

Hala sportowa

Partner kontaktowy:
Numer zlecenia:
Firma:
Numer klienta:

Data: 19.12.2017
Edytor: Krzysztof Dubis

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

Spis treści

Hala sportowa

Strona tytułowa projektu	1
Spis treści	2
Lista opraw	3
101. Korytarz	
Podsumowanie	4
103. Korytarz	
Podsumowanie	5
104. WC męskie	
Podsumowanie	6
105. WC damskie	
Podsumowanie	7
106. Pom. gosp	
Podsumowanie	8
107. Szatnia	
Podsumowanie	9
108. Łazienka	
Podsumowanie	10
109. Łazienka	
Podsumowanie	11
110. Szatnia	
Podsumowanie	12
111. Pokój nauczyciela	
Podsumowanie	13
112. Łazienka	
Podsumowanie	14
113. Magazynek	
Podsumowanie	15

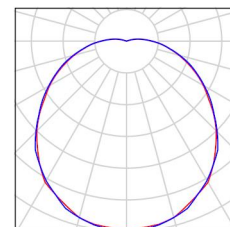
Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

Hala sportowa / Lista opraw

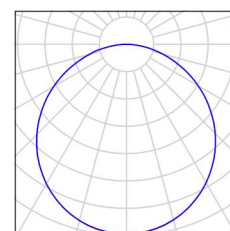
16 Ilość Lumiverso CMA LED EVO 20W 4000K
Numer artykułu:
Strumień świetlny (Oprawa): 2100 lm
Strumień świetlny (Lampy): 2100 lm
Moc opraw: 22.9 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 96
Kod Flux CIE: 42 72 90 96 100
Wyposażenie: 1 x 20W (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



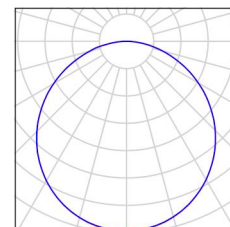
4 Ilość Lumiverso 42-27-111 Panel LED 596*596*11mm
24W 4000K 4285lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000)
Numer artykułu: 42-27-111
Strumień świetlny (Oprawa): 3390 lm
Strumień świetlny (Lampy): 3389 lm
Moc opraw: 27.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



13 Ilość Lumiverso 42-40-111 Panel LED 596*596*11mm
30W 4000K 5500lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000)
Numer artykułu: 42-40-111
Strumień świetlny (Oprawa): 4264 lm
Strumień świetlny (Lampy): 4263 lm
Moc opraw: 35.5 W
Klasyfikacja oświetleń CIE: 100
Kod Flux CIE: 47 78 95 100 100
Wyposażenie: 1 x LED (Czynnik korekcyjny 1.000).

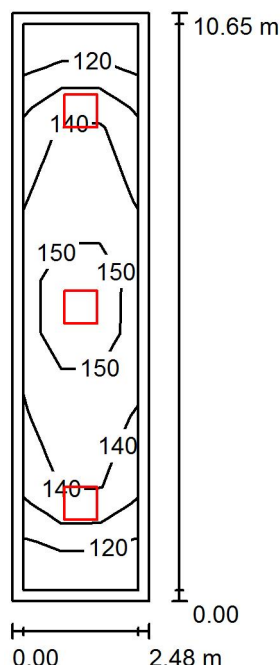
Ilustracje oświetleń
znajdziesz w naszym
katalogu oświetleń.



Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

101. Korytarz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:137

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	140	110	160	0.791
Podłoga	20	135	92	161	0.680
Sufit	70	47	32	55	0.674
Ściany (4)	50	106	41	230	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 3 x 11 Punkty
Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.761, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.341.

Wykaz opraw

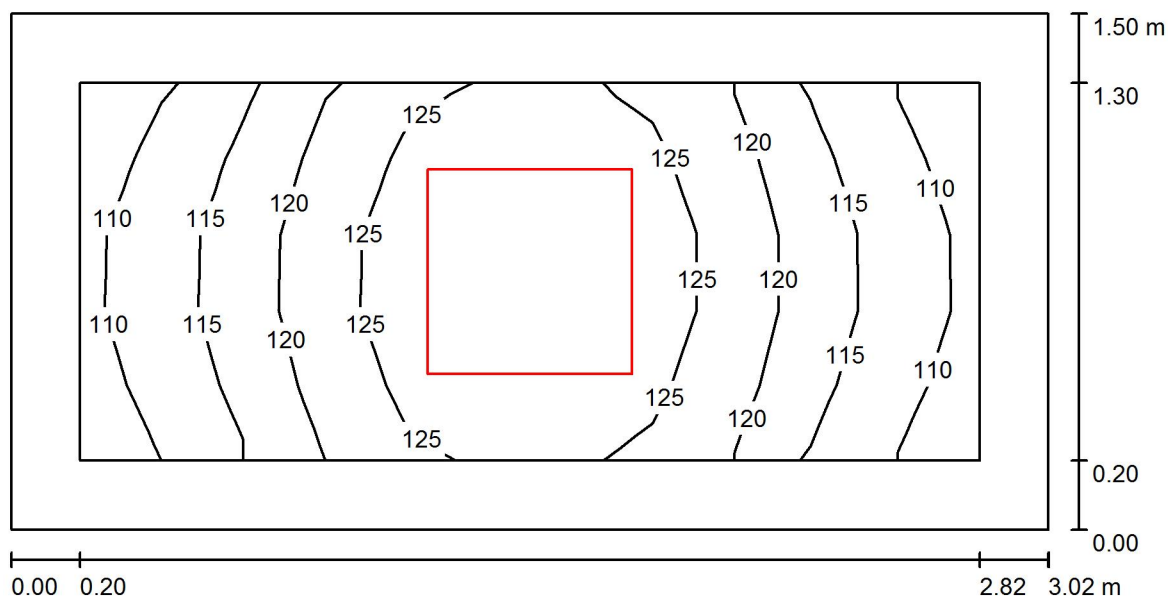
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lumiverso 42-27-111 Panel LED 596*596*11mm 24W 4000K 4285lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000) (1.000)	3390	3389	27.5
W sumie:			10169	10167	82.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.12 \text{ W/m}^2 = 2.23 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 26.44 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

103. Korytarz / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:22

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	120	107	130	0.892
Podłoga	20	115	94	130	0.821
Sufit	70	81	46	109	0.562
Ściany (4)	50	137	46	586	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.000 m
Siatka: 11 x 5 Punkty
Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 1.148, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.678.

Wykaz opraw

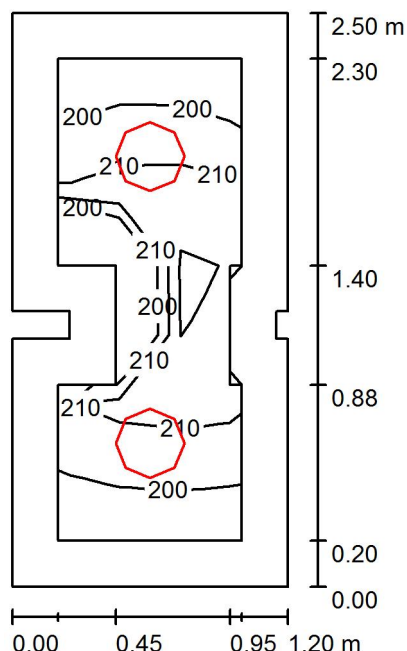
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	1	Lumiverso 42-27-111 Panel LED 596*596*11mm 24W 4000K 4285lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000) (1.000)	3390	3389	27.5
W sumie:			3390	3389	27.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $6.07 \text{ W/m}^2 = 5.07 \text{ W/m}^2 / 100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.53 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

104. WC męskie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	210	197	224	0.939
Podłoga	20	125	89	144	0.713
Sufit	70	190	124	256	0.654
Ściany (12)	50	204	40	619	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 3 x 7 Punkty

Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 1.189, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.907.

Wykaz opraw

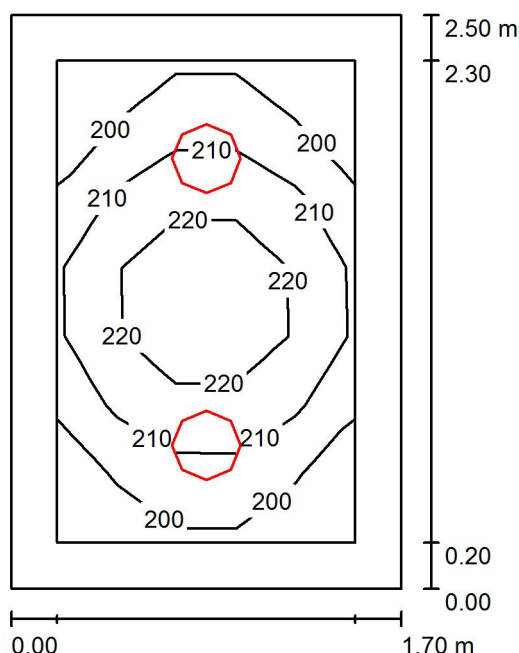
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lumiverso CMA LED EVO 20W 4000K (1.000)	2100	2100	22.9
W sumie:			4200	4200	45.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $15.45 \text{ W/m}^2 = 7.35 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 2.96 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

105. WC damskie / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:33

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	210	194	227	0.923
Podłoga	20	133	116	145	0.878
Sufit	70	144	102	212	0.705
Ściany (4)	50	185	56	544	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 5 x 7 Punkty

Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 1.051, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.687.

Wykaz opraw

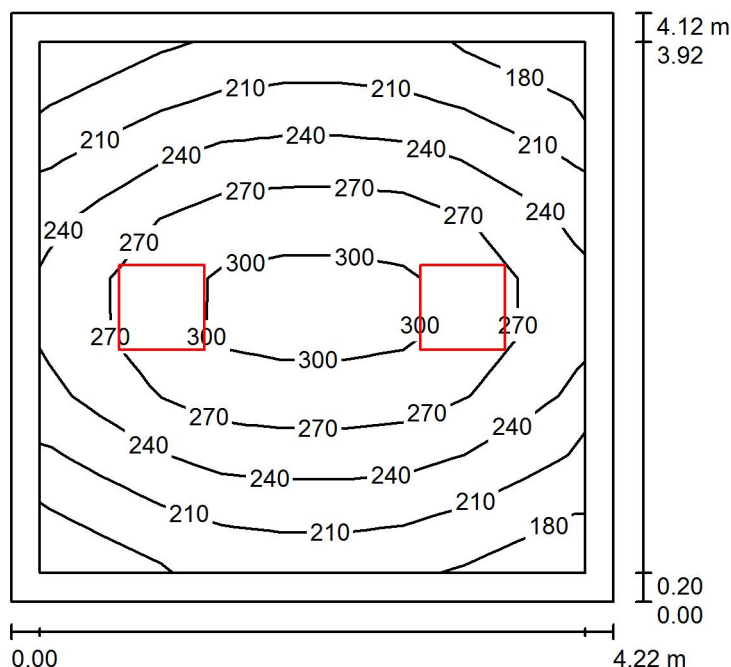
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lumiverso CMA LED EVO 20W 4000K (1.000)	2100	2100	22.9
W sumie:			4200	4200	45.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.78 \text{ W/m}^2 = 5.12 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.25 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

106. Pom. gosp / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	243	167	313	0.688
Podłoga	20	181	127	225	0.704
Sufit	70	60	38	76	0.632
Ściany (4)	50	136	49	387	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 9 x 9 Punkty
Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.601, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.249.

Wykaz opraw

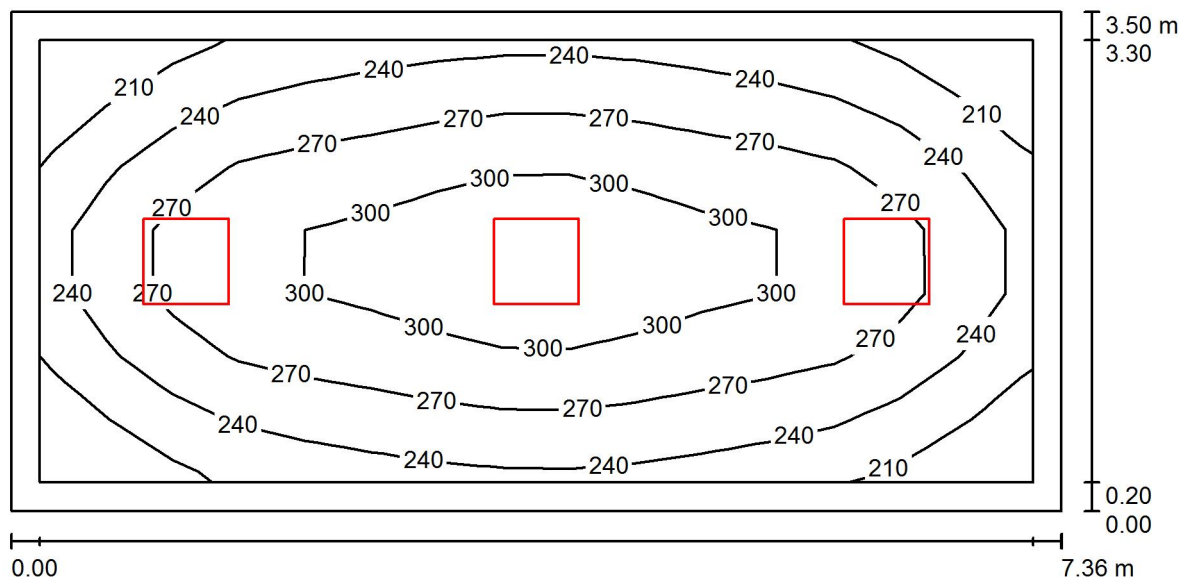
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lumiverso 42-40-111 Panel LED 596*596*11mm 30W 4000K 5500lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000) (1.000)	4264	4263	35.5
W sumie:			8527	8526	71.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.08 \text{ W/m}^2 = 1.68 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 17.39 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

107. Szatnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	265	195	327	0.736
Podłoga	20	202	133	247	0.661
Sufit	70	63	45	80	0.714
Ściany (4)	50	146	53	303	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 15 x 7 Punkty
Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.593, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.240.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lumiverso 42-40-111 Panel LED 596*596*11mm 30W 4000K 5500lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000) (1.000)	4264	4263	35.5

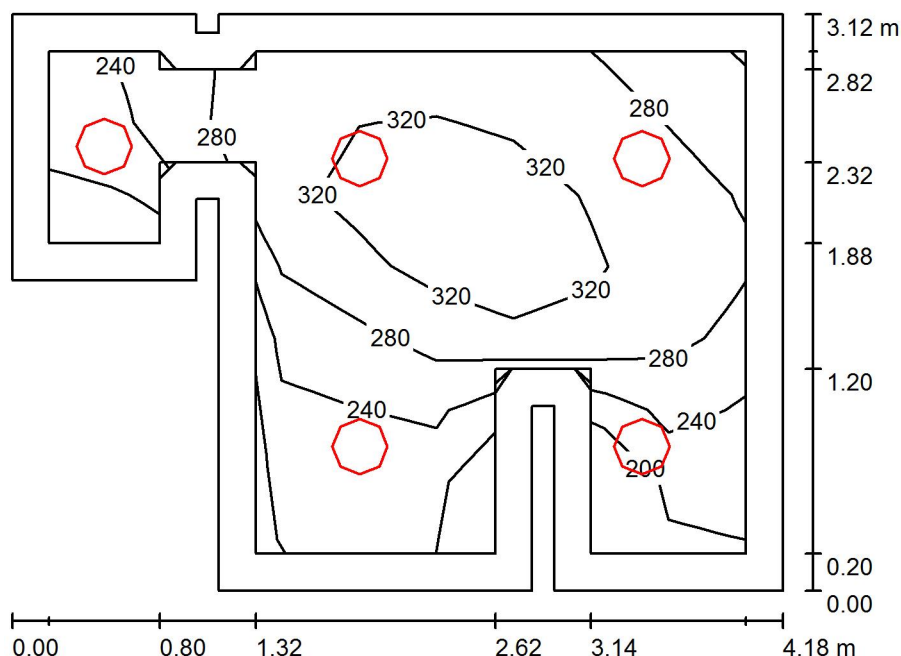
W sumie: 12791 W sumie: 12789 106.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.13 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.76 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

108. Łazienka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	277	170	349	0.613
Podłoga	20	188	95	254	0.505
Sufit	70	142	96	249	0.678
Ściany (16)	50	201	41	838	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 9 x 7 Punkty

Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.850, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.513.

Wykaz opraw

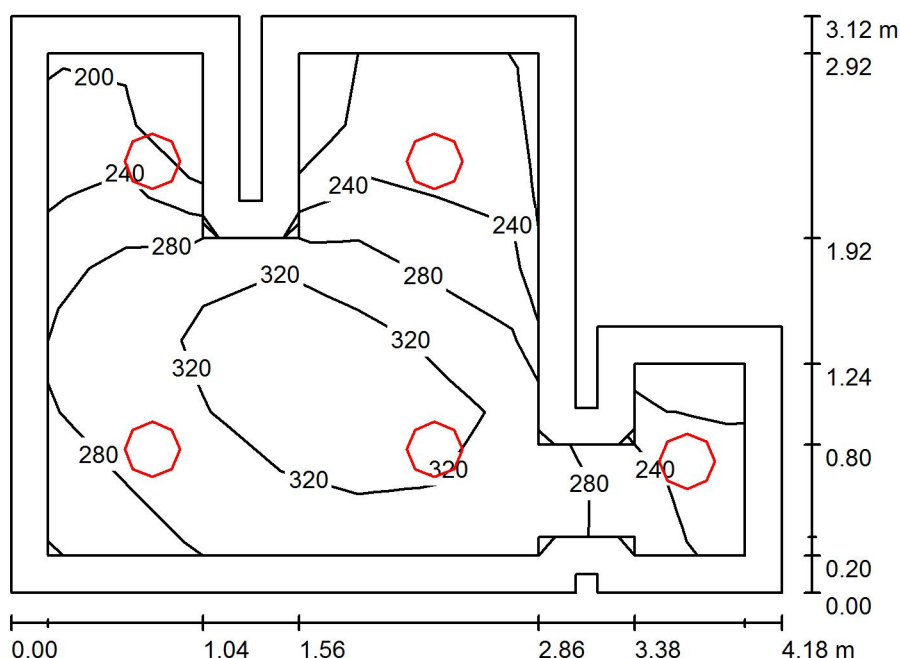
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	Lumiverso CMA LED EVO 20W 4000K (1.000)	2100	2100	22.9
W sumie:			10500	10500	114.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.43 \text{ W/m}^2 = 3.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.98 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

109. Łazienka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:41

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	278	172	350	0.617
Podłoga	20	189	97	254	0.513
Sufit	70	142	96	246	0.680
Ściany (16)	50	201	42	839	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 7 x 9 Punkty

Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.847, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.511.

Wykaz opraw

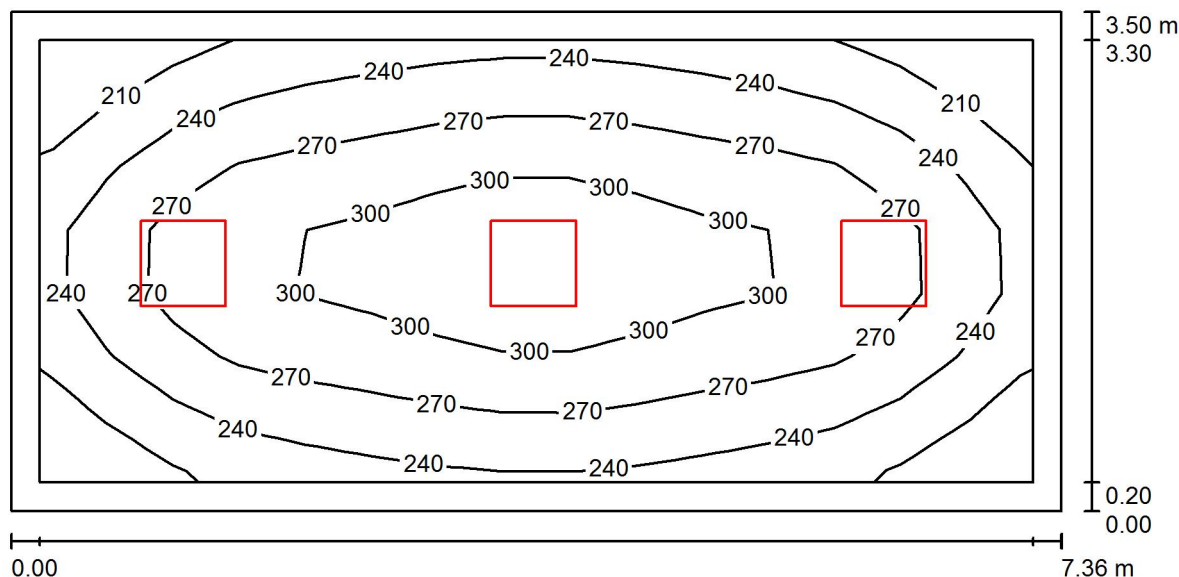
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	5	Lumiverso CMA LED EVO 20W 4000K (1.000)	2100	2100	22.9
W sumie:			10500	10500	114.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.43 \text{ W/m}^2 = 3.76 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 10.98 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

110. Szatnia / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:53

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	265	195	327	0.735
Podłoga	20	202	132	247	0.657
Sufit	70	63	45	79	0.709
Ściany (4)	50	146	53	304	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 15 x 7 Punkty
Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.593, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.240.

Wykaz opraw

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lumiverso 42-40-111 Panel LED 596*596*11mm 30W 4000K 5500lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000) (1.000)	4264	4263	35.5

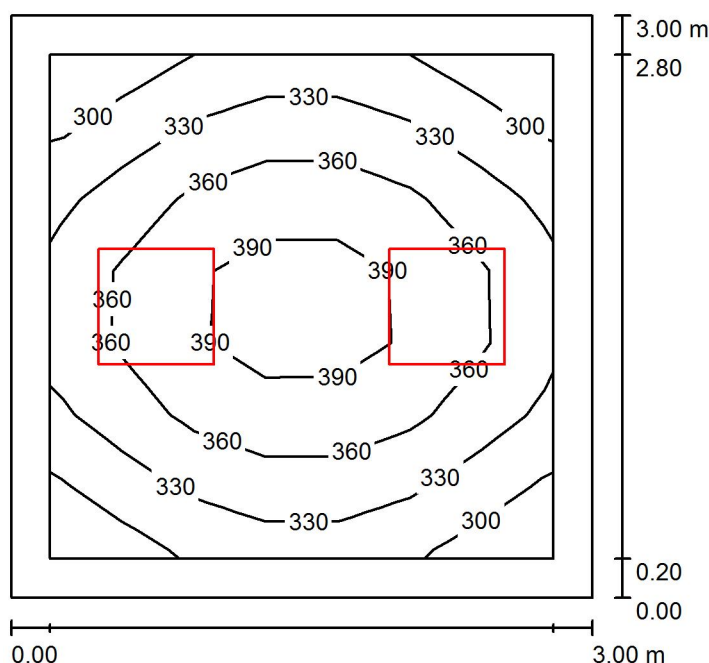
W sumie: 12791 W sumie: 12789 106.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $4.13 \text{ W/m}^2 = 1.56 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 25.76 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

111. Pokój nauczyciela / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	351	297	406	0.844
Podłoga	20	241	189	279	0.785
Sufit	70	112	73	145	0.647
Ściany (4)	50	226	93	762	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 7 x 7 Punkty
Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.731, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.323.

Wykaz opraw

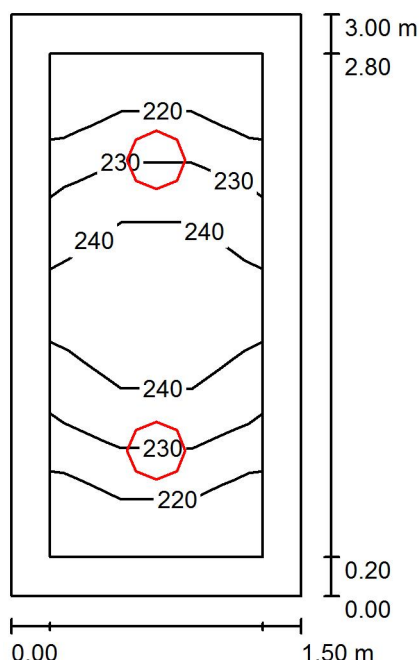
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lumiverso 42-40-111 Panel LED 596*596*11mm 30W 4000K 5500lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000) (1.000)	4264	4263	35.5
W sumie:			8527	8526	71.0

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $7.89 \text{ W/m}^2 = 2.25 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 9.00 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

112. Łazienka / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:39

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	231	213	250	0.923
Podłoga	20	151	127	166	0.842
Sufit	70	180	142	253	0.790
Ściany (4)	60	205	66	454	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m

Siatka: 3 x 7 Punkty

Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 1.044, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.774.

Wykaz opraw

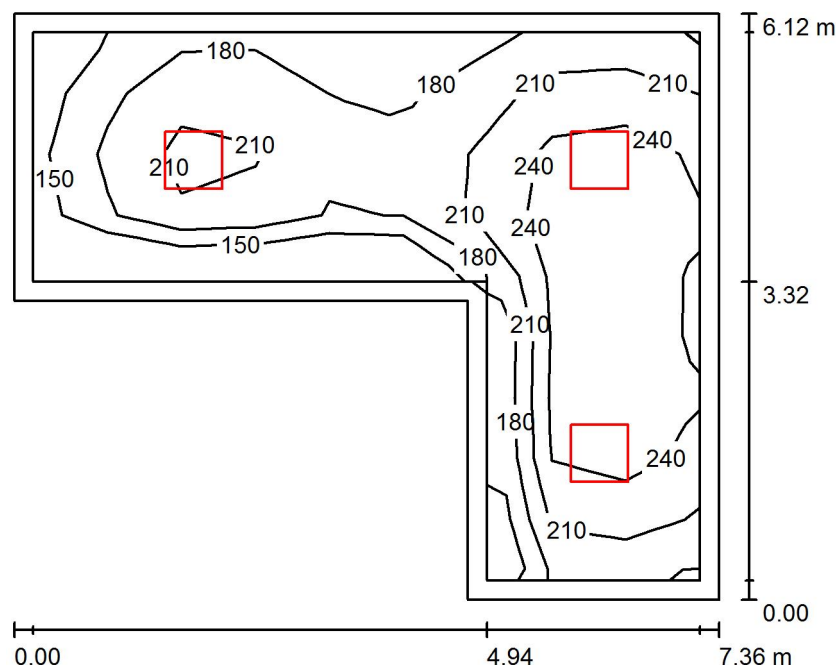
Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	2	Lumiverso CMA LED EVO 20W 4000K (1.000)	2100	2100	22.9
W sumie:			4200	4200	45.8

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $10.21 \text{ W/m}^2 = 4.41 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 4.49 m^2)

Lumiverso
ul. Krakowska 29E
50-424 Wrocław

Edytor Krzysztof Dubis
Telefon 503 659 361
faks
e-Mail wku@lumiverso.com

113. Magazynek / Podsumowanie



Wysokość pomieszczenia: 3.500 m, Wysokość montażu: 3.500 m,
Współczynnik konserwacji: 0.80

Wartości Lux, Skala 1:79

Powierzchnia	ρ [%]	E_m [lx]	E_{min} [lx]	E_{max} [lx]	E_{min} / E_m
Płaszczyzna pracy	/	212	140	272	0.662
Podłoga	20	161	95	209	0.591
Sufit	70	53	33	77	0.609
Ściany (6)	50	123	41	288	/

Płaszczyzna pracy:

Wysokość: 0.850 m
Siatka: 9 x 9 Punkty
Margines: 0.200 m

Relacja mocy oświetleniowej (według LG7): Ściany / Płaszczyzna pracy: 0.635, Sufit / Płaszczyzna pracy: 0.255.

Wykaz oprav

Nr.	Ilość	Etykieta (Czynnik korekcyjny)	Φ (Oprawa) [lm]	Φ (Lampy) [lm]	P [W]
1	3	Lumiverso 42-40-111 Panel LED 596*596*11mm 30W 4000K 5500lm CRI80 natynkowy (+ ramka 39-99-000) (1.000)	4264	4263	35.5

W sumie: 12791 W sumie: 12789 106.5

Specyfikacja mocy przyłączeniowej: $3.52 \text{ W/m}^2 = 1.66 \text{ W/m}^2/100 \text{ lx}$ (Powierzchnia podstawowa: 30.25 m^2)