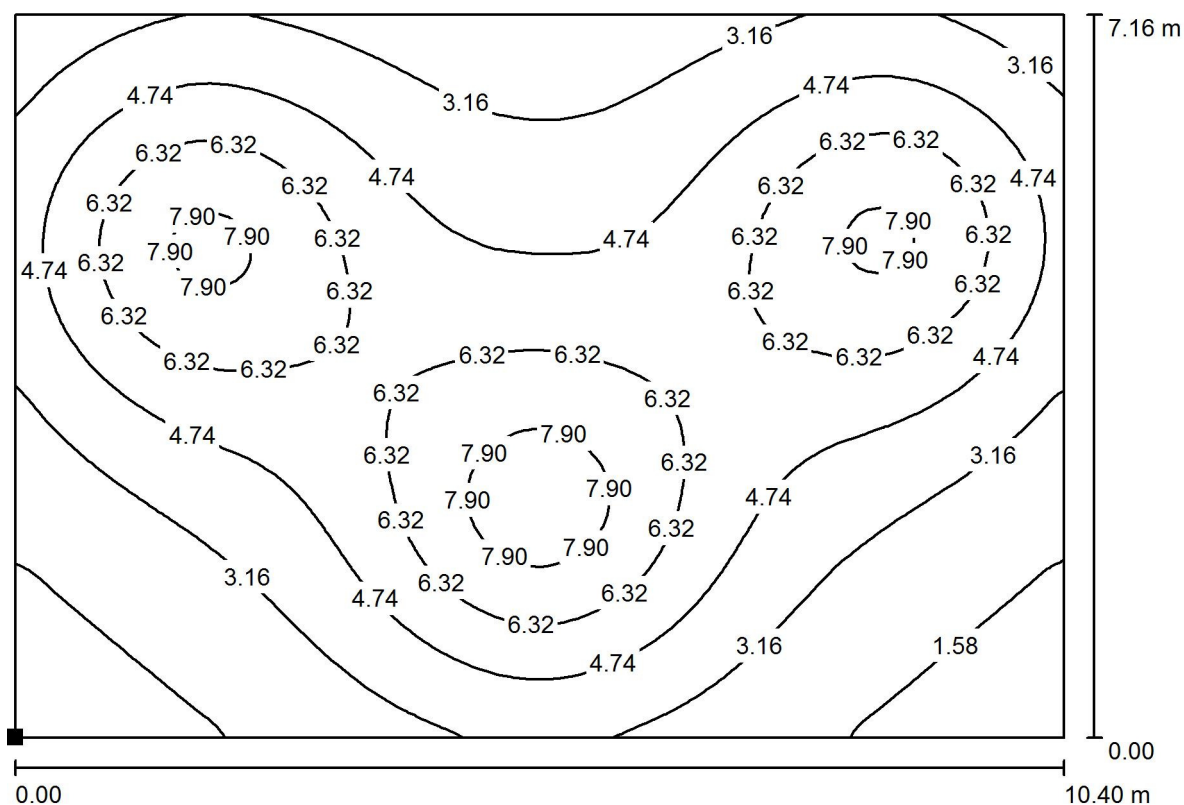
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	AMATECH DW1/4/4/AS/1H (1.000)	227	227	5.6
			W sumie: 682	W sumie: 681	16.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $0.18 \text{ W/m}^2 = 3.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 93.02 m^2)

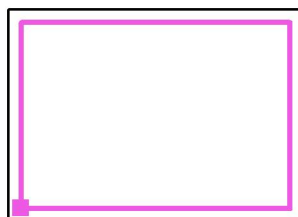
Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Sala świetlicy (1) / Oświetlenie awaryjne / Powierzchnia antypanikowa 1 / Izolinie (E, prostopadle)



Wartości Lux, Skala 1 : 75

Położenie powierzchni w pomieszczeniu:
 Zaznaczony punkt:
 (0.500 m, 0.500 m, 0.000 m)



Siatka: 128 x 128 Punkty

E_m [lx]
4.61

E_{min} [lx]
0.76

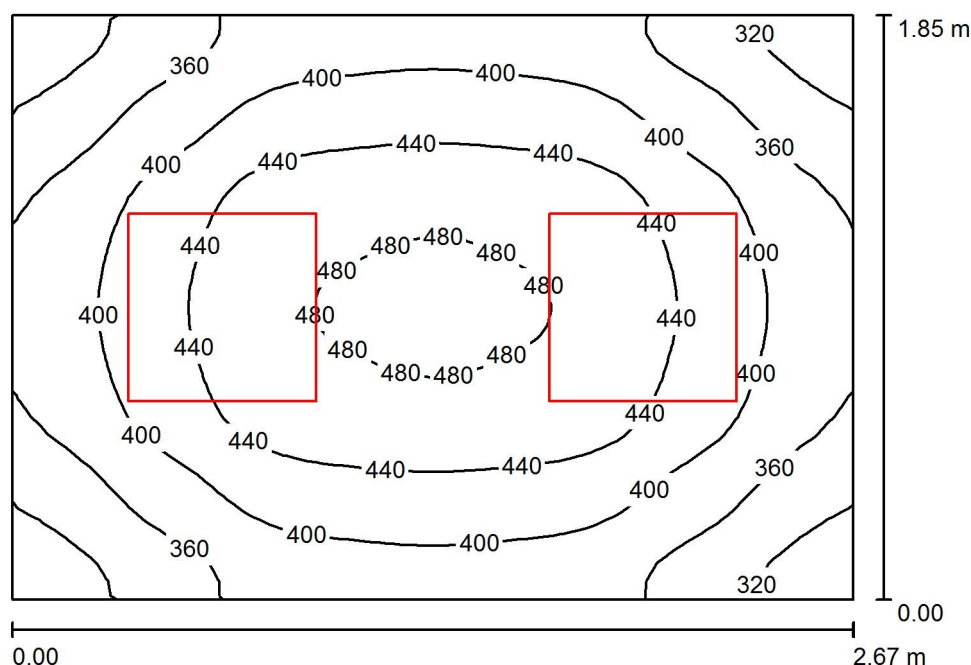
E_{max} [lx]
8.66

E_{min} / E_m
0.166

E_{min} / E_{max}
0.088

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Pomieszczenie socjalne (2) / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m

Wartości Lux, Skala 1:24

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	405	293	488	0.724
Podłoga	20	267	213	304	0.797
Sufit	70	137	92	176	0.672
Ściany (4)	50	269	112	700	/

Płaszczyzna pracy:

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

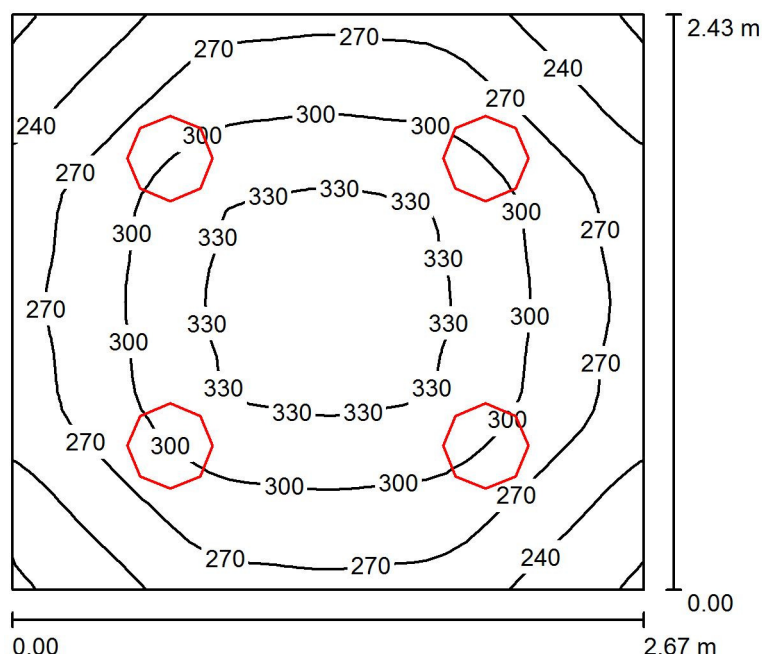
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $16.20 \text{ W/m}^2 = 4.00 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.94 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

WC / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 2.800 m, Wysokość montażu: 2.800 m

Wartości Lux, Skala 1:32

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	286	206	338	0.721
Podłoga	20	198	159	226	0.804
Sufit	70	130	80	497	0.612
Ściany (4)	50	199	93	393	/

Płaszczyzna pracy:

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

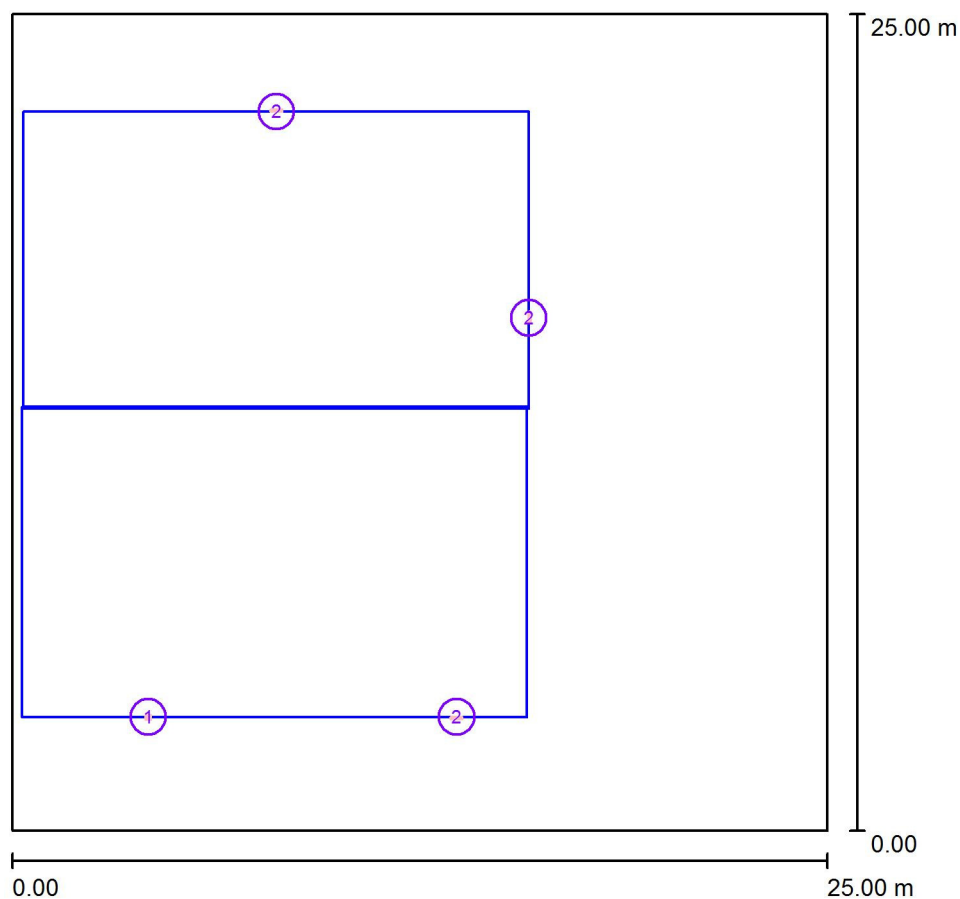
Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (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: $12.33 \text{ W/m}^2 = 4.31 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.49 m^2)

Edytor Paweł Borek
 Telefon +48 604 601 957
 faks 44 739 33 21
 e-Mail biuro@celtron.pl

Scena zewnętrzna / Dane planowania



ULR (Upward Light Ratio): 25.5%

Skala 1:232

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	ELGO-GRUPA BRILUM ADVIVE LED 35G-024CA SC 43F/WO 008258 ADVIVE LED 35G-024CA SC (1.000)	3262	3778	35.0
2	3	HYBRYD PRIMOS M LED7 (1.000)	199	360	7.0
W sumie:			3859	W sumie: 4858	56.0