

Rozbudowa budynku szkoły o część szkolno-przedszkolną

działka nr ewid. 720/2, obręb Gaszyn, gm. Wieluń

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 10.10.2018
Edytor: mgr inż. Michał Kiczka

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541

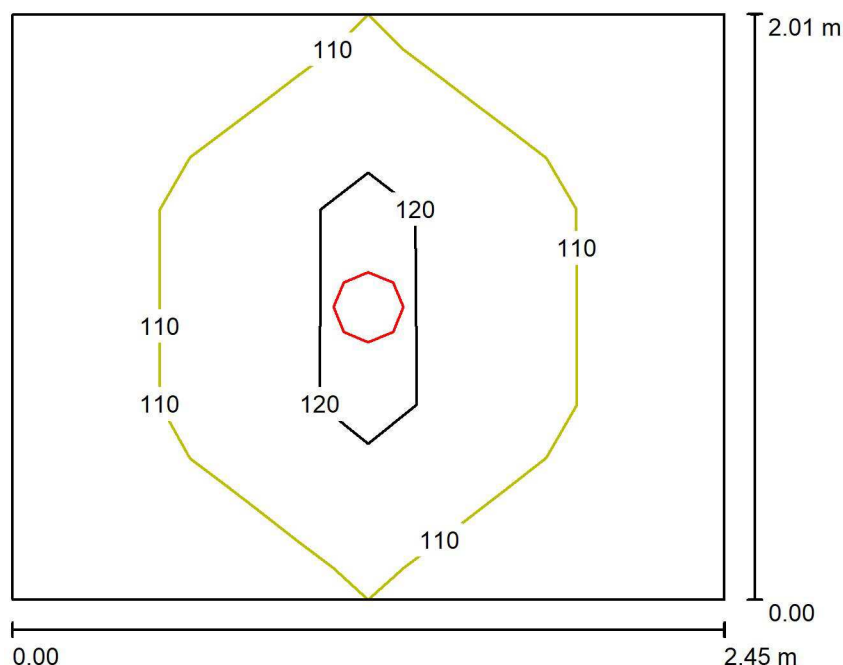
Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com

Spis treści

Rozbudowa budynku szkoły o część szkolno-przedszkolną

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
1.1 Wiatrołap	
Podsumowanie	3
1.2 Korytarz	
Podsumowanie	4
1.3 Szatnia	
Podsumowanie	5
1.4 Klasa	
Podsumowanie	6
1.5 WC dziewczyn	
Podsumowanie	7
1.6 WC chłopców	
Podsumowanie	8
1.7 Klasa przedszkolna	
Podsumowanie	9
1.8 Łazienka	
Podsumowanie	10
1.9 Gabinet dyrektora	
Podsumowanie	11
1.10 WC niepełnosprawnych	
Podsumowanie	12
1.11 WC personelu	
Podsumowanie	13
1.12 Pom. porządkowe	
Podsumowanie	14
1.13 Magazyn	
Podsumowanie	15
1.2 Korytarz (AW)	
Podsumowanie	16

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.1 Wiatrołap / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:26

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	113	101	130	0.895
Podłoga	20	112	87	132	0.780
Sufit	70	45	31	51	0.693
Ściany (4)	50	94	34	205	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.000 m
Siatka: 4 x 3 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

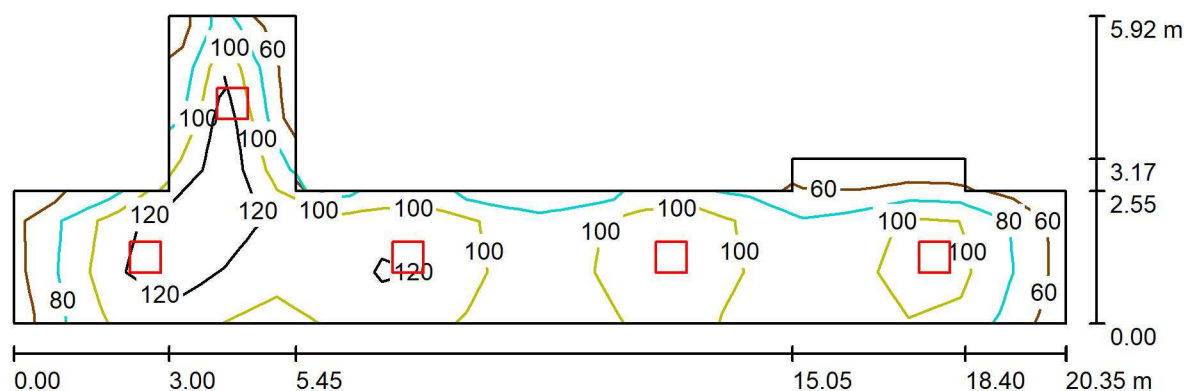
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K (1.000)	2300	2300	26.0
W sumie:			2300	2300	26.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.28 \text{ W/m}^2 = 4.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.92 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com

1.2 Korytarz / Podsumowanie

Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:146

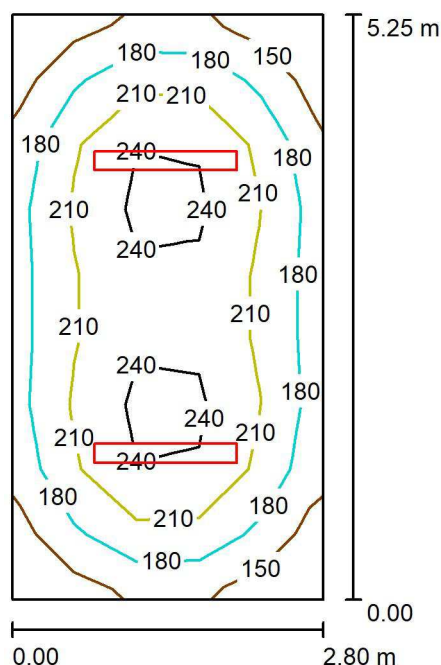
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	102	60	148	0.585
Podłoga	20	104	40	148	0.384
Sufit	70	30	17	48	0.579
Ściany (12)	50	71	20	195	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.000 m
Siatka: 20 x 6 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	Beghelli SpA 70011o PANLED 600x600 4000K (1.000)	2997	3000	36.0
W sumie:			14983	15000	180.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.89 \text{ W/m}^2 = 2.84 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 62.23 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.3 Szatnia / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:68

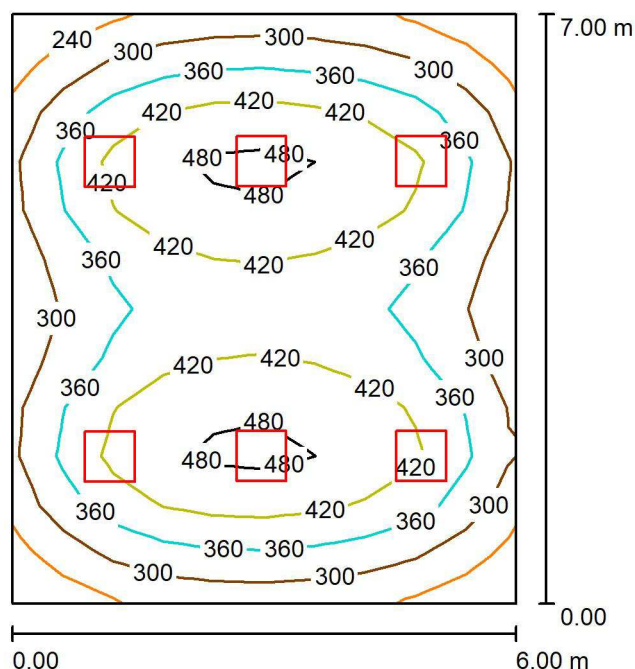
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	202	134	260	0.662
Podłoga	20	153	104	182	0.681
Sufit	70	55	38	96	0.683
Ściany (4)	50	112	57	192	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 9 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Beghelli SpA 136SD BS100 LED 1X36 SD 4000K (1.000)	3100	3100	23.0
W sumie:			6200	6200	46.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.13 \text{ W/m}^2 = 1.55 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 14.70 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.4 Klasa / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:90

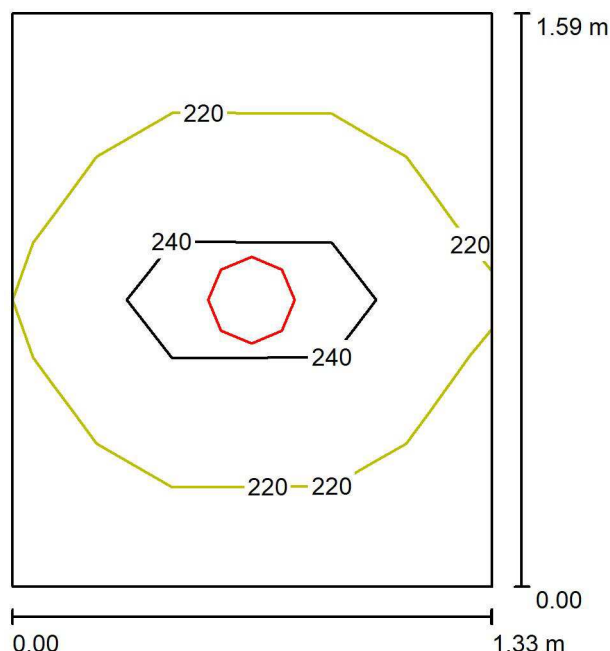
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	373	211	504	0.565
Podłoga	20	315	190	391	0.604
Sufit	70	82	57	93	0.693
Ściany (4)	50	198	75	374	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 12 x 10 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	6	Beghelli SpA 70022 PAN LED 50W 600X600 4000K (1.000)	4195	4200	45.0
W sumie:			25172	W sumie: 25200	270.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.43 \text{ W/m}^2 = 1.73 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 42.00 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.5 WC dziewczyn / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:21

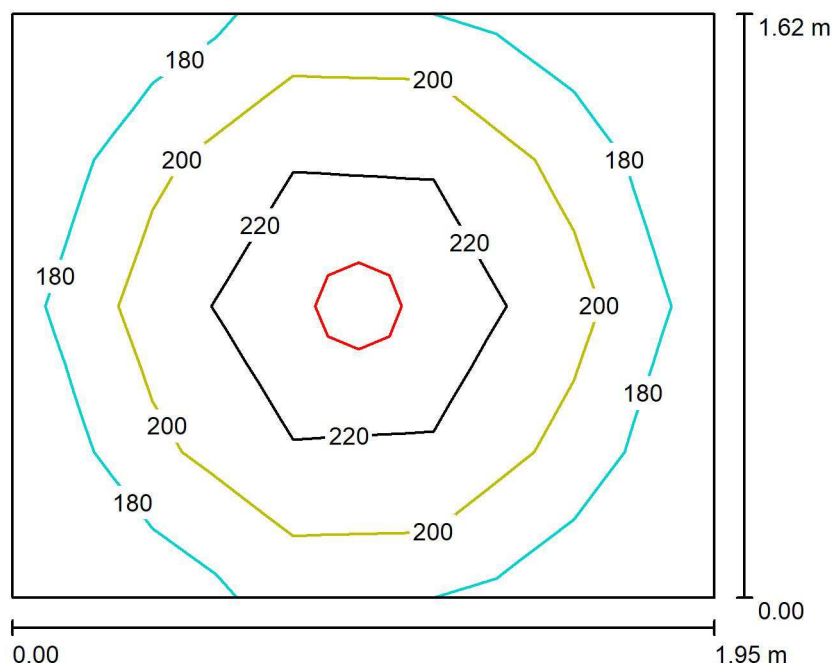
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	230	209	260	0.910
Podłoga	20	134	116	146	0.865
Sufit	70	100	68	116	0.674
Ściany (4)	50	168	54	466	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 3 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K (1.000)	2300	2300	26.0
W sumie:			2300	2300	26.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $12.32 \text{ W/m}^2 = 5.37 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.11 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.6 WC chłopców / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:21

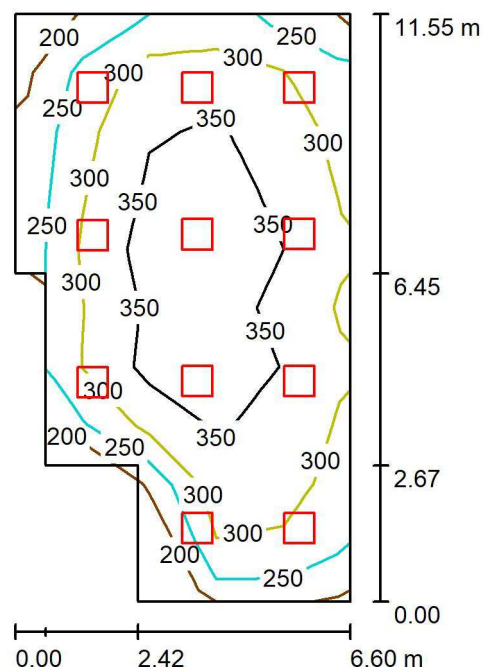
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	203	168	241	0.827
Podłoga	20	125	104	141	0.828
Sufit	70	68	48	78	0.705
Ściany (4)	50	129	52	315	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K (1.000)	2300	2300	26.0
W sumie:			2300	2300	26.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.25 \text{ W/m}^2 = 4.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 3.15 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.7 Klasa przedszkolna / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:149

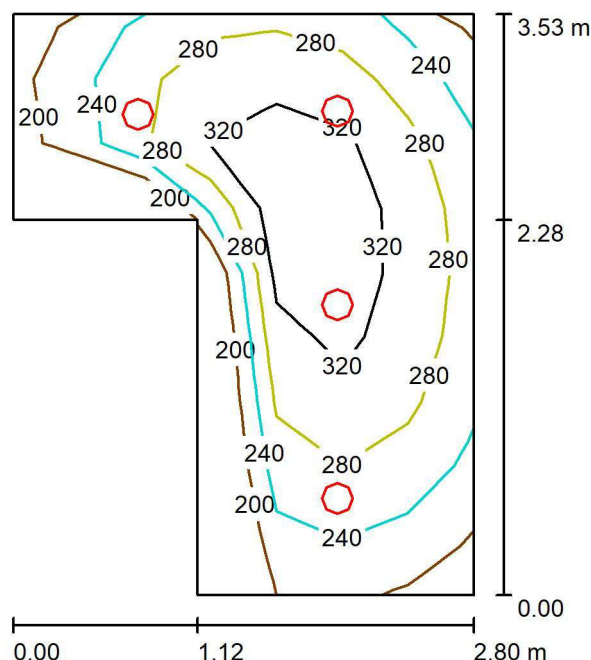
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	313	173	400	0.552
Podłoga	20	272	144	344	0.528
Sufit	70	69	54	87	0.779
Ściany (8)	50	168	59	353	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 10 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	11	Beghelli SpA 70011o PANLED 600x600 4000K (1.000)	2997	3000	36.0
W sumie:			32964	W sumie: 33000	396.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $5.87 \text{ W/m}^2 = 1.87 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 67.50 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.8 Łazienka / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:46

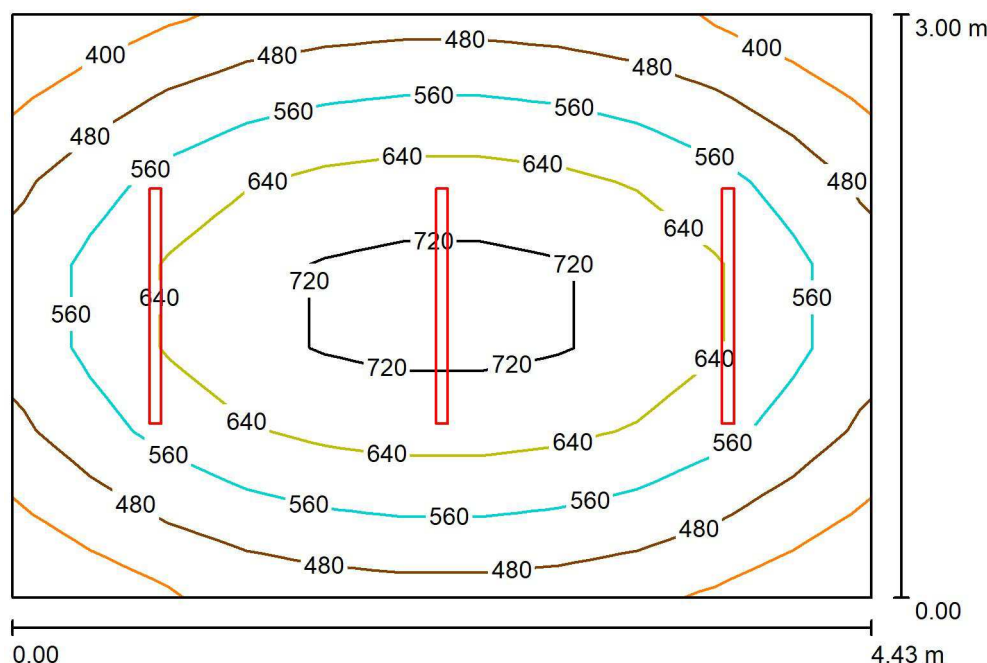
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	277	186	352	0.673
Podłoga	20	195	124	243	0.637
Sufit	70	83	55	117	0.667
Ściany (6)	50	164	62	400	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 9 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	4	Beghelli SpA 71031 DWL LED PW 155 15W 4000K 71031 DWL LED PW 155 15W 4000K (1.000)	1450	1450	15.0
W sumie:			5800	5800	60.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.19 \text{ W/m}^2 = 2.96 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 7.33 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.9 Gabinet dyrektora / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	574	372	761	0.648
Podłoga	20	437	310	539	0.709
Sufit	70	136	91	164	0.669
Ściany (4)	50	308	104	693	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 11 Punkty
Margines: 0.000 m**UGR**Lewa ściana 23
Dolna ściana 24
(CIE, SHR = 0.25.)

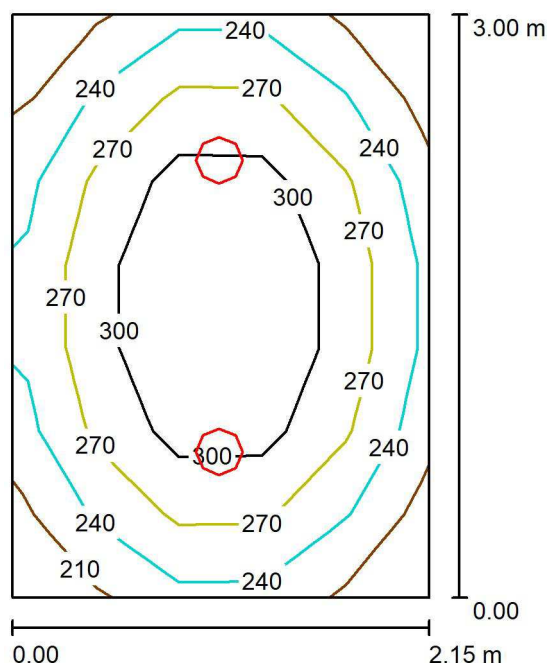
Wzdłuż- W poprzek do osi oświetlenia

23 23
24 25**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	BEGHELLI A11-10002CM Atomic LED (1.000)	5235	5235	59.4
W sumie:			15704	15705	178.2

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $13.41 \text{ W/m}^2 = 2.34 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 13.29 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.10 WC niepełnosprawnych / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:39

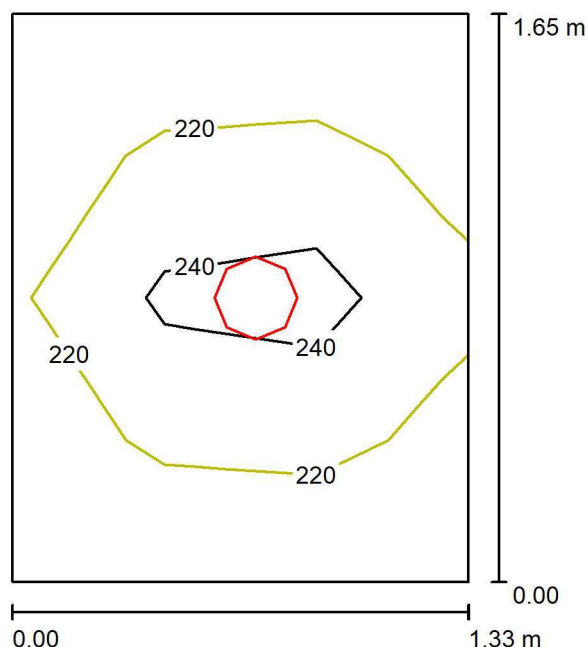
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	271	203	339	0.748
Podłoga	20	190	148	222	0.779
Sufit	70	74	54	94	0.721
Ściany (4)	50	156	60	369	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Beghelli SpA 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K (1.000)	2300	2300	26.0
W sumie:			4600	4600	52.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $8.06 \text{ W/m}^2 = 2.97 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 6.45 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.11 WC personelu / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:22

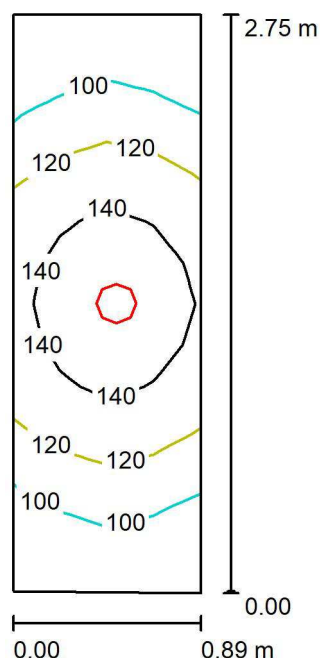
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	227	203	257	0.896
Podłoga	20	133	114	145	0.859
Sufit	70	97	66	114	0.682
Ściany (4)	50	164	54	514	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 4 x 3 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K 71033 DWL LED PW 205 25W 4000K (1.000)	2300	2300	26.0
W sumie:			2300	2300	26.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $11.86 \text{ W/m}^2 = 5.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.19 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.12 Pom. porządkowe / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:36

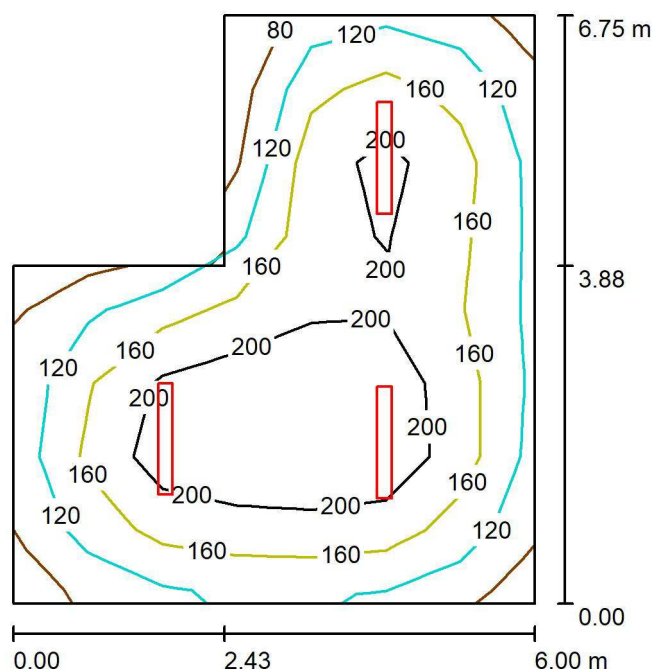
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	121	83	153	0.691
Podłoga	20	72	59	84	0.812
Sufit	70	57	28	106	0.493
Ściany (4)	50	85	23	697	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 14 x 4 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Beghelli SpA 71031 DWL LED PW 155 15W 4000K 71031 DWL LED PW 155 15W 4000K (1.000)	1450	1450	15.0
W sumie:			1450	1450	15.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.13 \text{ W/m}^2 = 5.07 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.45 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.13 Magazyn / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:87

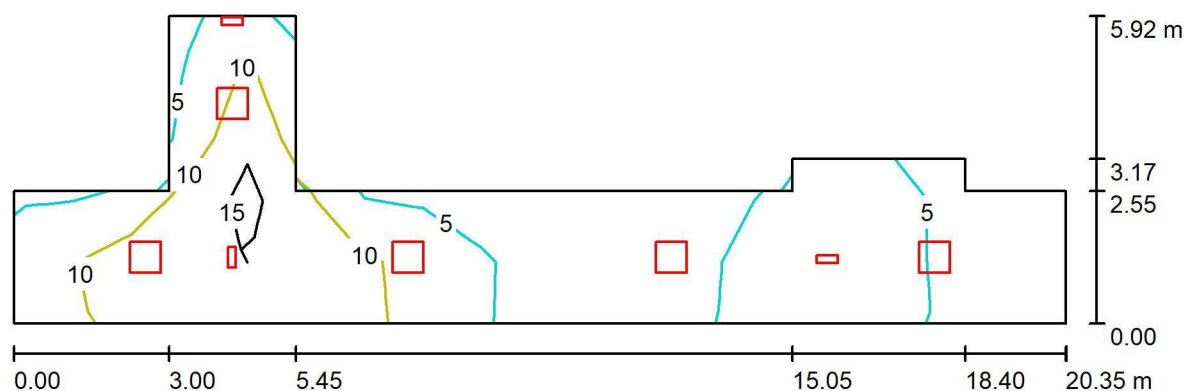
Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	166	75	256	0.453
Podłoga	20	137	75	188	0.543
Sufit	70	38	27	81	0.701
Ściany (6)	50	80	35	130	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.850 m
Siatka: 8 x 7 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 136SD BS100 LED 1X36 SD 4000K (1.000)	3100	3100	23.0
W sumie:			9300	9300	69.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $2.06 \text{ W/m}^2 = 1.24 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 33.53 m^2)

EMKAPROJEKT Michał Kiczka

98-300 WIELUŃ, os. Wyszyńskiego 1/79
NIP: 832-186-85-39, REGON: 101644541Edytor mgr inż. Michał Kiczka
Telefon 733-516-616
faks
e-Mail michal.kiczka@gmail.com**1.2 Korytarz (AW) / Podsumowanie**Wysokość pomieszczenia: 3.000 m, Wysokość montażu: 3.000 m,
Współczynnik konserwacji: 0.77

Wartości Lux, Skala 1:146

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	8.31	1.05	18	0.127
Podłoga	0	8.22	0.62	18	0.076
Sufit	0	0.01	0.00	0.04	0.000
Ściany (12)	0	11	0.07	7367	/

Płaszczyzna pracy:Wysokość: 0.000 m
Siatka: 18 x 5 Punkty
Margines: 0.000 m**Wykaz opraw**

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Beghelli SpA 12184 LOG LED LG 24W SE 1/2/3P (1.000)	1000	1000	6.0
2	5	Beghelli SpA 70011o PANLED 600x600 4000K (Typ 1)* (1.000)	0	0	36.0

*Zmienione dane techniczne

W sumie: 3000 W sumie: 3000 198.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.18 \text{ W/m}^2 = 38.29 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 62.23 m^2)