

## **Zakład Karny Czarne - budynek administracyjny**

Przyjęto następujące założenia projektowe:

- współczynnik odbicia sufitu: 70%
- współczynnik odbicia ścian: 50%
- współczynnik odbicia podłogi: 20%

Współczynnik konserwacji: 0.80

Projekt powstał w oparciu o normę PN-EN 12464-1 Światło i oświetlenie — Oświetlenie miejsc pracy — Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach

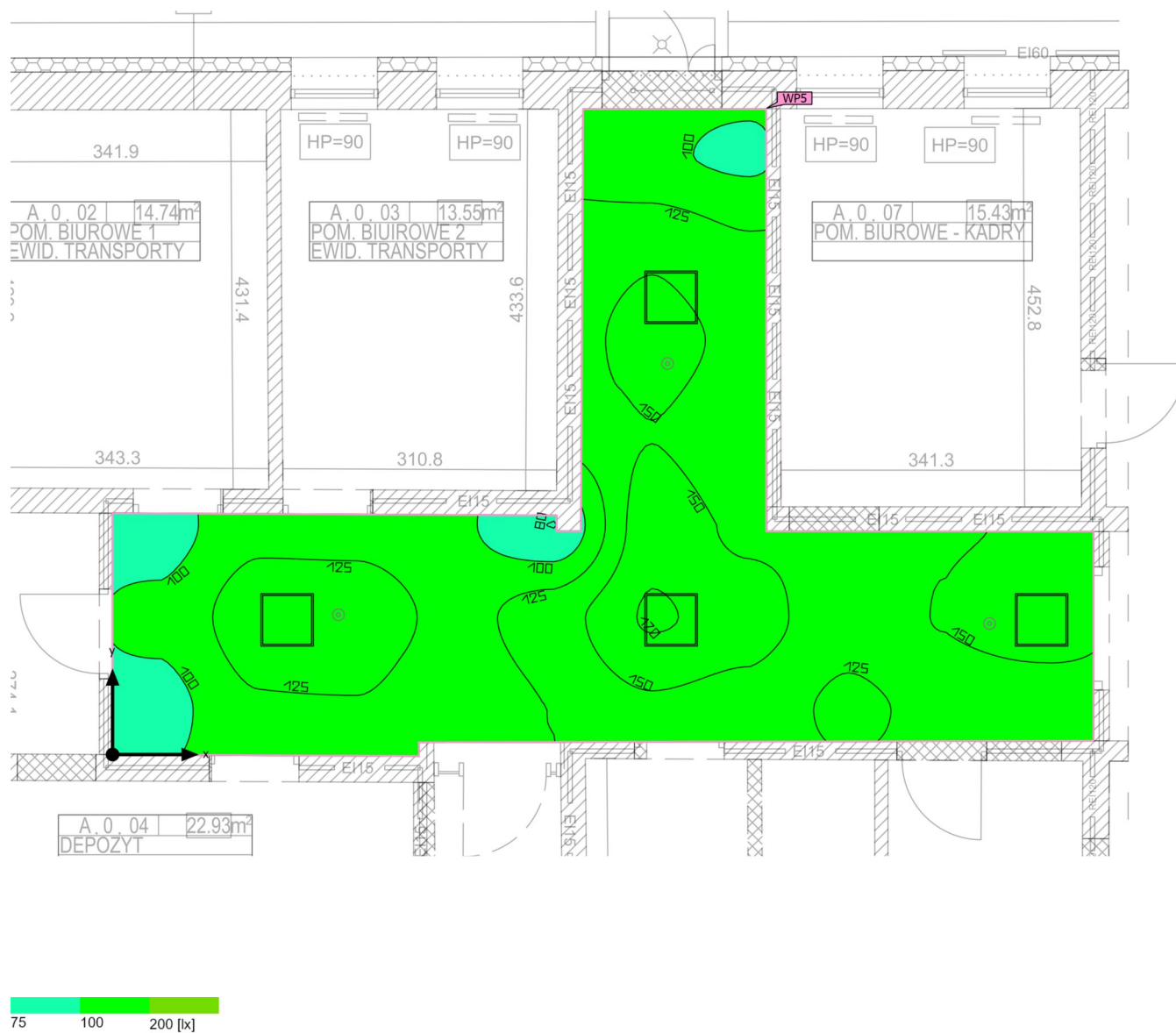
Koncepcję oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego należy uzgodnić ze strażakiem lub rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Rozmieszczenie oraz rodzaj piktogramów kierunkowych należy traktować jako pogładowe.

---

Projektant: Ewelina Jacecko  
Opiekun projektu: Bartosz Rogowski  
Kontakt: b.rogowski@lenalighting.pl, nr tel. : +48 600 981 205

## A.0.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 38.14 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

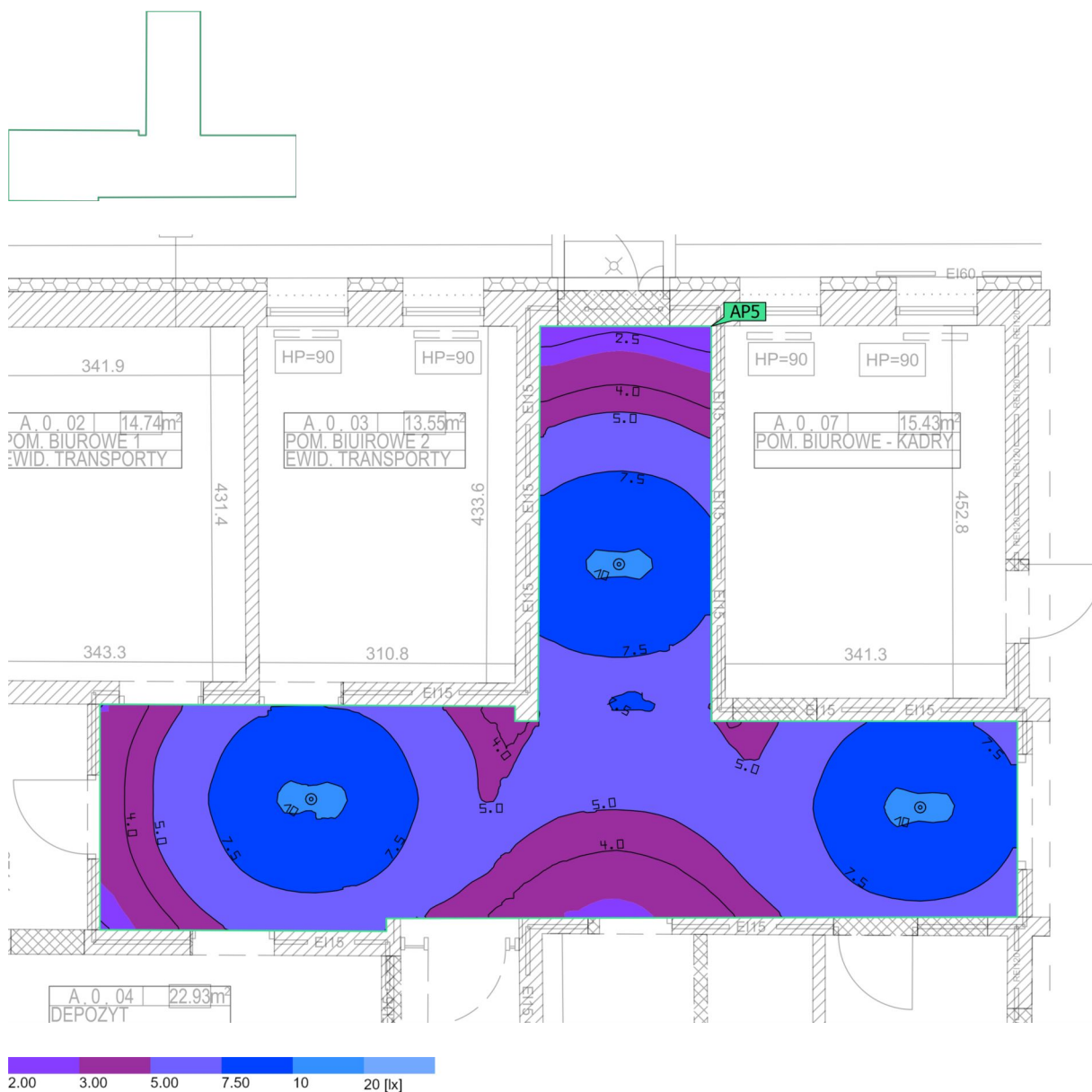
## A.0.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	130 lx	✓	WP5
	$U_o (g_1)$	0.61	✓	WP5
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	2.52 W/m <sup>2</sup>		
		1.94 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## A.0.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie awaryjne)

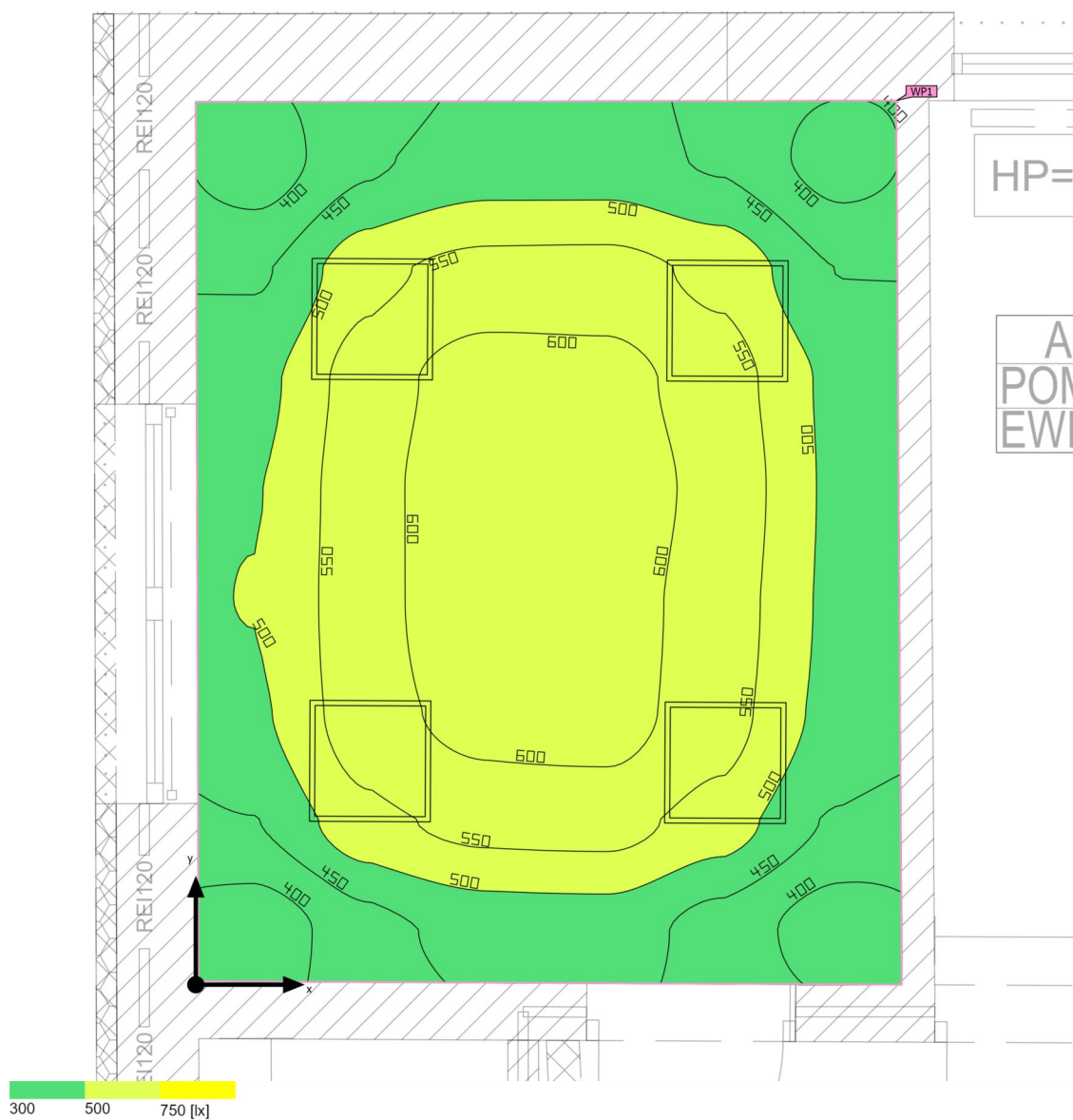
**Powierzchnia antypaniczna (A.0.01 KOMUNIKACJA)**

Właściwości	$E_{min.}$ (Zad.)	$E_{maks}$	$U_d$ (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (A.0.01 KOMUNIKACJA)	2.11 lx	10.4 lx	0.20	AP5
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	$\geq 1.00$ lx		$\geq 0.025$	
Wysokość: 0.000 m	✓		✓	



## A.0.02 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 14.74 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

## A.0.02 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

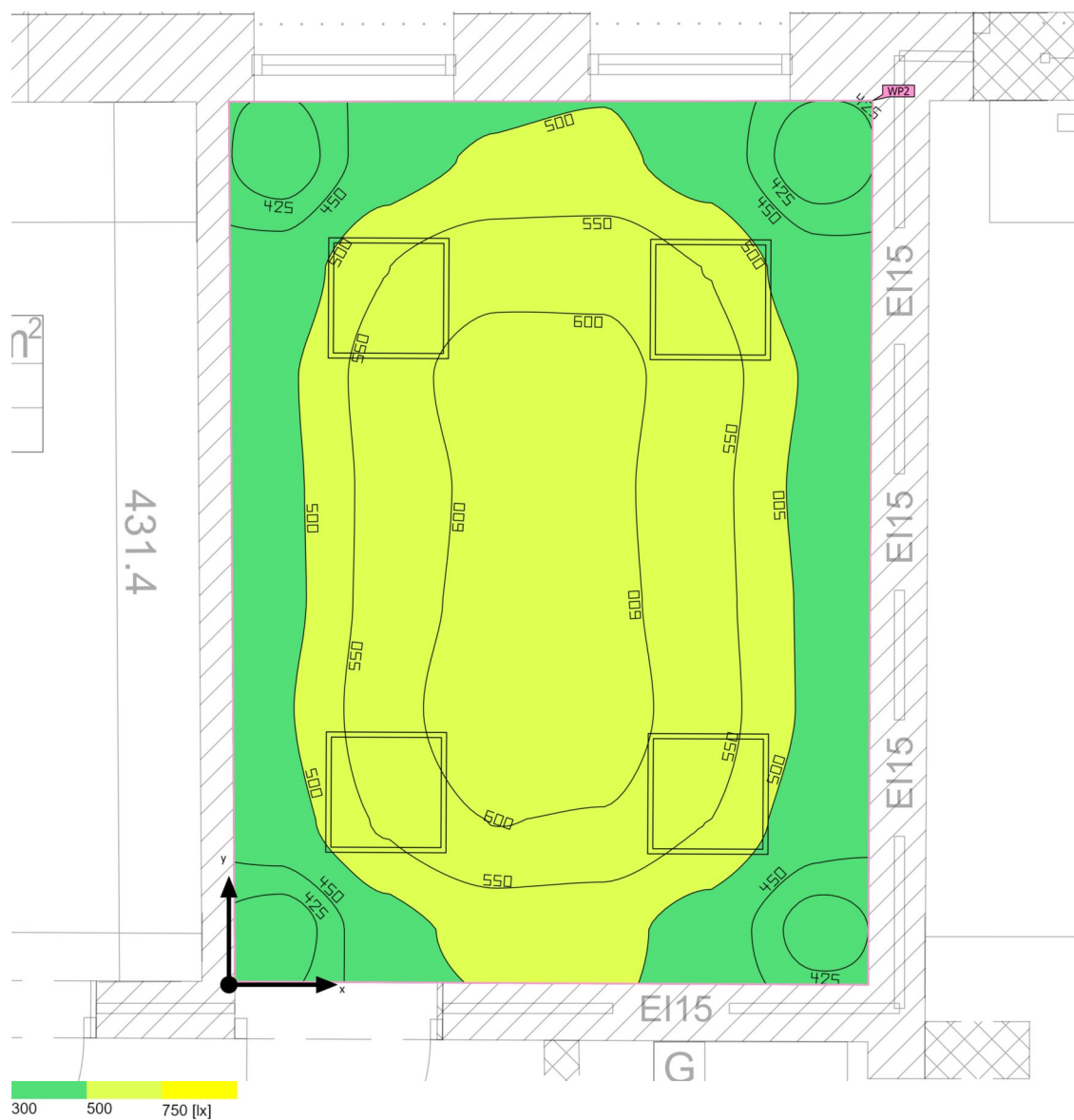
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	517 lx	✓	WP1
	$U_o (g_1)$	0.72	✓	WP1
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.51 W/m <sup>2</sup>		
		1.26 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## A.0.03 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 13.55 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

## A.0.03 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

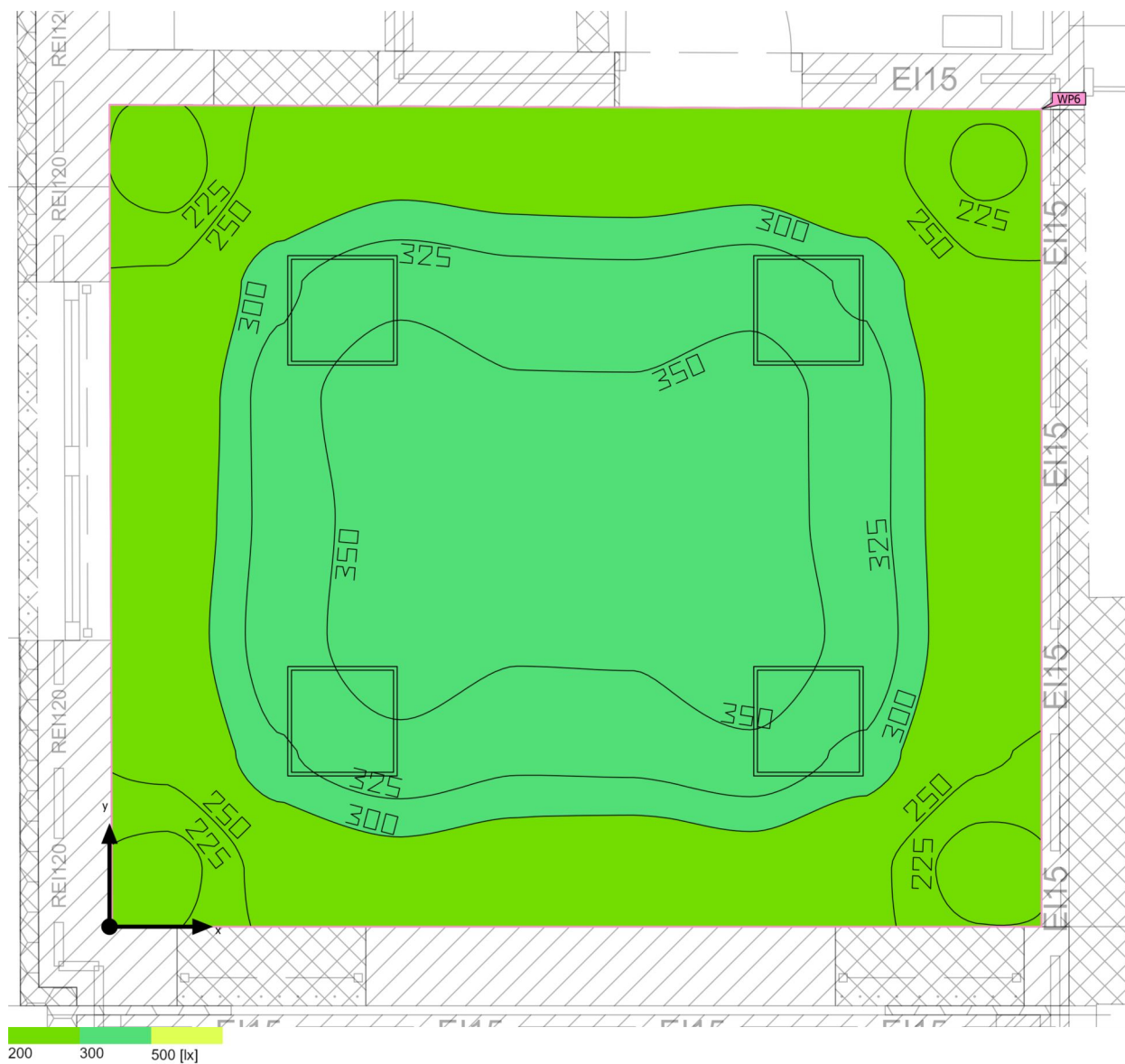
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	531 lx	✓	WP2
	$U_o (g_1)$	0.76	✓	WP2
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	7.09 W/m <sup>2</sup>		
		1.33 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## A.0.04 DEPOZYT (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 22.55 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

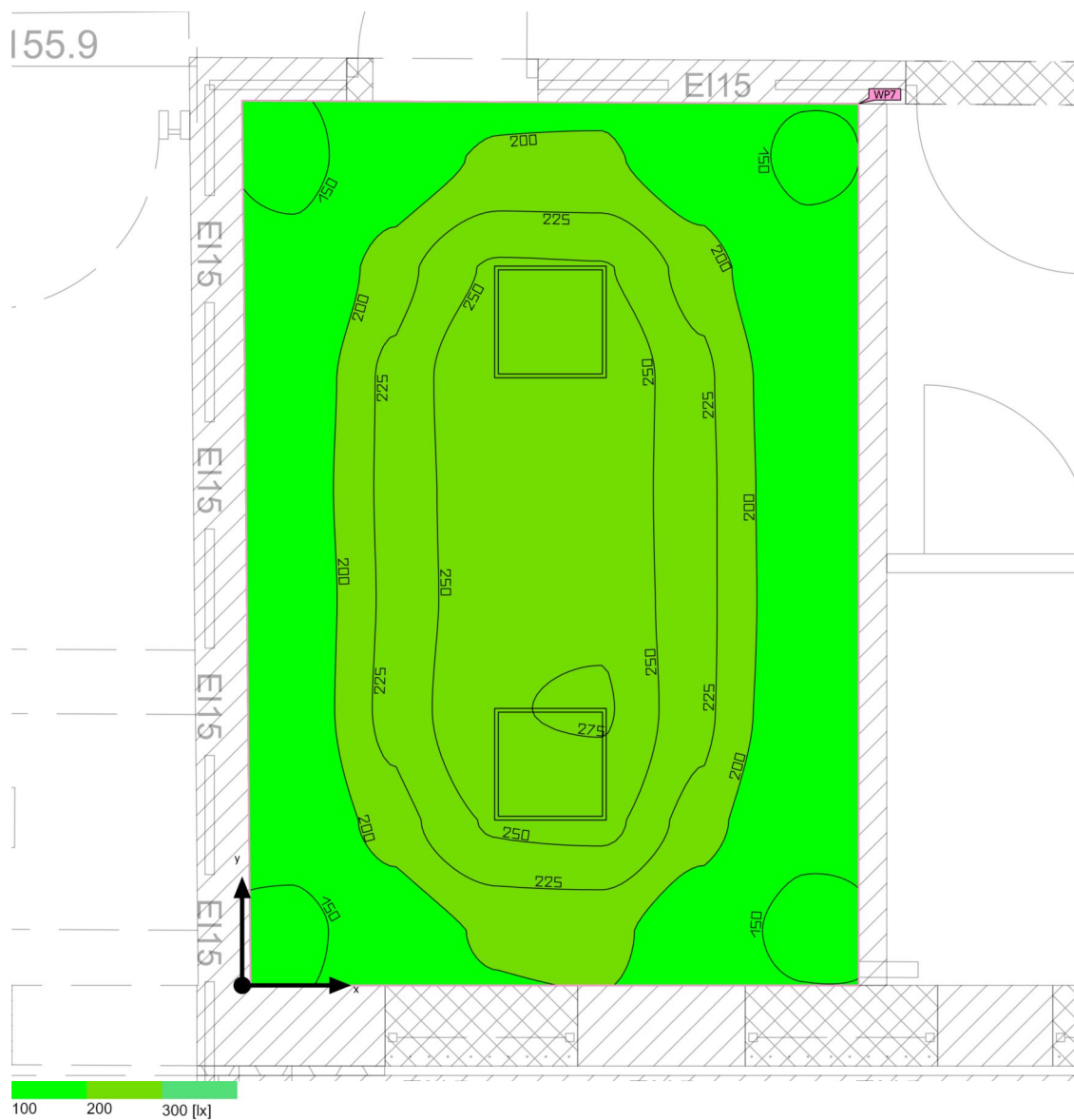
## A.0.04 DEPOZYT (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	306 lx	✓	WP6
	$U_o (g_1)$	0.69	✓	WP6
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	4.26 W/m <sup>2</sup>		
		1.39 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

A.0.05 POM.PO WIDZENIACH (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 15.36 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

## A.0.05 POM.PO WIDZENIACH (Oświetlenie ogólne)

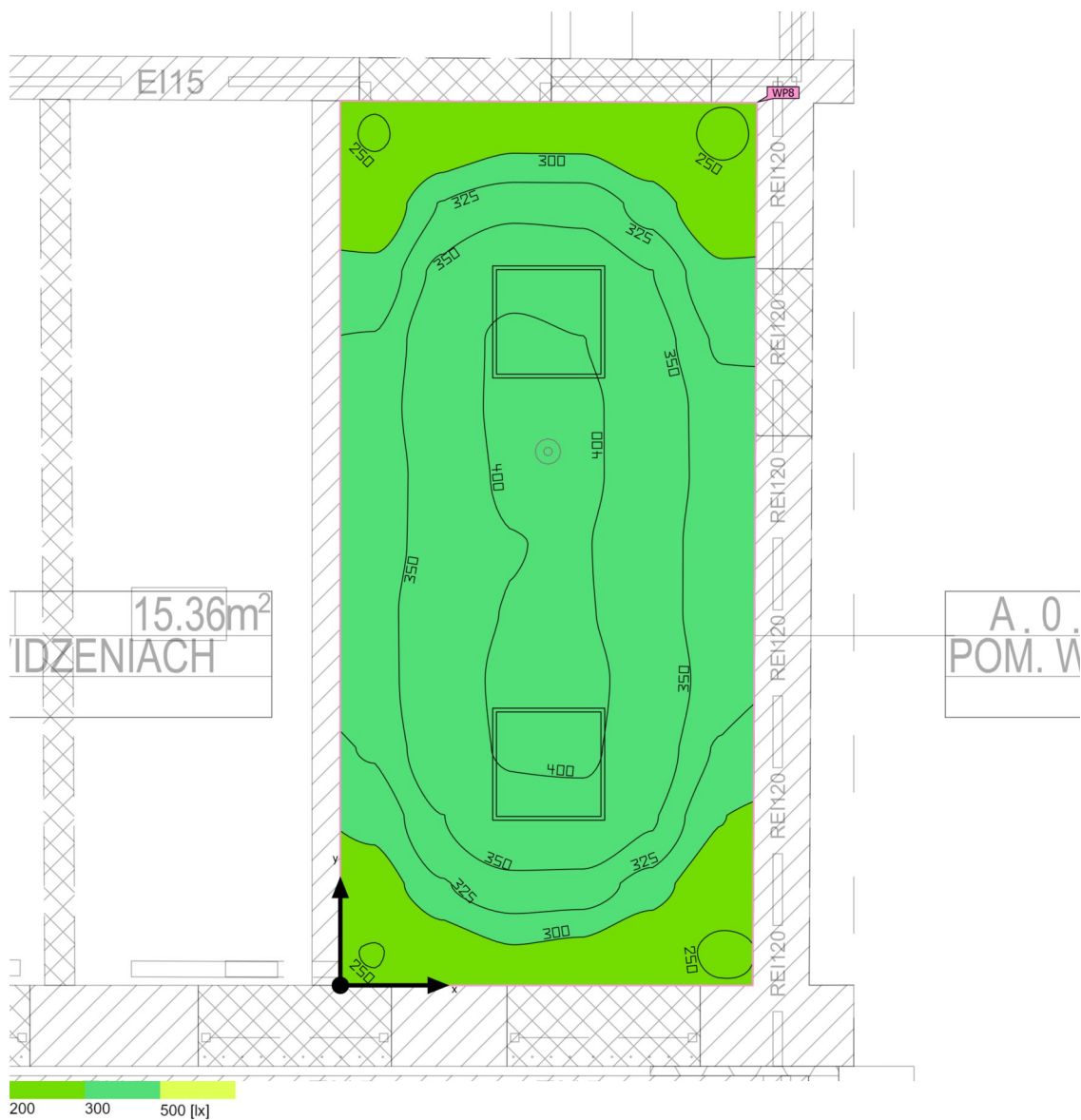
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	210 lx	✓	WP7
	$U_o (g_1)$	0.66	✓	WP7
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	3.12 W/m <sup>2</sup>		
		1.49 W/m <sup>2</sup> /100 lx		



A.0.06 POM.WIDZEŃ Z ADW. (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 10.33 m²

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

A.0.06 POM.WIDZEŃ Z ADW. (Oświetlenie ogólne)

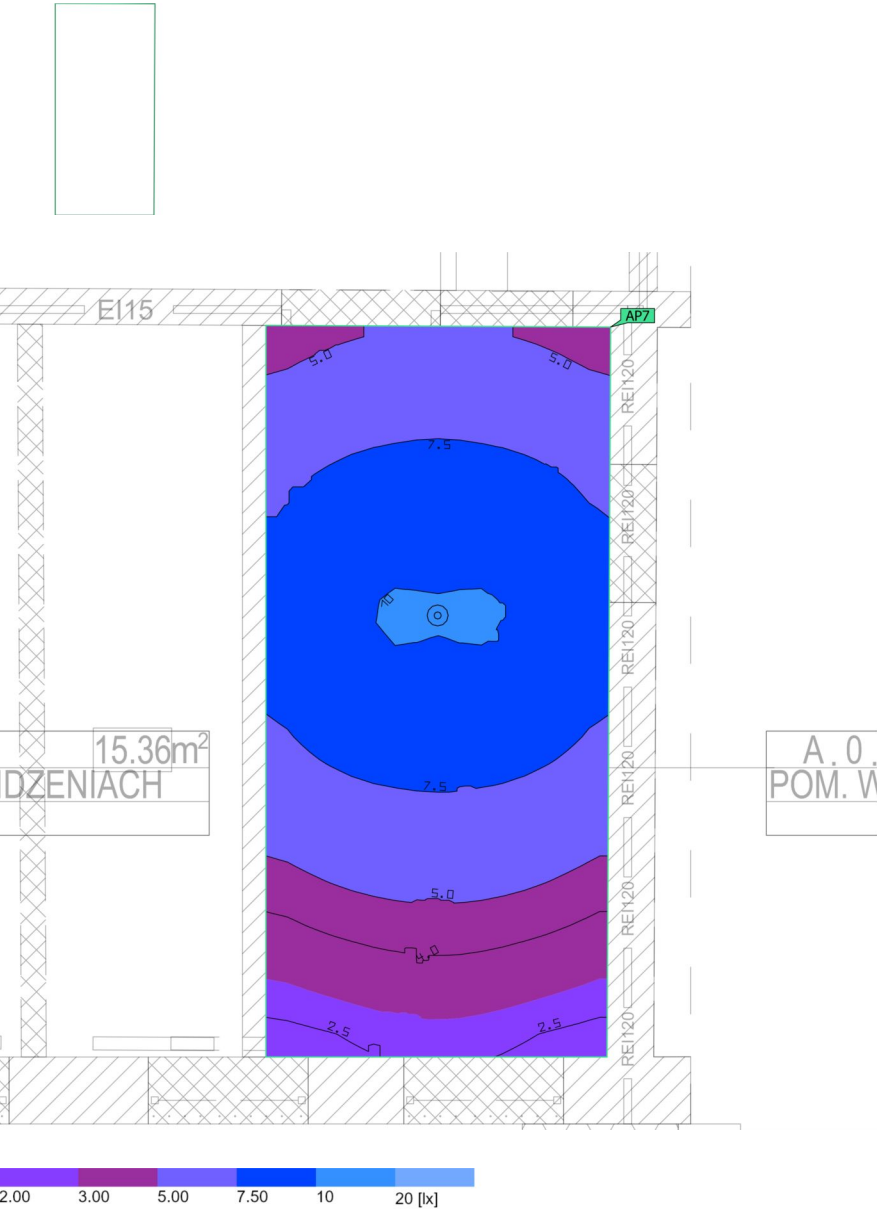
**Podsumowanie**

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	343 lx	✓	WP8
	$U_o (g_1)$	0.71	✓	WP8
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.00 W/m <sup>2</sup>		
		1.75 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

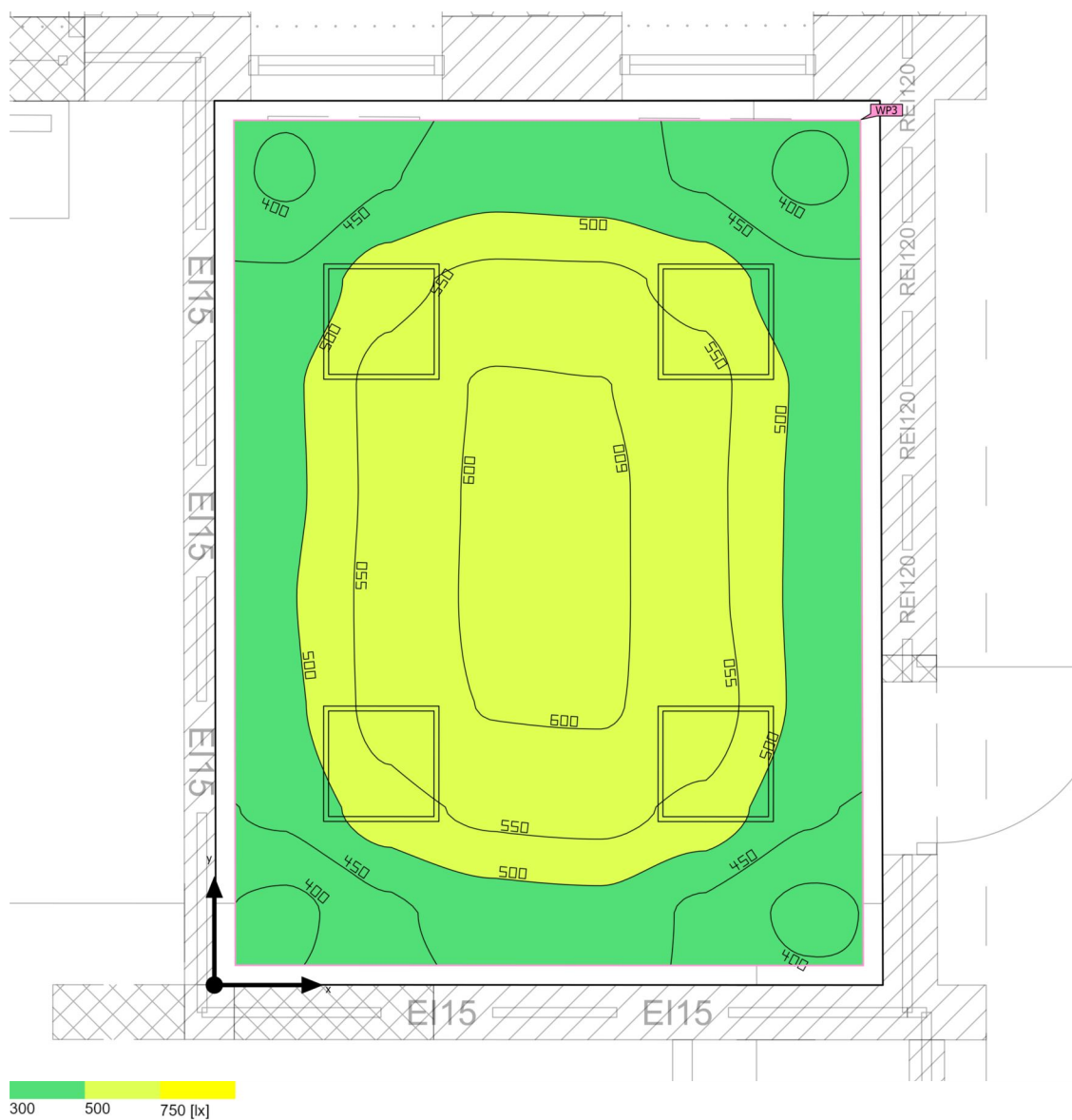
A.0.06 POM.WIDZEŃ Z ADW. (Oświetlenie awaryjne)

Powierzchnia antypaniczna (A.0.06 POM.WIDZEŃ Z ADW.)



Właściwości	$E_{min.}$ (Zad.)	$E_{maks}$	$U_d$ (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (A.0.06 POM.WIDZEŃ Z ADW.)	2.17 lx ( $\geq 1.00$ lx)	10.3 lx	0.21 ( $\geq 0.025$ )	AP7
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	✓		✓	
Wysokość: 0.000 m				

## A.0.07 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 15.42 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.100 m

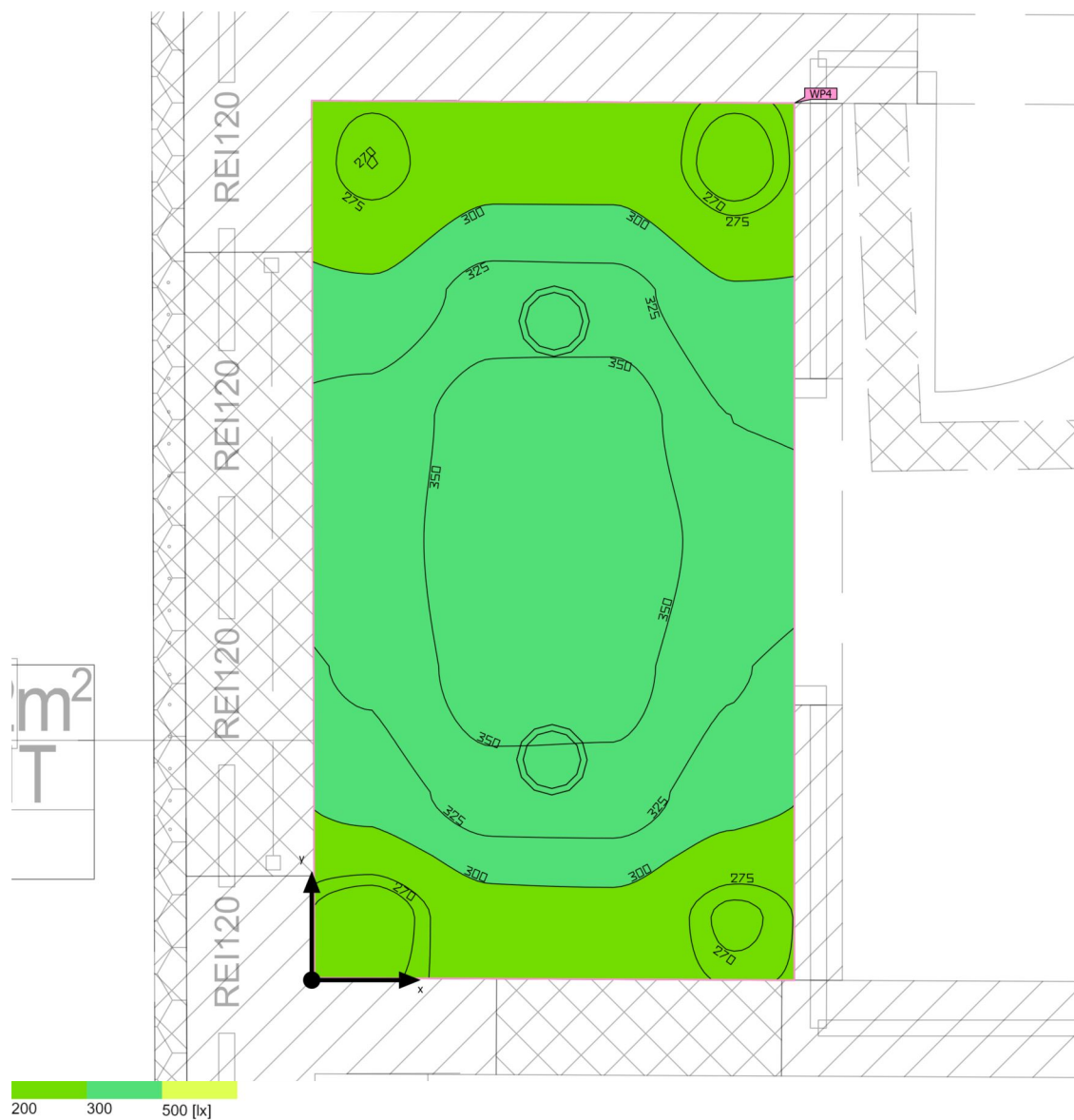
## A.0.07 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	516 lx	✓	WP3
	$U_o (g_1)$	0.75	✓	WP3
	Gęstość mocy oświetlenia	6.92 W/m <sup>2</sup>		
		1.34 W/m <sup>2</sup> /100 lx		
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.23 W/m <sup>2</sup>		
		1.21 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

A.0.08 POM. IT (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 4.12 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

A.0.08 POM. IT (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	320 lx	✓	WP4
	$U_o (g_1)$	0.82	✓	WP4
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	9.22 W/m <sup>2</sup>		
		2.88 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.0.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 46.37 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 4.925 m

Wysokość montażu 3.000 m – 4.920 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m



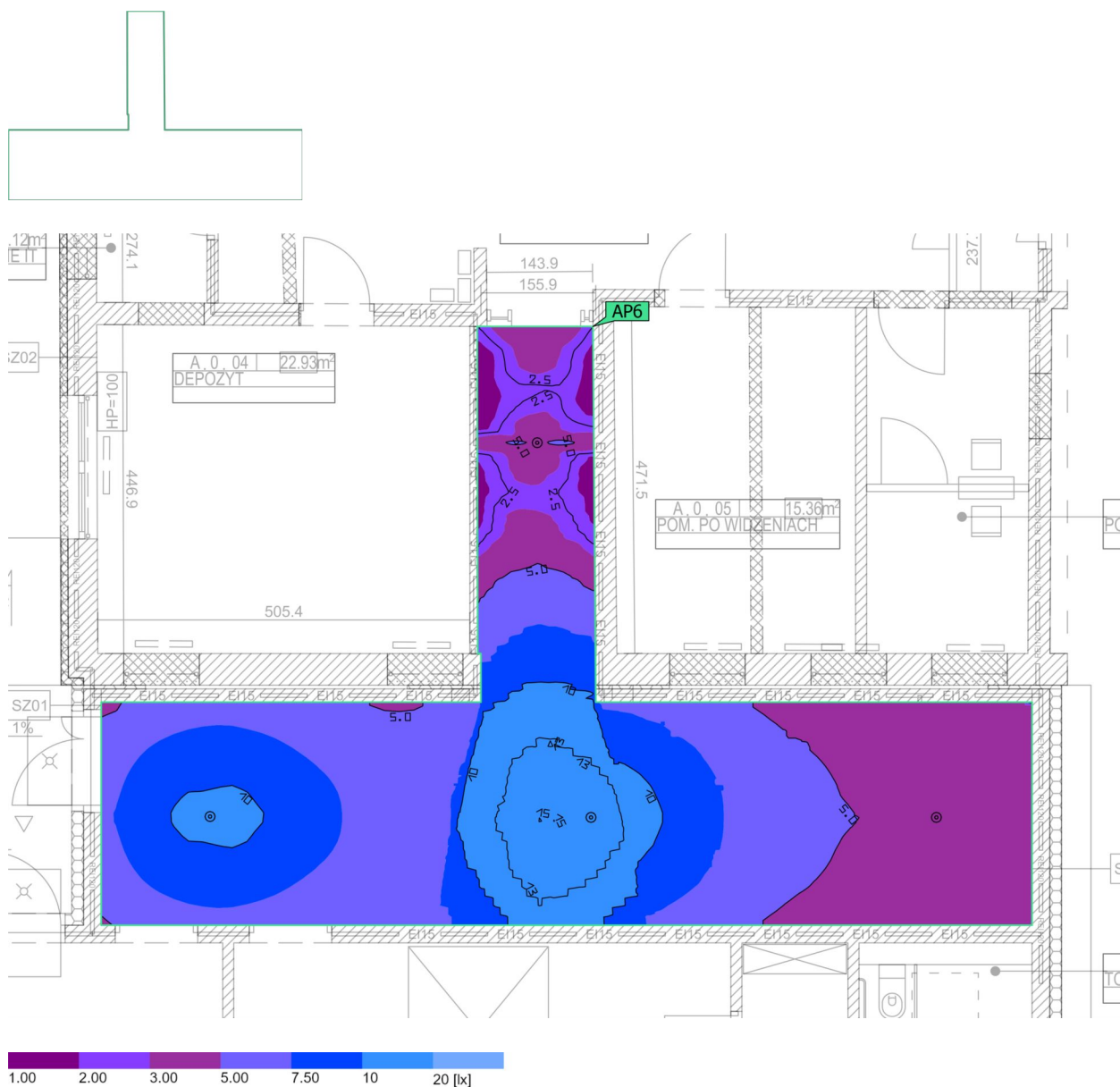
## B.0.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	138 lx	✓	WP9
	$U_o (g_1)$	0.59	✓	WP9
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	2.78 W/m <sup>2</sup>		
		2.02 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.0.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie awaryjne)

**Powierzchnia antypaniczna (B.0.01 KOMUNIKACJA)**

Właściwości	$E_{min.}$ (Zad.)	$E_{maks}$	$U_d$ (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.0.01 KOMUNIKACJA)	1.30 lx	15.0 lx	0.087	AP6
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	( $\geq 1.00$ lx)		( $\geq 0.025$ )	
Wysokość: 0.000 m	✓		✓	

B.0.02 POCZEKALNIA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 20.90 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

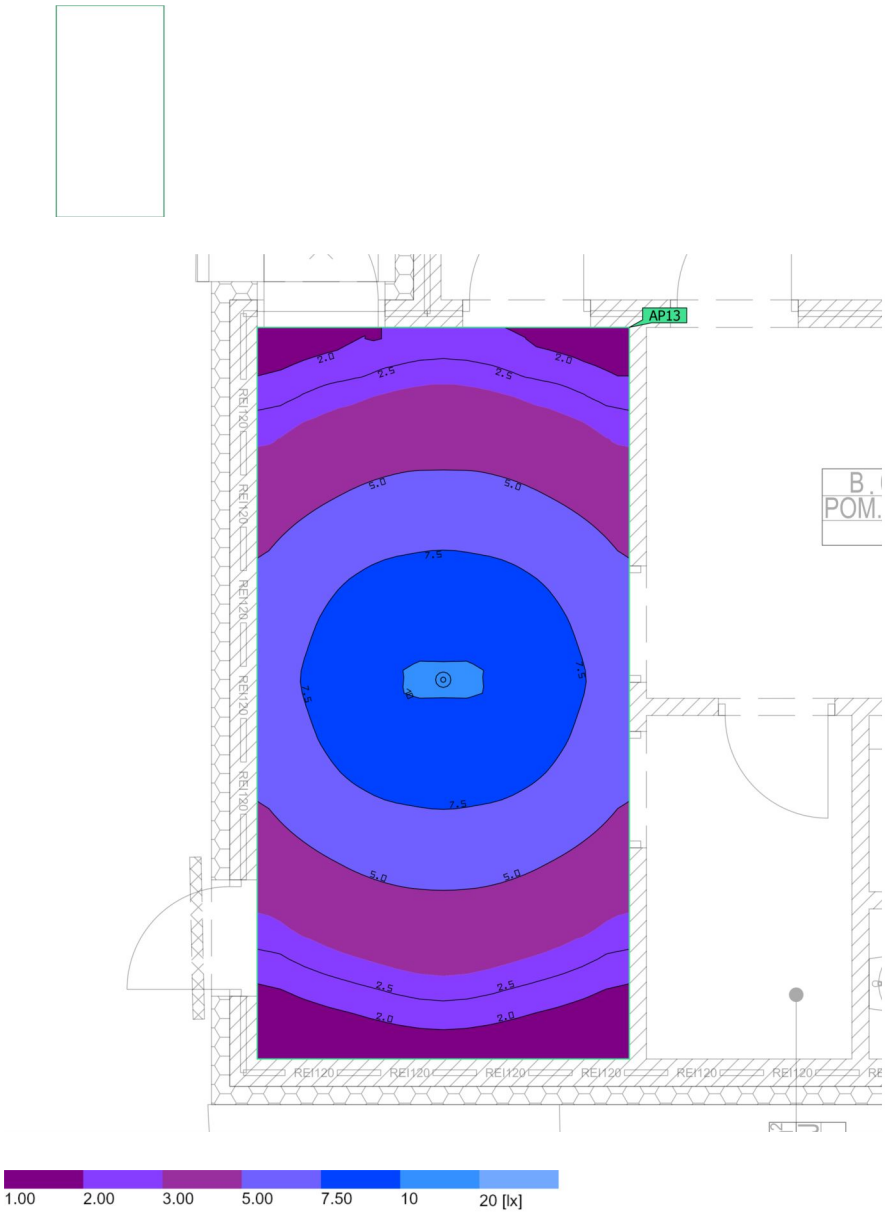
B.0.02 POCZEKALNIA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Wyniki

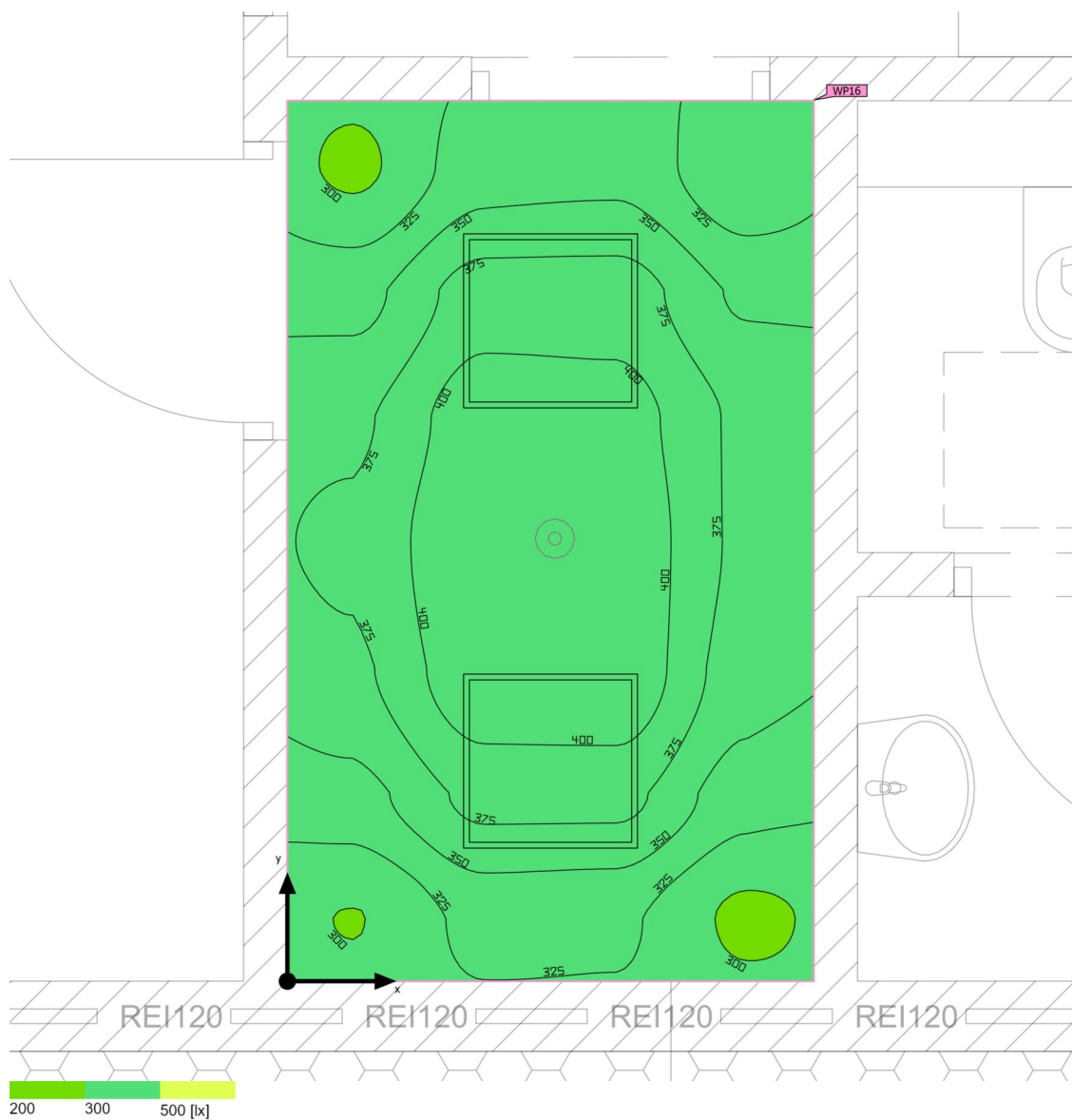
	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	168 lx	✓	WP10
	$U_o (g_1)$	0.64	✓	WP10
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	2.30 W/m <sup>2</sup>		
		1.37 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.0.02 POCZEKALNIA (Oświetlenie awaryjne)  
Powierzchnia antypaniczna (B.0.02 POCZEKALNIA)



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.0.02 POCZEKALNIA) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m	1.27 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.1 lx	0.13 (≥ 0.025) ✓	AP13

B.0.03 POM.KONTROLI OS. (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa	5.42 m <sup>2</sup>
Współczynniki odbicia	Sufit: 70.0 %, Ściany: 50.0 %, Podłoga: 20.0 %
Współczynnik konserwacji	0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

B.0.03 POM.KONTROLI OS. (Oświetlenie ogólne)

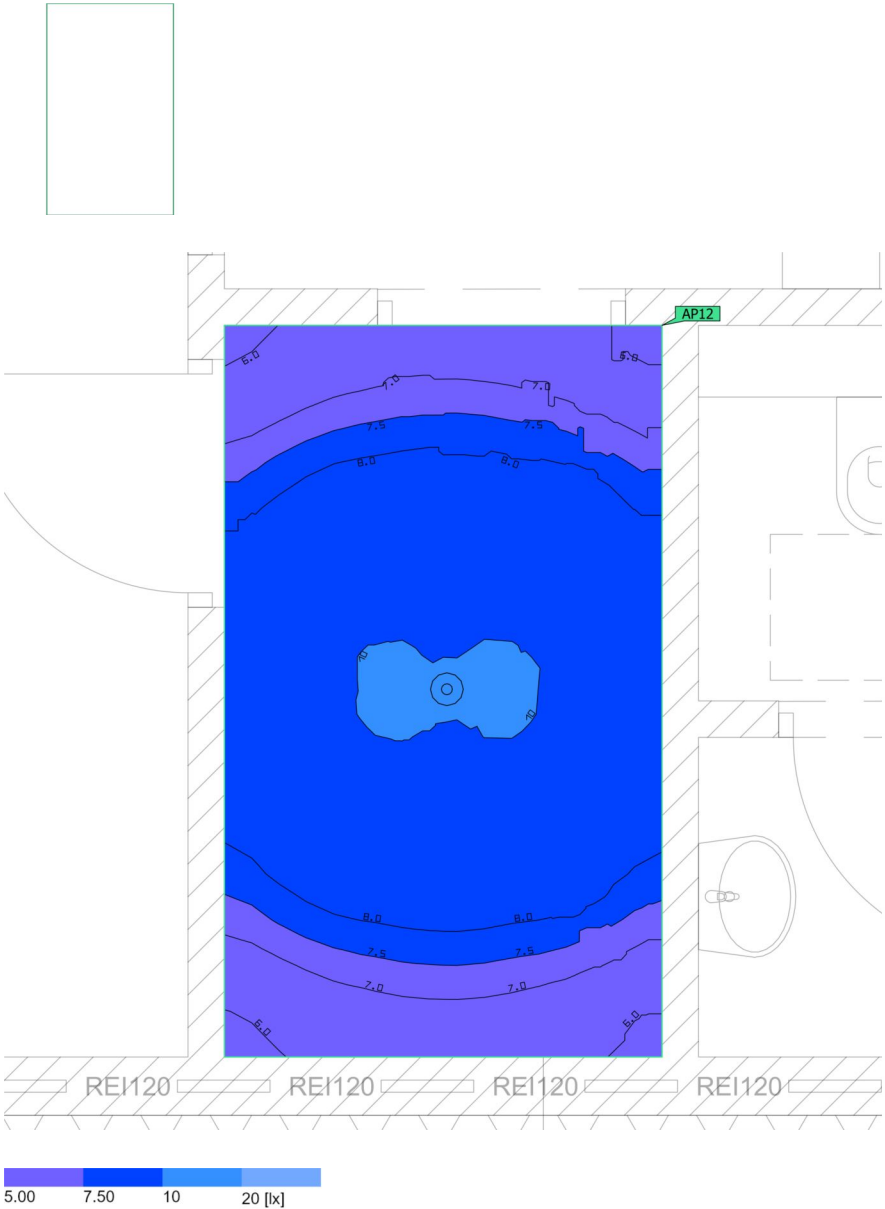
**Podsumowanie**

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	363 lx	✓	WP16
	$U_o (g_1)$	0.81	✓	WP16
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	8.86 W/m <sup>2</sup>		
		2.44 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.0.03 POM.KONTROLI OS. (Oświetlenie awaryjne)

Powierzchnia antypaniczna (B.0.03 POM.KONTROLI OS.)

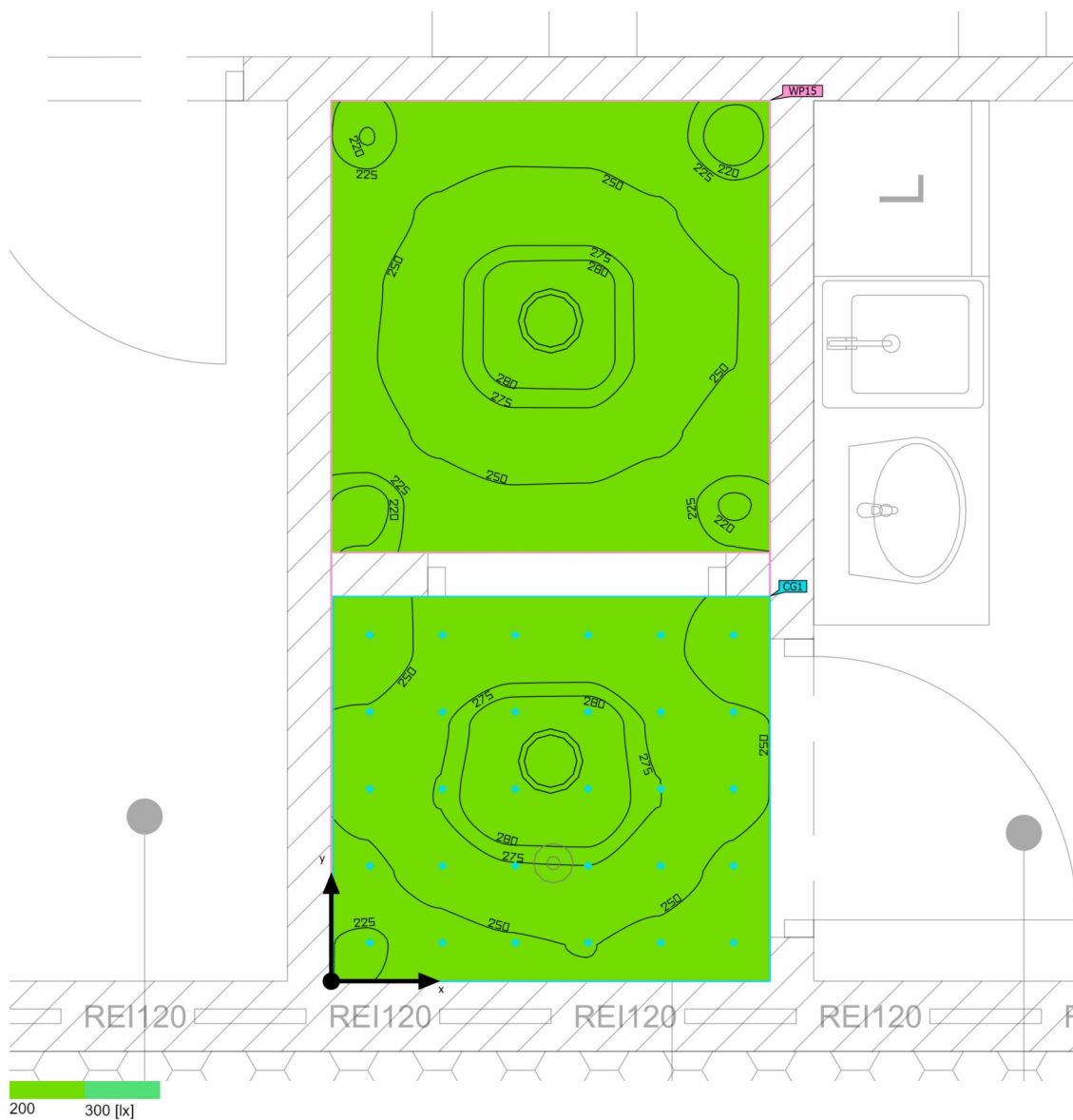


Właściwości	$E_{min.}$ (Zad.)	$E_{maks}$	$U_d$ (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.0.03 POM.KONTROLI OS.)	5.73 lx ( $\geq 1.00$ lx)	10.3 lx	0.56 ( $\geq 0.025$ )	AP12
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	✓		✓	
Wysokość: 0.000 m				



## B.0.04 TOALETA BRAMOWEGO (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 4.51 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

## B.0.04 TOALETA BRAMOWEGO (Oświetlenie ogólne)

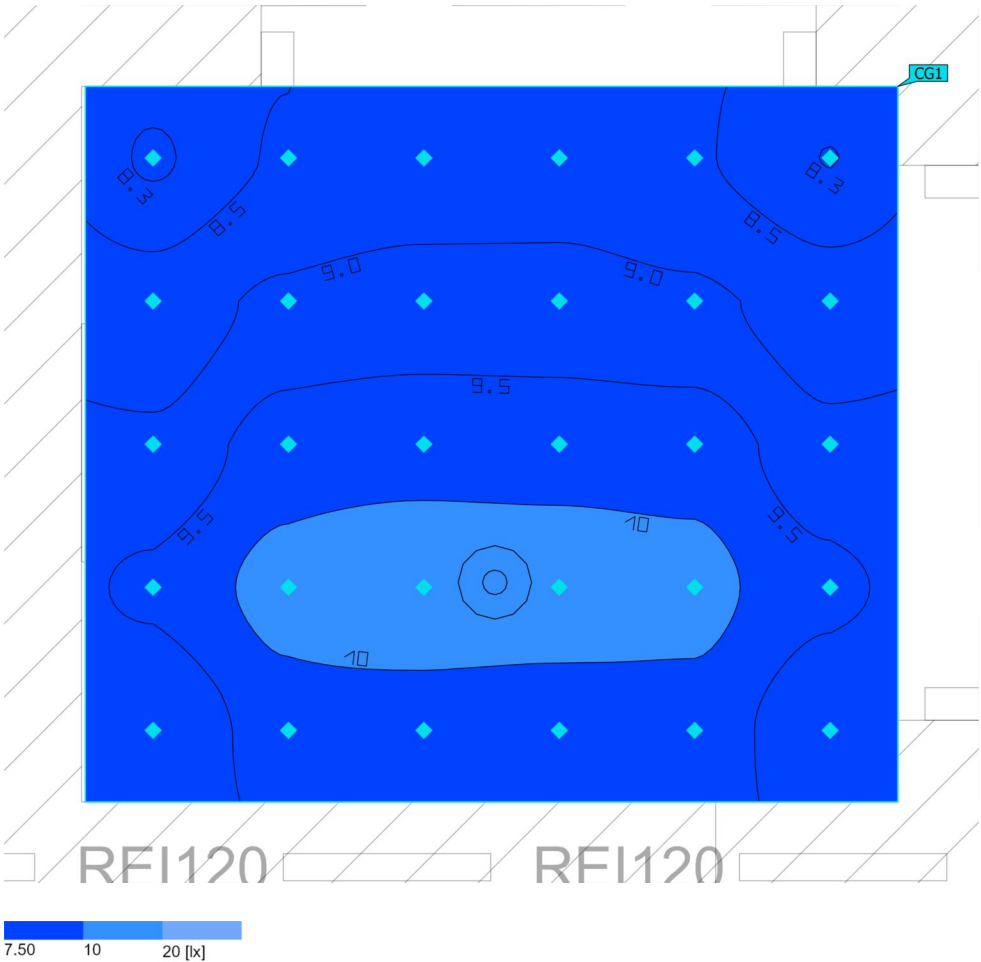
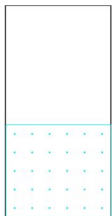
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	255 lx	✓	WP15
	$U_o (g_1)$	0.84	✓	WP15
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	10.19 W/m <sup>2</sup>		
		4.00 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.0.04 TOALETA BRAMOWEGO (Oświetlenie awaryjne)

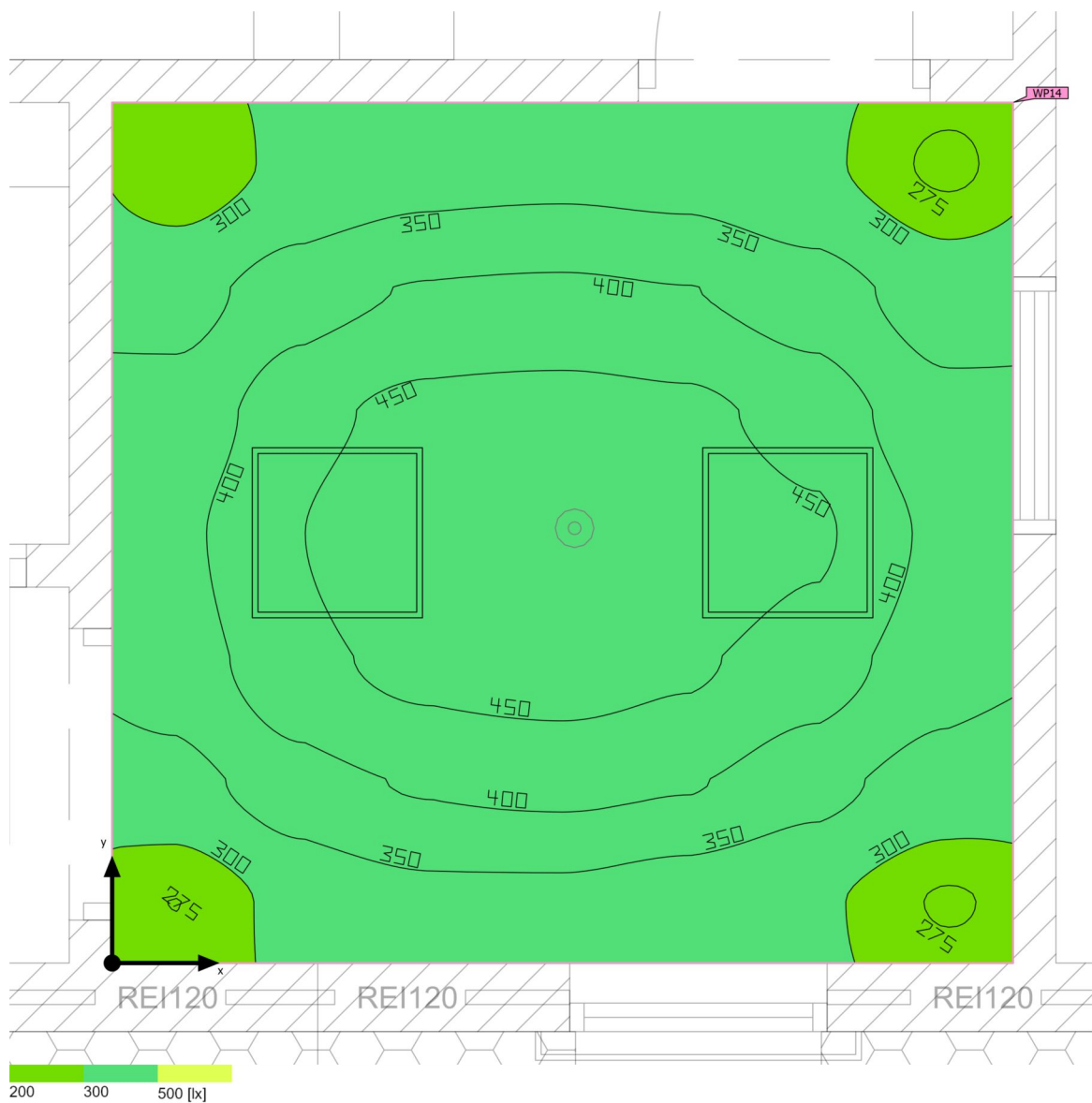
AW:1LX



Właściwości	$\bar{E}$	$E_{min.}$	$E_{maks}$	$U_o (g_1)$	$g_2$	Indeks
AW:1LX Prostopadłe natężenia oświetlenia Wysokość: 0.000 m	9.34 lx	8.23 lx	10.3 lx	0.88	0.80	CG1

## B.0.05 DYŻURKA BRAMOWEGO (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 9.48 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

## B.0.05 DYŻURKA BRAMOWEGO (Oświetlenie ogólne)

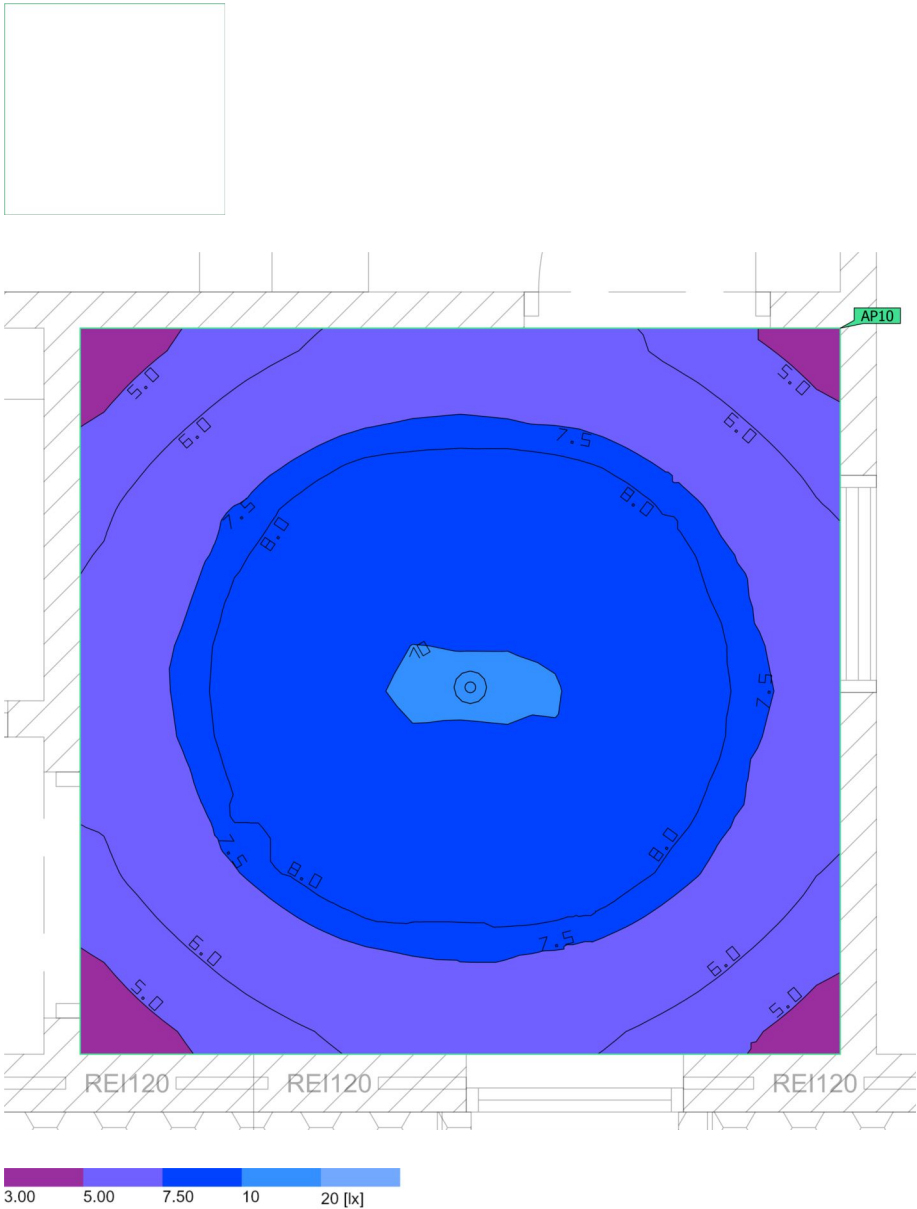
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	382 lx	✓	WP14
	$U_o (g_1)$	0.71	✓	WP14
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.54 W/m <sup>2</sup>		
		1.71 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.0.05 DYŻURKA BRAMOWEGO (Oświetlenie awaryjne)

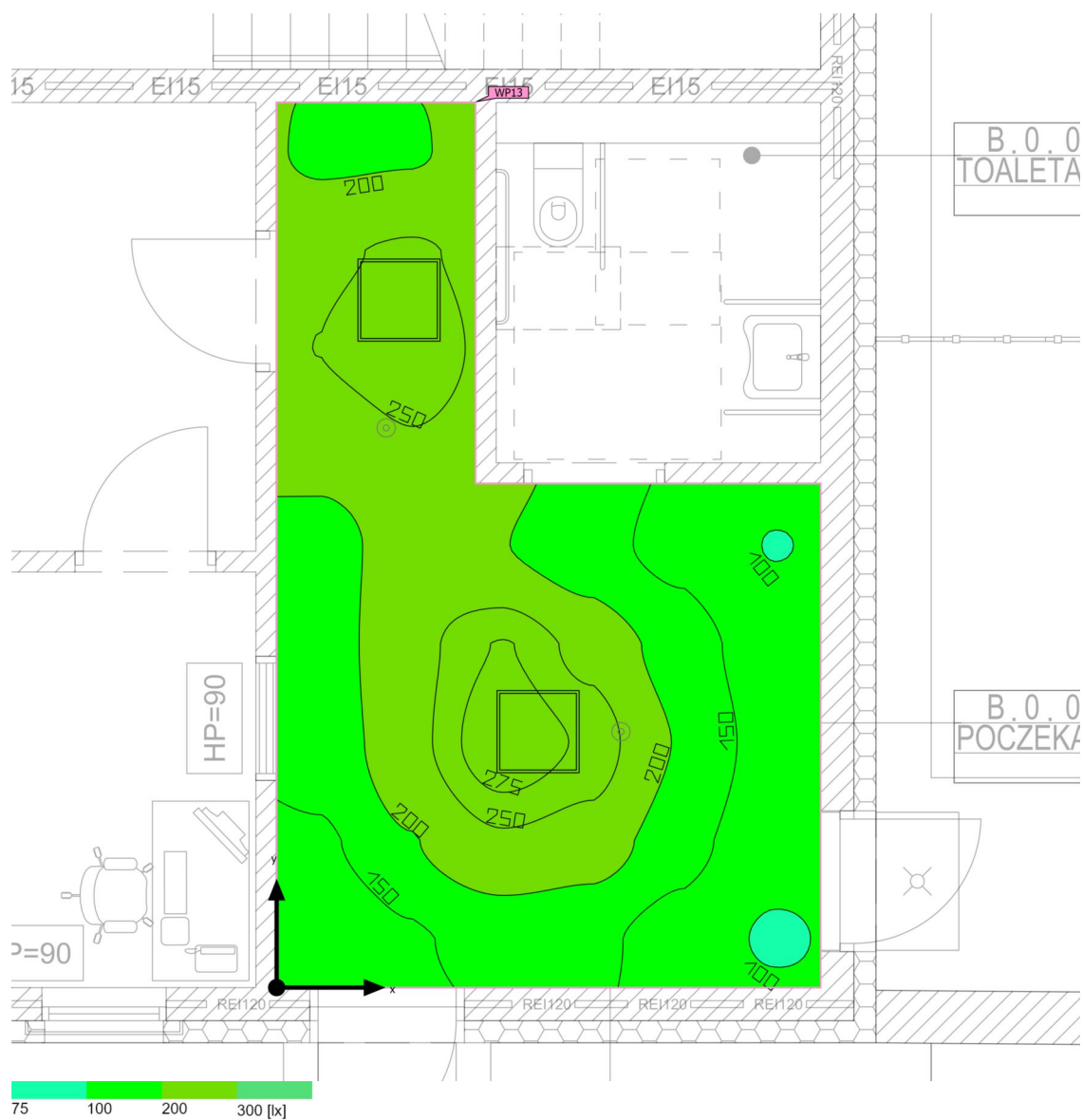
**Powierzchnia antypaniczna (B.0.05 DYŻURKA BRAMOWEGO)**



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.0.05 DYŻURKA BRAMOWEGO)	4.23 lx (≥ 1.00 lx)	10.2 lx	0.41 (≥ 0.025)	AP10
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	✓		✓	
Wysokość: 0.000 m				

## B.0.06 POCZEKALNIA "BRUDNA" (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 18.36 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

B.0.06 POCZEKALNIA "BRUDNA" (Oświetlenie ogólne)

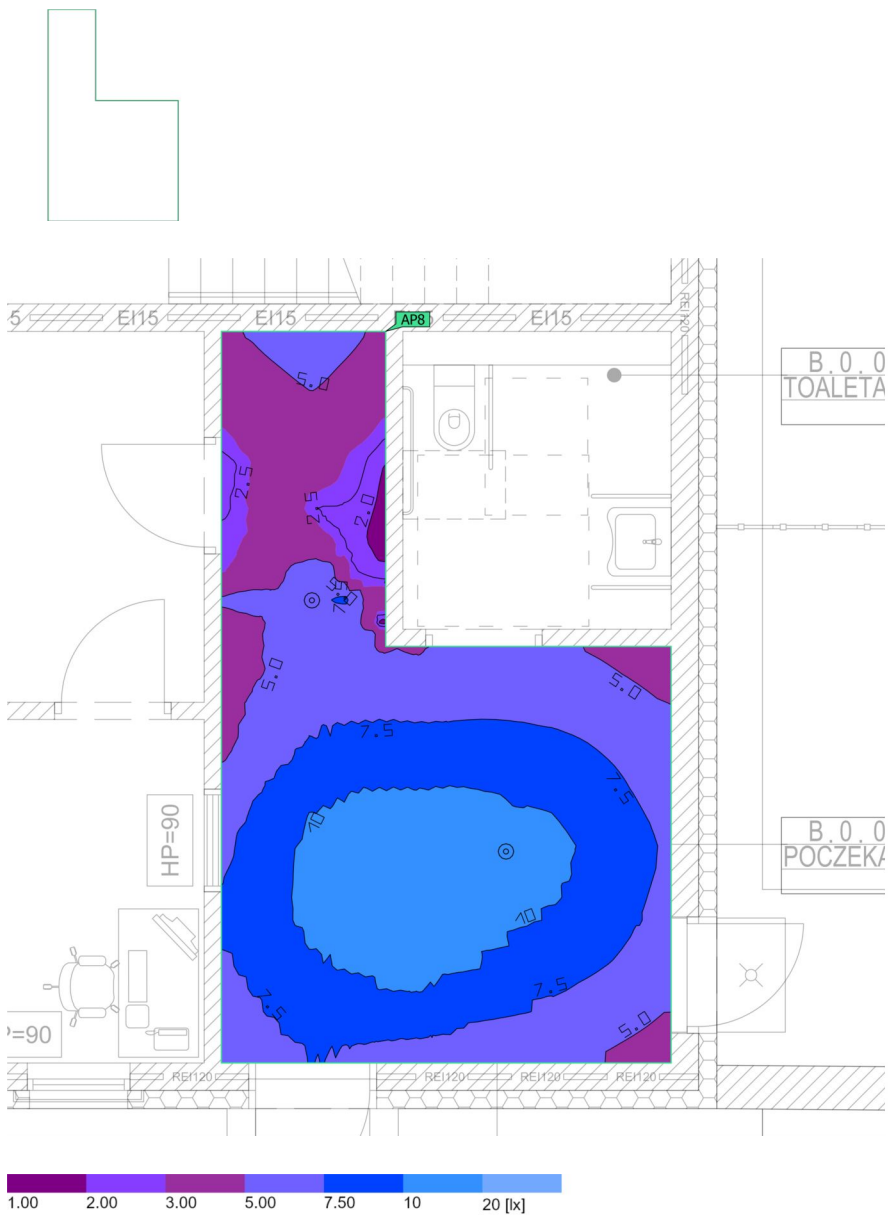
**Podsumowanie**

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	192 lx	✓	WP13
	$U_o (g_1)$	0.50	✓	WP13
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	3.00 W/m <sup>2</sup>		
		1.56 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

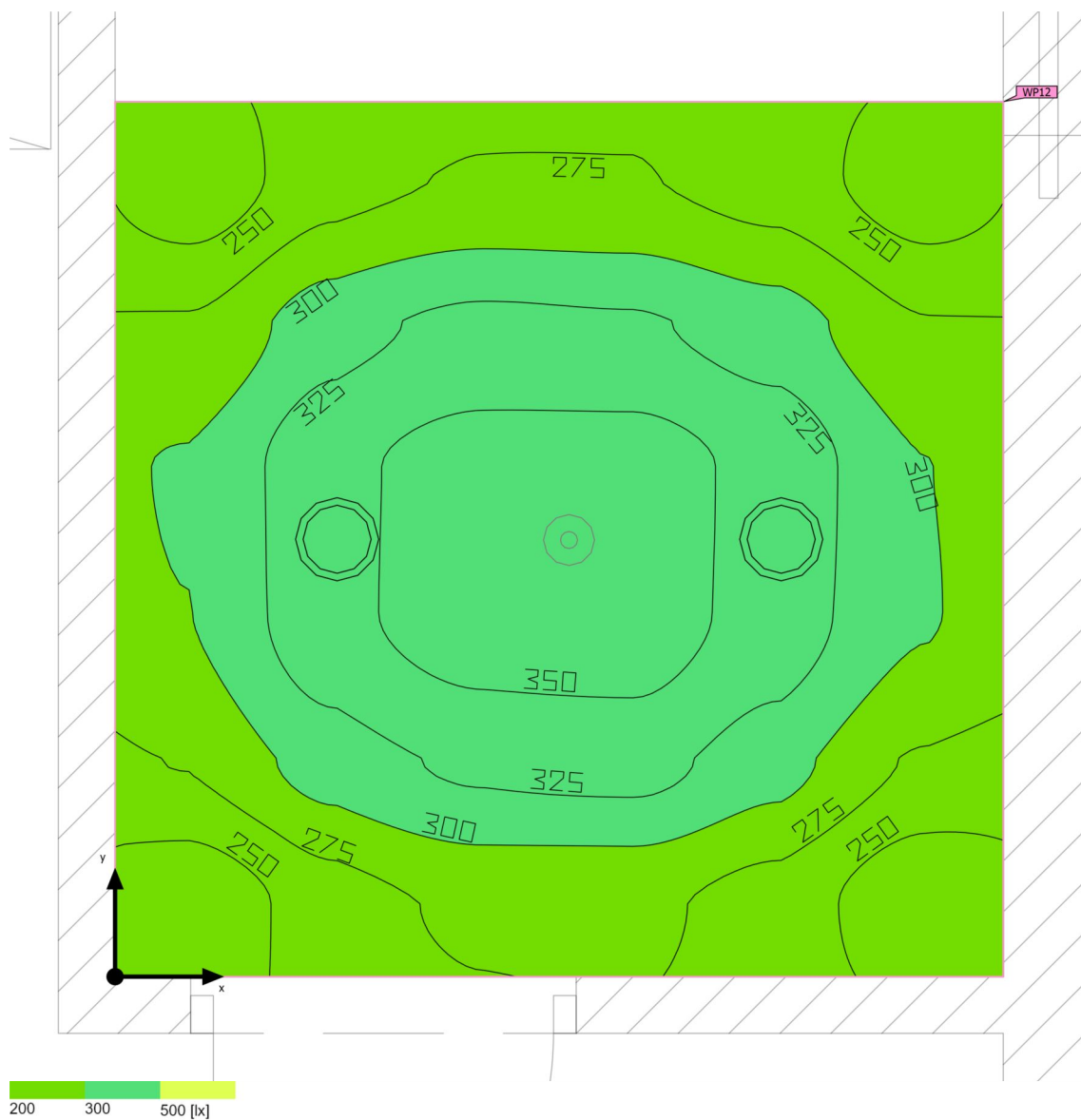


B.0.06 POCZEKALNIA "BRUDNA" (Oświetlenie awaryjne)  
Powierzchnia antypaniczna (B.0.06 POCZEKALNIA "BRUDNA")



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.0.06 POCZEKALNIA "BRUDNA")	1.62 lx (≥ 1.00 lx)	12.3 lx	0.13 (≥ 0.025)	AP8
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	✓		✓	
Wysokość: 0.000 m				

B.0.07 TOALETA DLA OZN (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 5.44 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

B.0.07 TOALETA DLA OZN (Oświetlenie ogólne)

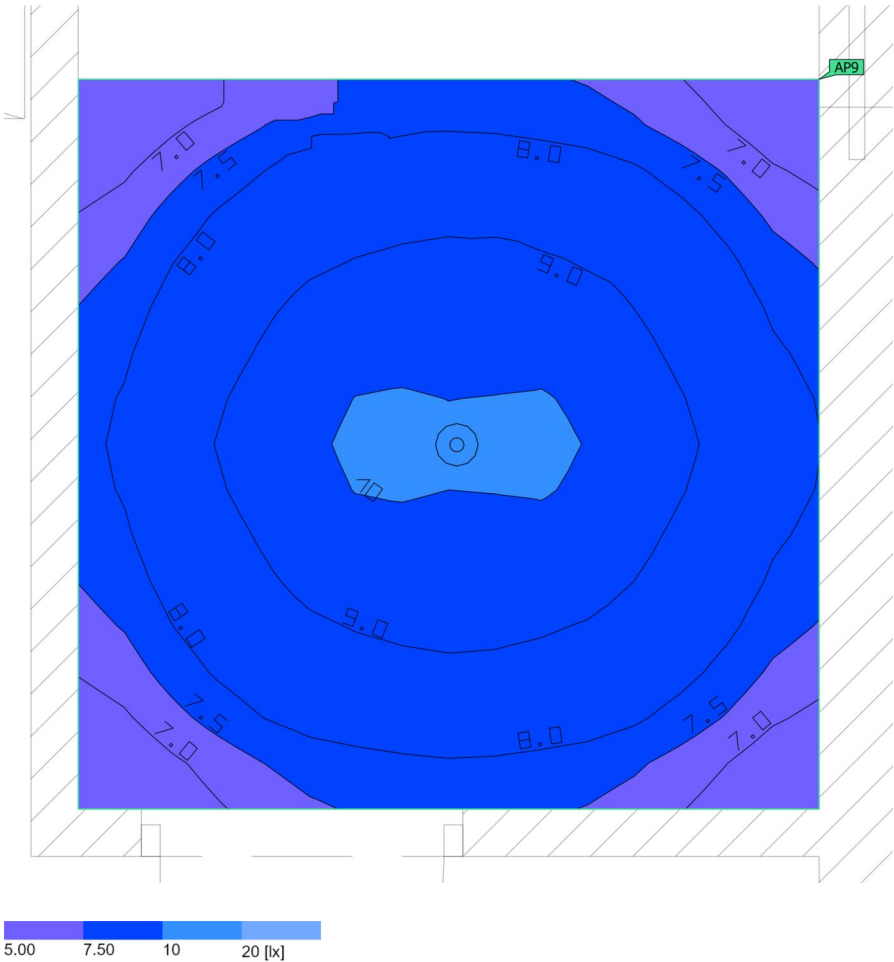
**Podsumowanie**

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	300 lx	✓	WP12
	$U_o (g_1)$	0.77	✓	WP12
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.98 W/m <sup>2</sup>		
		2.33 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

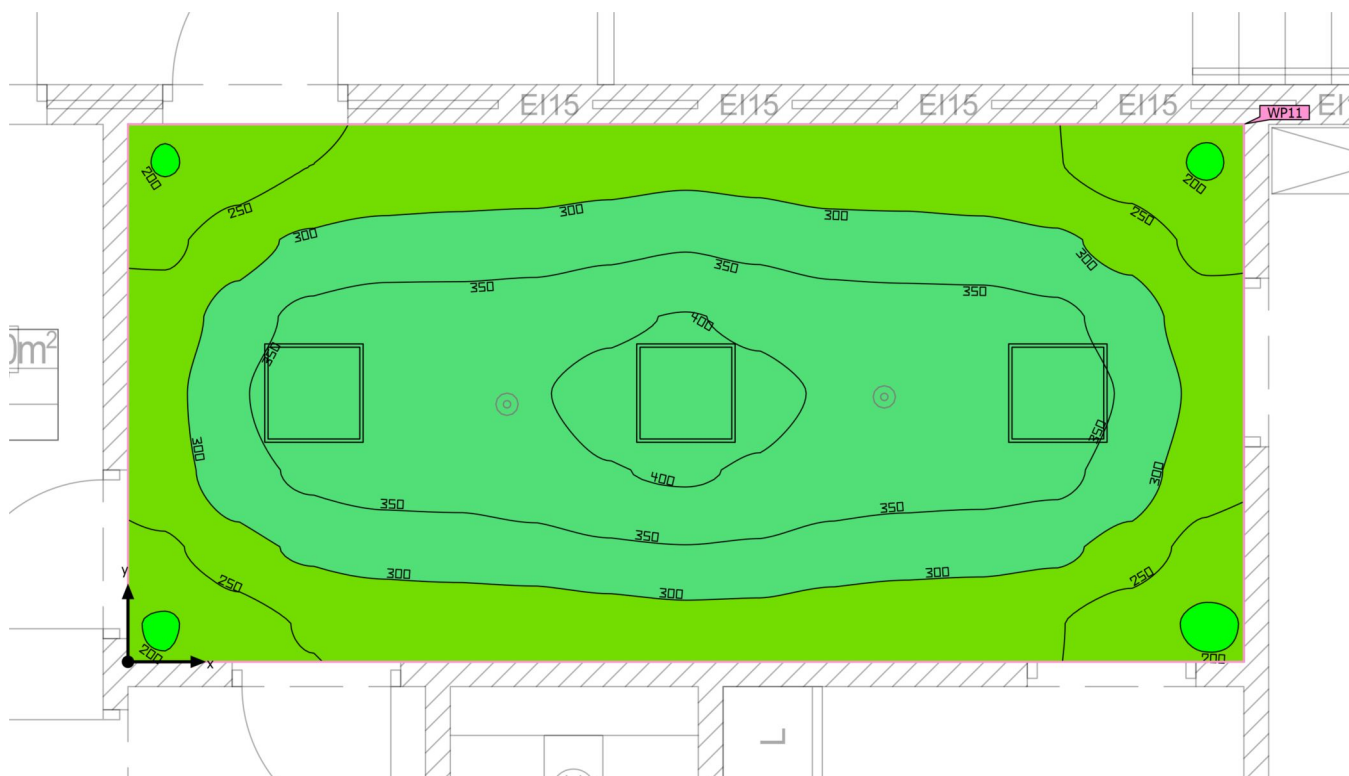
B.0.07 TOALETA DLA OZN (Oświetlenie awaryjne)

**Powierzchnia antypaniczna (B.0.07 TOALETA DLA OZN)**



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.0.07 TOALETA DLA OZN)	6.12 lx (≥ 1.00 lx)	10.2 lx	0.60 (≥ 0.025)	AP9
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	✓		✓	
Wysokość: 0.000 m				

B.0.08 POM.KONTROLI (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 21.94 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

B.0.08 POM.KONTROLI (Oświetlenie ogólne)

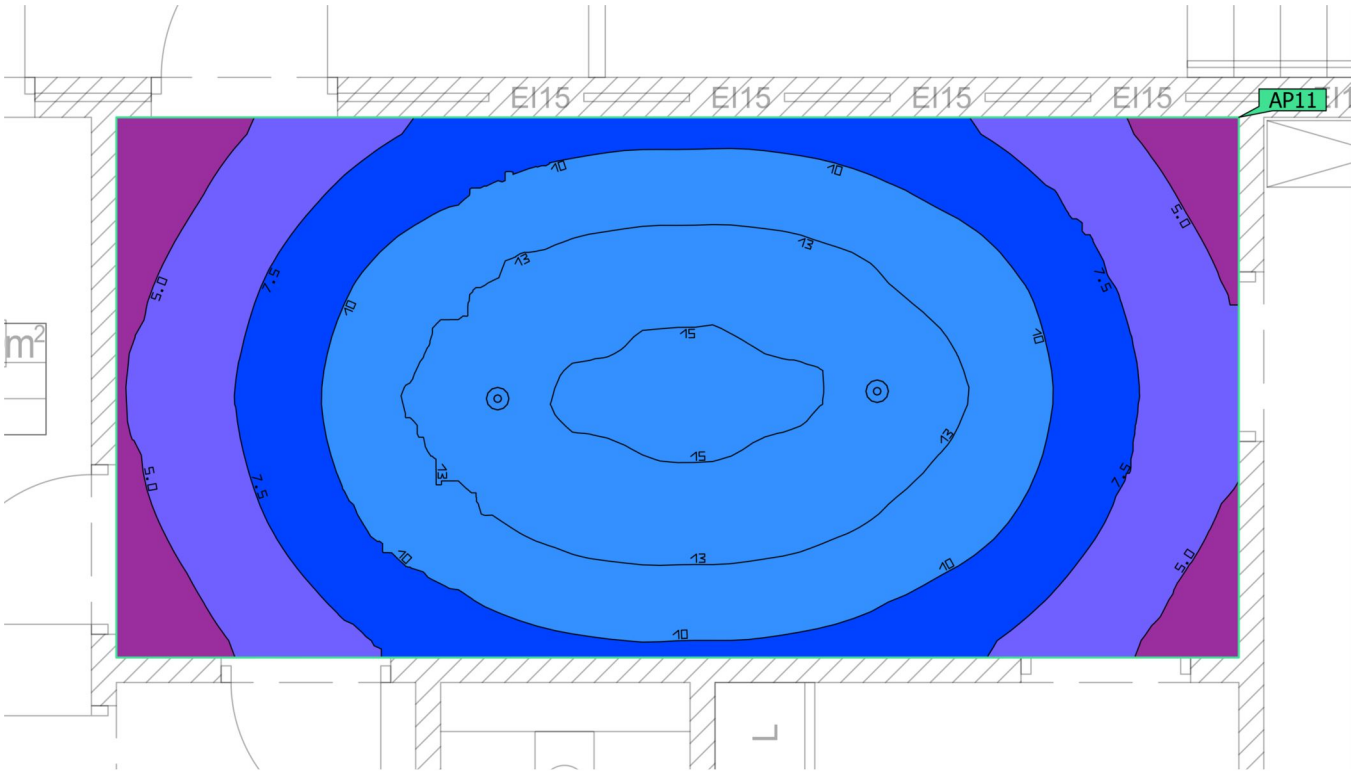
**Podsumowanie**

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	316 lx	✓	WP11
	$U_o (g_1)$	0.61	✓	WP11
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	4.24 W/m <sup>2</sup>		
		1.34 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.0.08 POM.KONTROLI (Oświetlenie awaryjne)

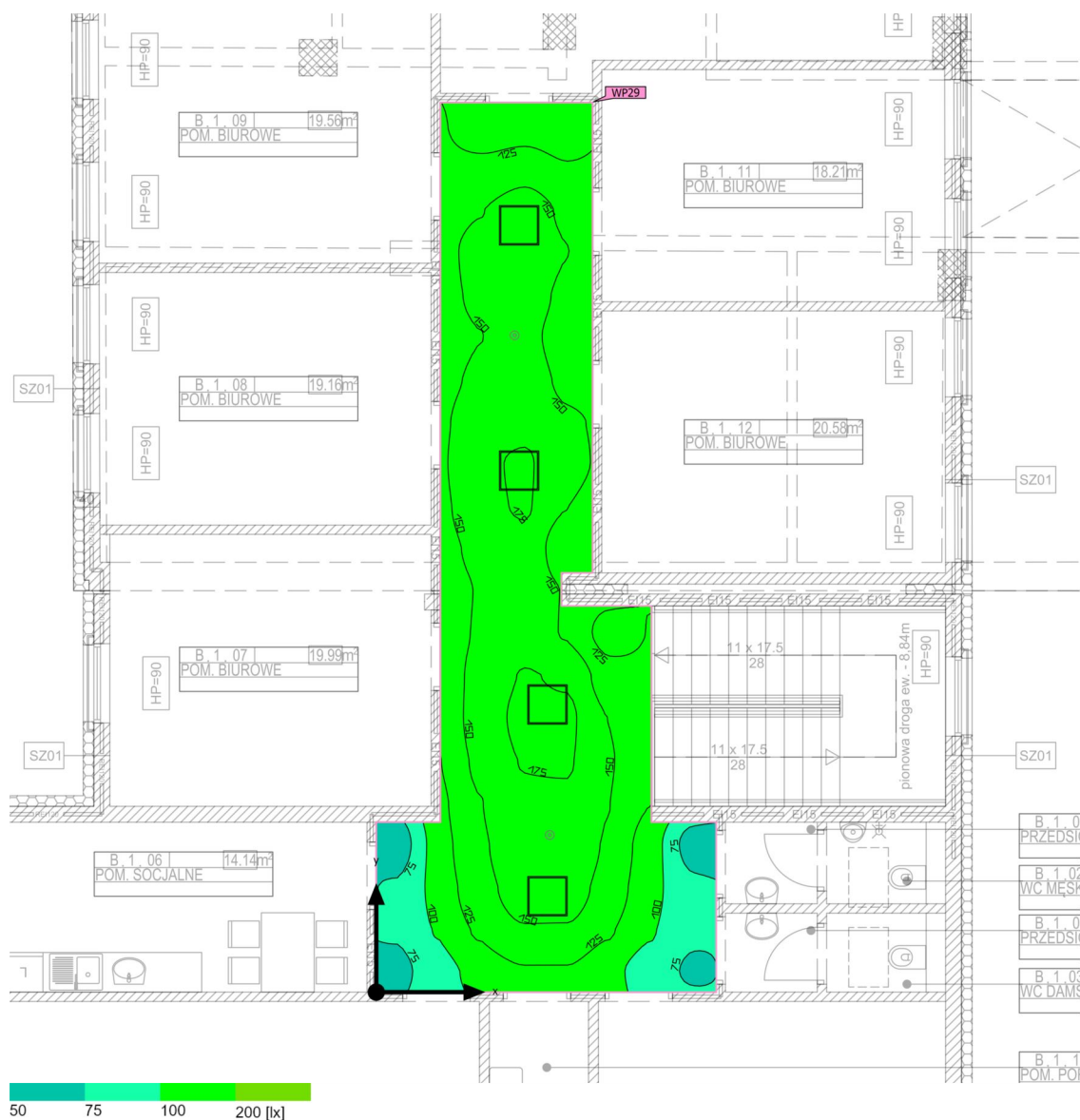
**Powierzchnia antypaniczna (B.0.08 POM.KONTROLI)**



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.0.08 POM.KONTROLI)	3.19 lx	15.7 lx	0.20	AP11
Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne)	≥ 1.00 lx		≥ 0.025	
Wysokość: 0.000 m	✓		✓	

## B.1.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 40.91 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.000 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m



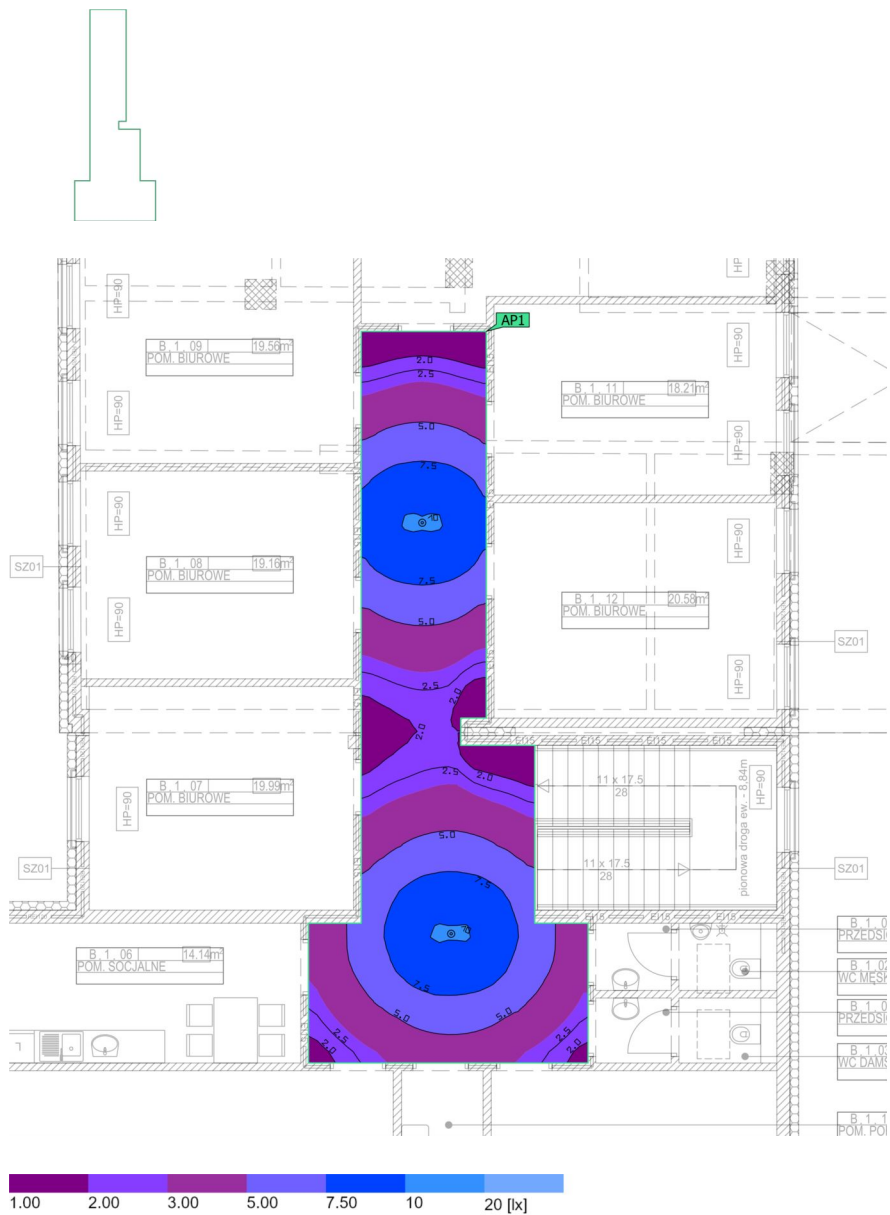
## B.1.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	139 lx	✓	WP29
	$U_o (g_1)$	0.45	✓	WP29
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	2.35 W/m <sup>2</sup>		
		1.68 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

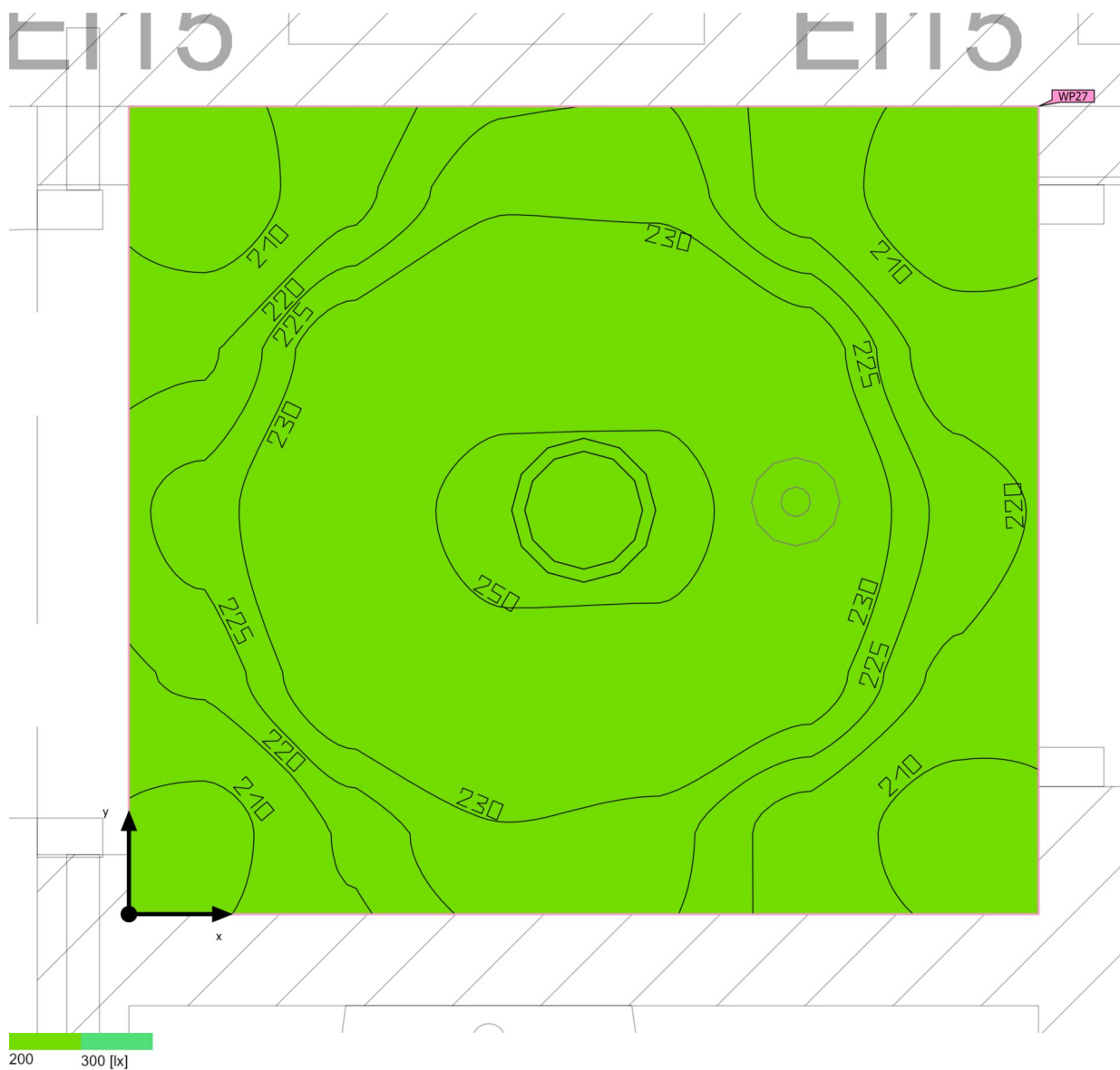
B.1.01 KOMUNIKACJA (Oświetlenie awaryjne)  
Powierzchnia antypaniczna (B.1.01 KOMUNIKACJA)



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.1.01 KOMUNIKACJA) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m	1.15 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.1 lx	0.11 (≥ 0.025) ✓	AP1

## B.1.02 PRZEDS.WC M (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 1.72 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

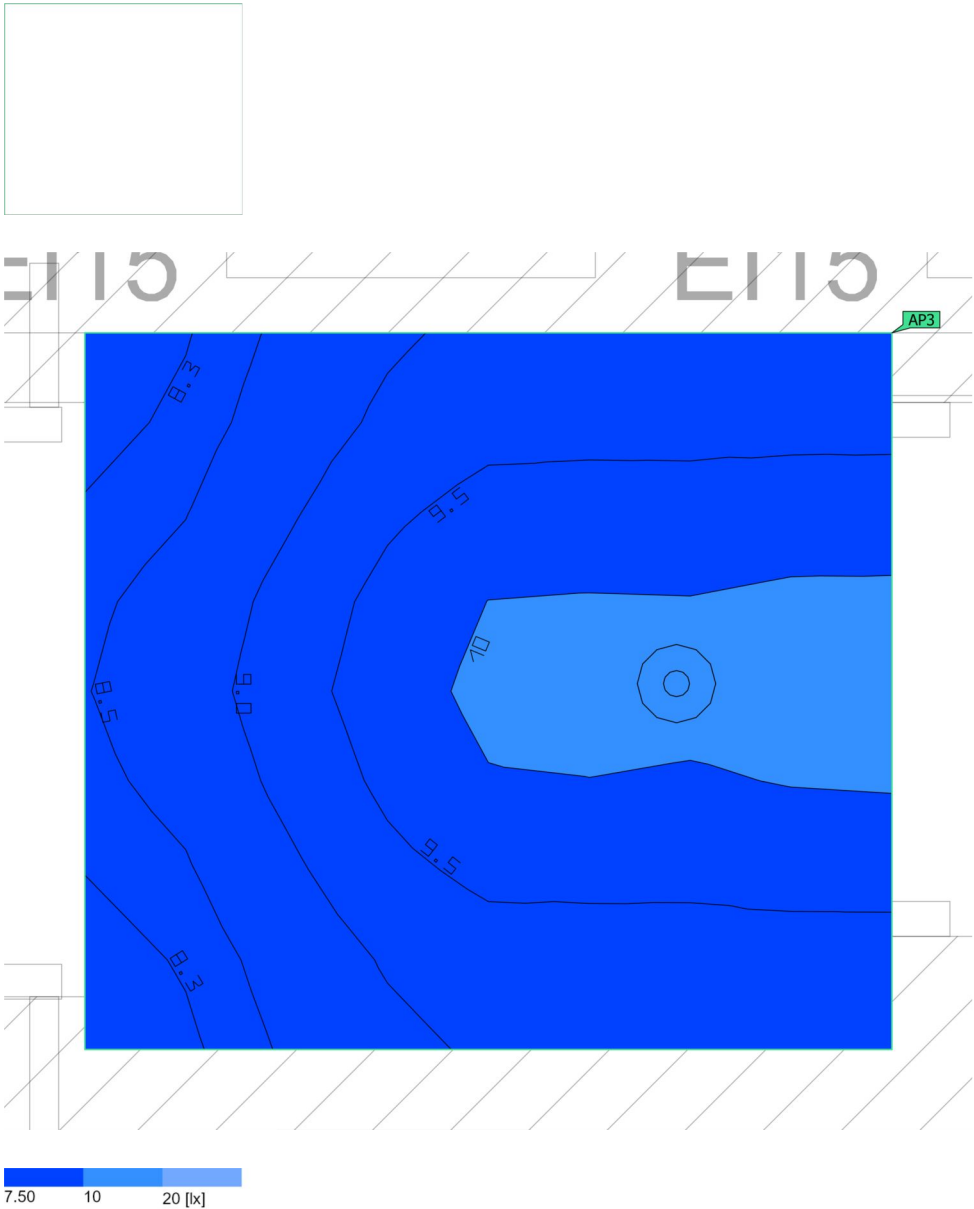
B.1.02 PRZEDS.WC M (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Wyniki

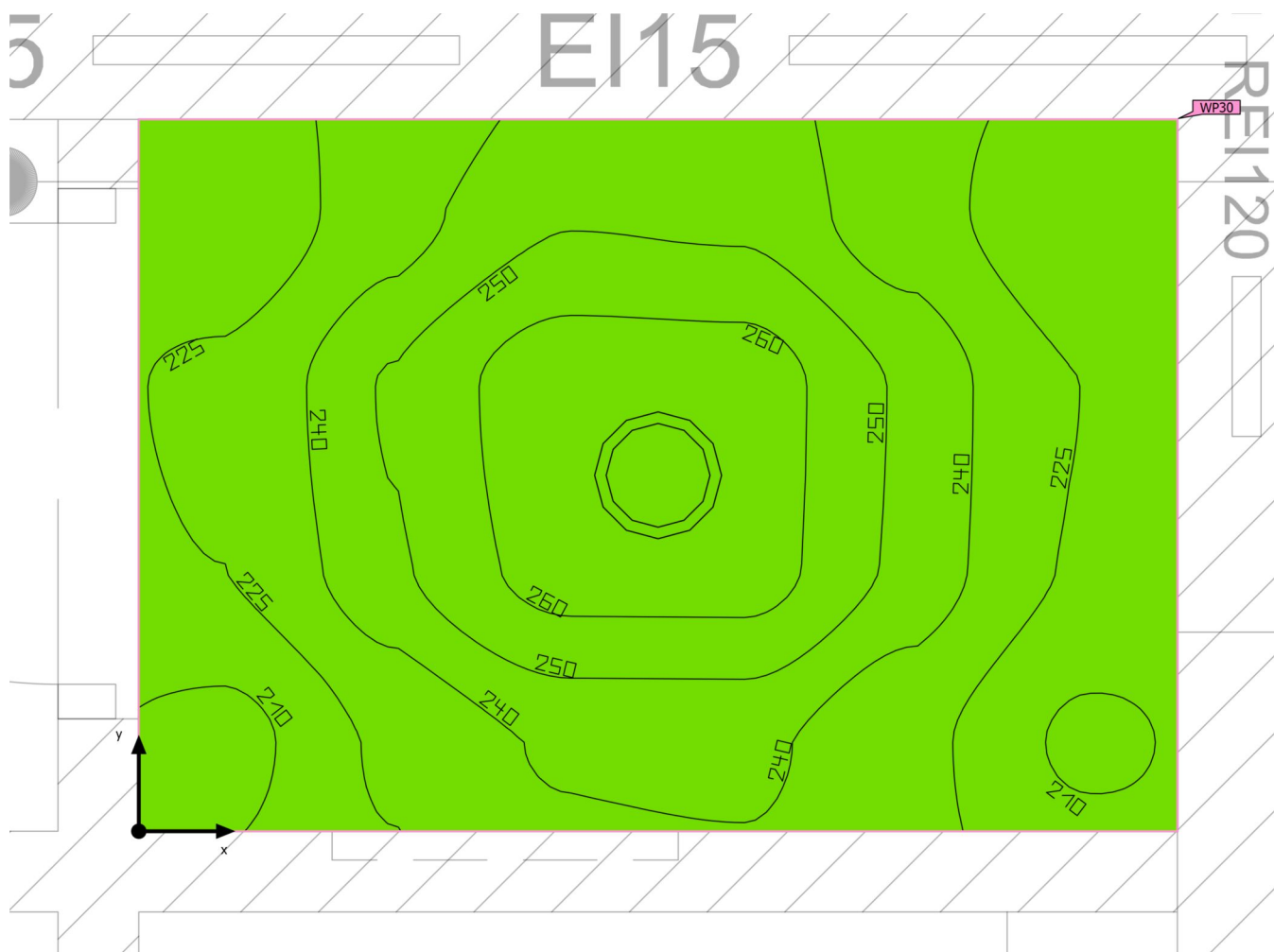
	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	228 lx	✓	WP27
	$U_o (g_1)$	0.88	✓	WP27
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	11.07 W/m <sup>2</sup>		
		4.86 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.1.02 PRZEDS.WC M (Oświetlenie awaryjne)  
Powierzchnia antypaniczna (B.1.02 PRZEDS.WC M)



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.1.02 PRZEDS.WC M) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m	8.09 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.2 lx	0.79 (≥ 0.025) ✓	AP3

B.1.02A WC MĘSKA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 2.22 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

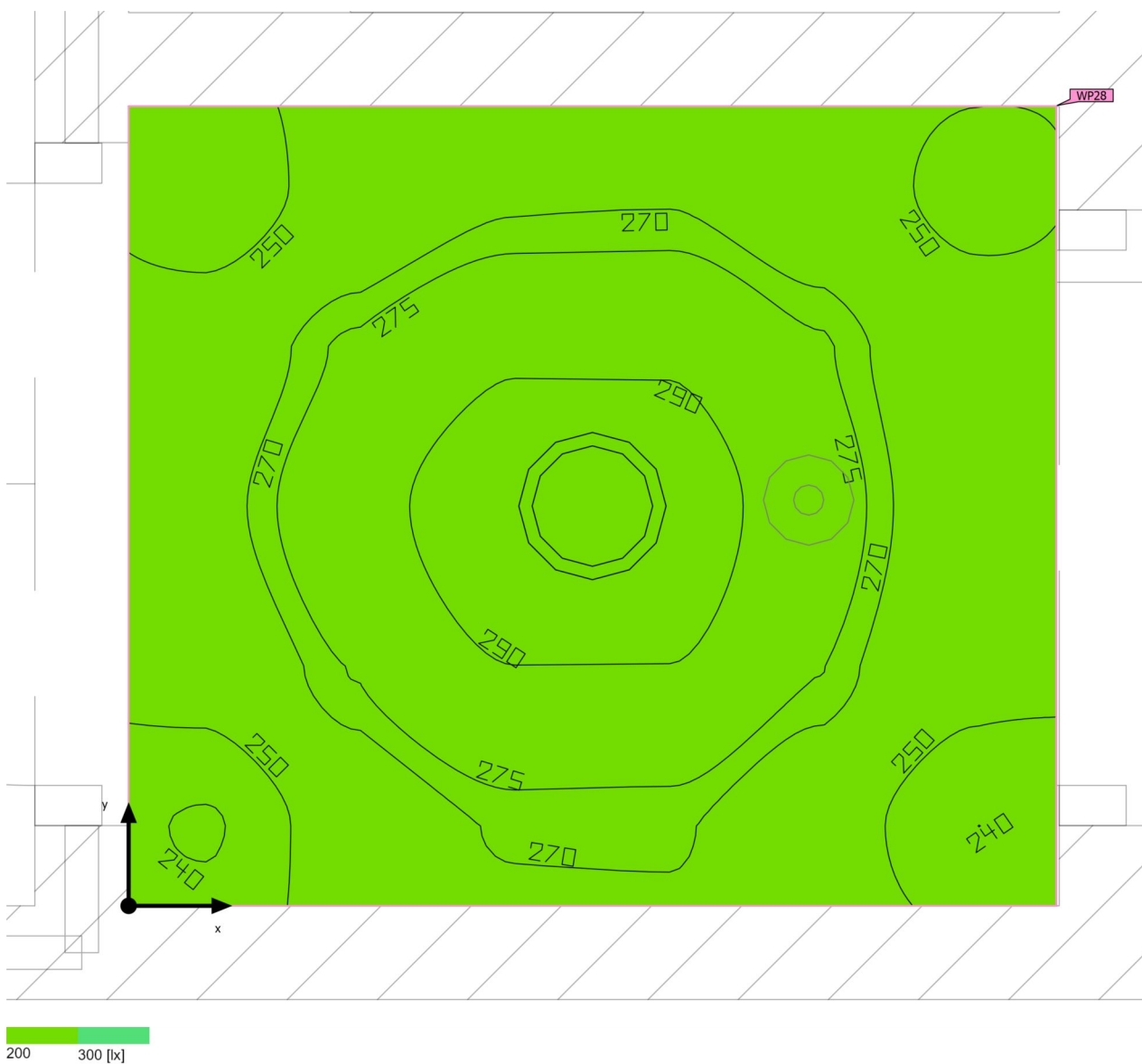
## B.1.02A WC MĘSKA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	237 lx	✓	WP30
	$U_o (g_1)$	0.86	✓	WP30
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	10.35 W/m <sup>2</sup>		
		4.36 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.03 PRZEDS.WC D (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 1.66 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m



## B.1.03 PRZEDS.WC D (Oświetlenie ogólne)

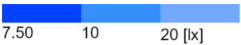
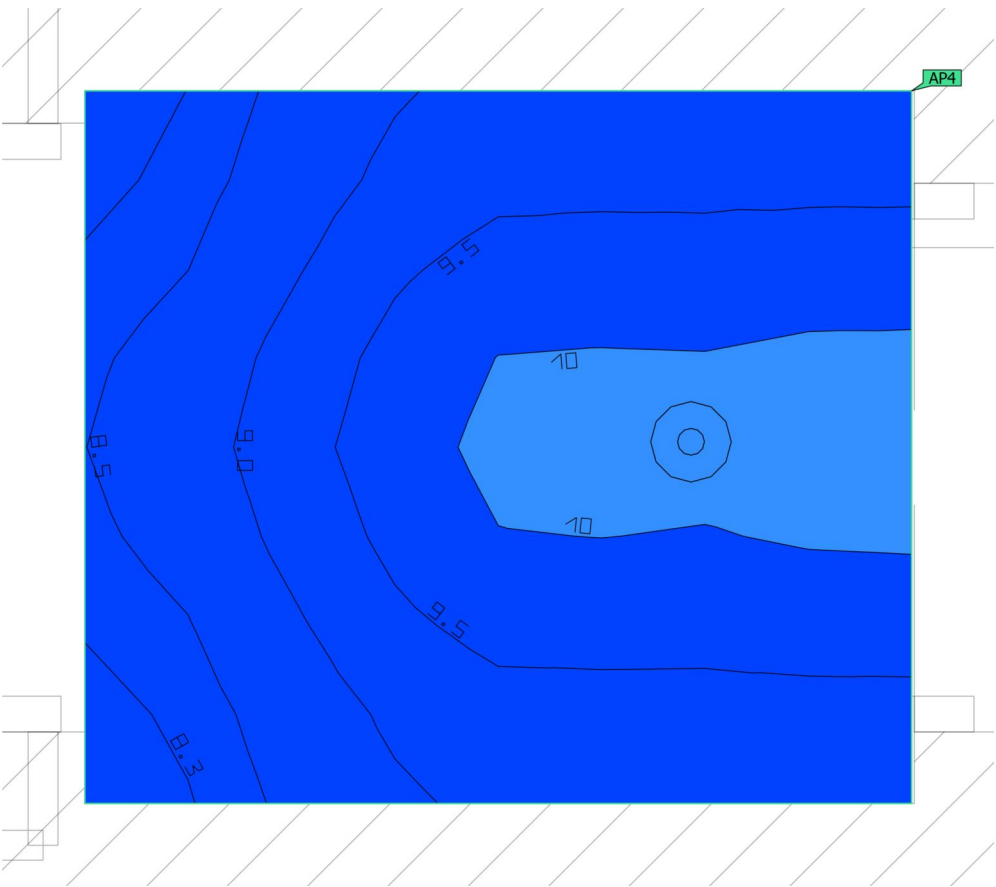
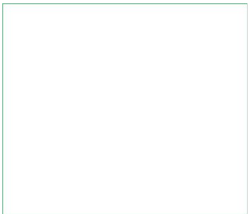
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	268 lx	✓	WP28
	$U_o (g_1)$	0.89	✓	WP28
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	13.89 W/m <sup>2</sup>		
		5.17 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.1.03 PRZEDS.WC D (Oświetlenie awaryjne)

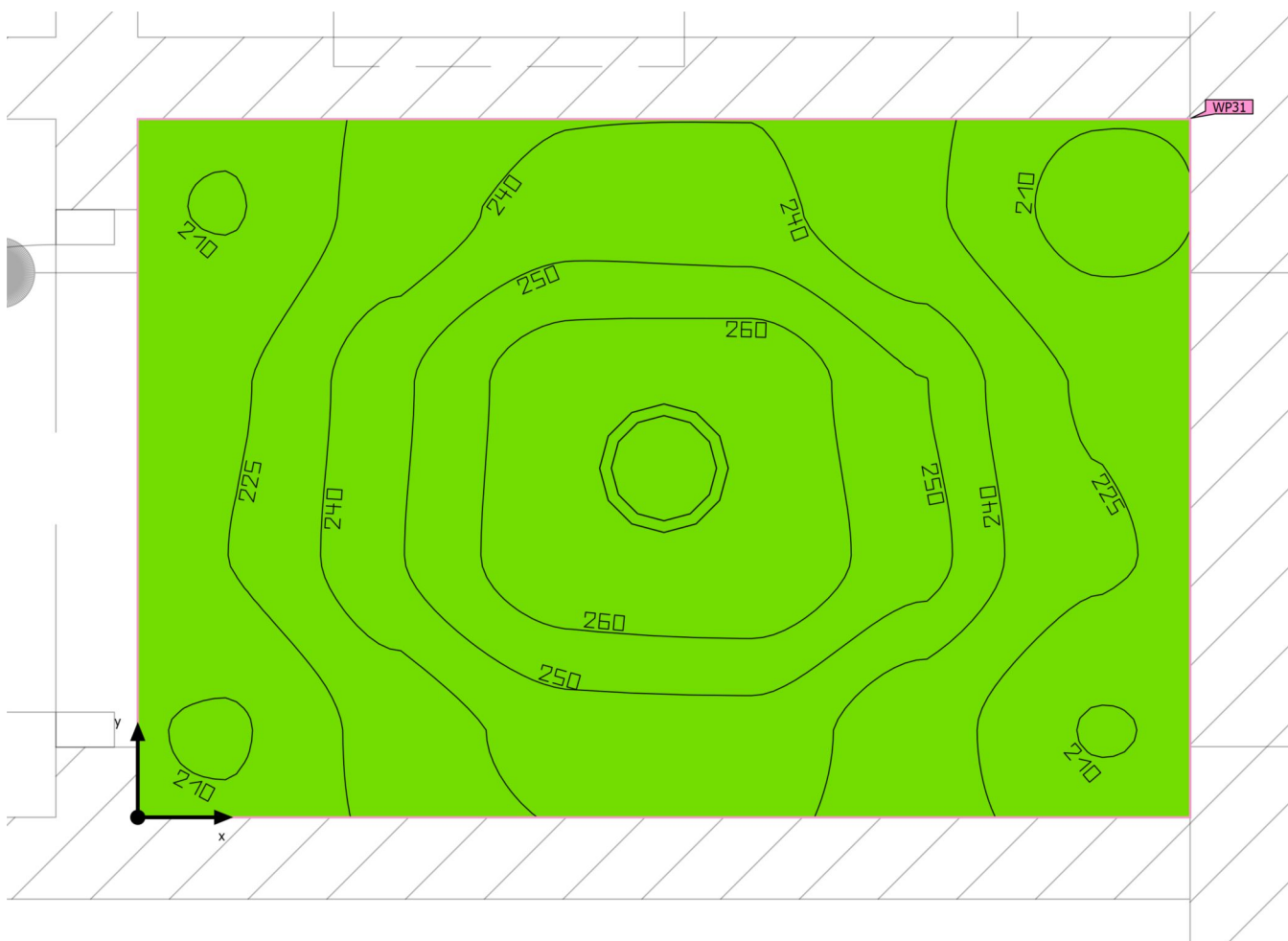
Powierzchnia antypaniczna (B.1.03 PRZEDS.WC D)



Właściwości	E <sub>min.</sub> (Zad.)	E <sub>maks</sub>	U <sub>d</sub> (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.1.03 PRZEDS.WC D) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m	8.14 lx (≥ 1.00 lx) ✓	10.2 lx	0.80 (≥ 0.025) ✓	AP4

## B.1.03A WC DAMSKA (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 2.15 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

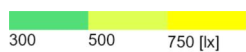
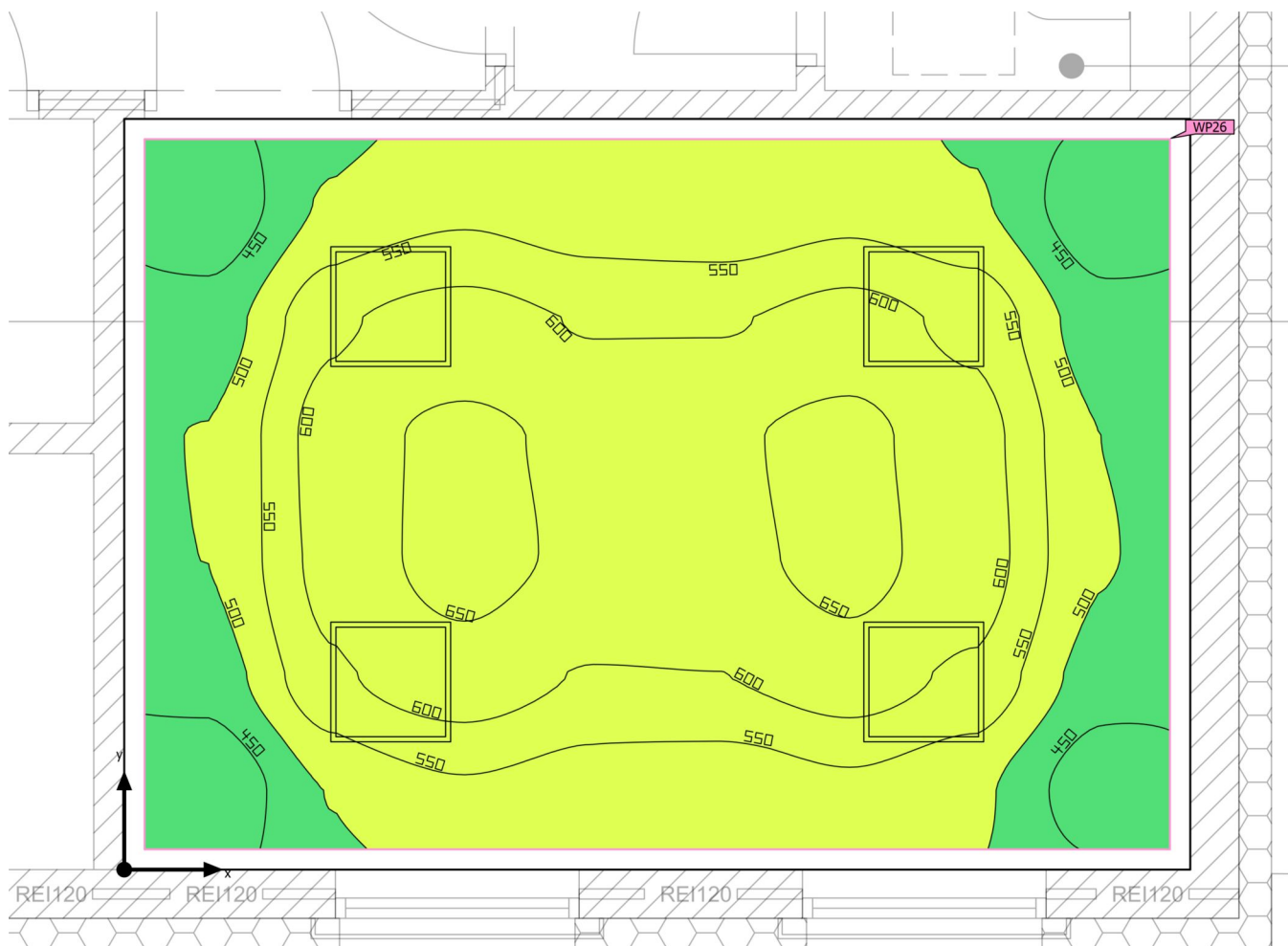
## B.1.03A WC DAMSKA (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	238 lx	✓	WP31
	$U_o (g_1)$	0.86	✓	WP31
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	10.69 W/m <sup>2</sup>		
		4.50 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.04 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 19.42 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.100 m

## B.1.04 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

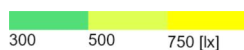
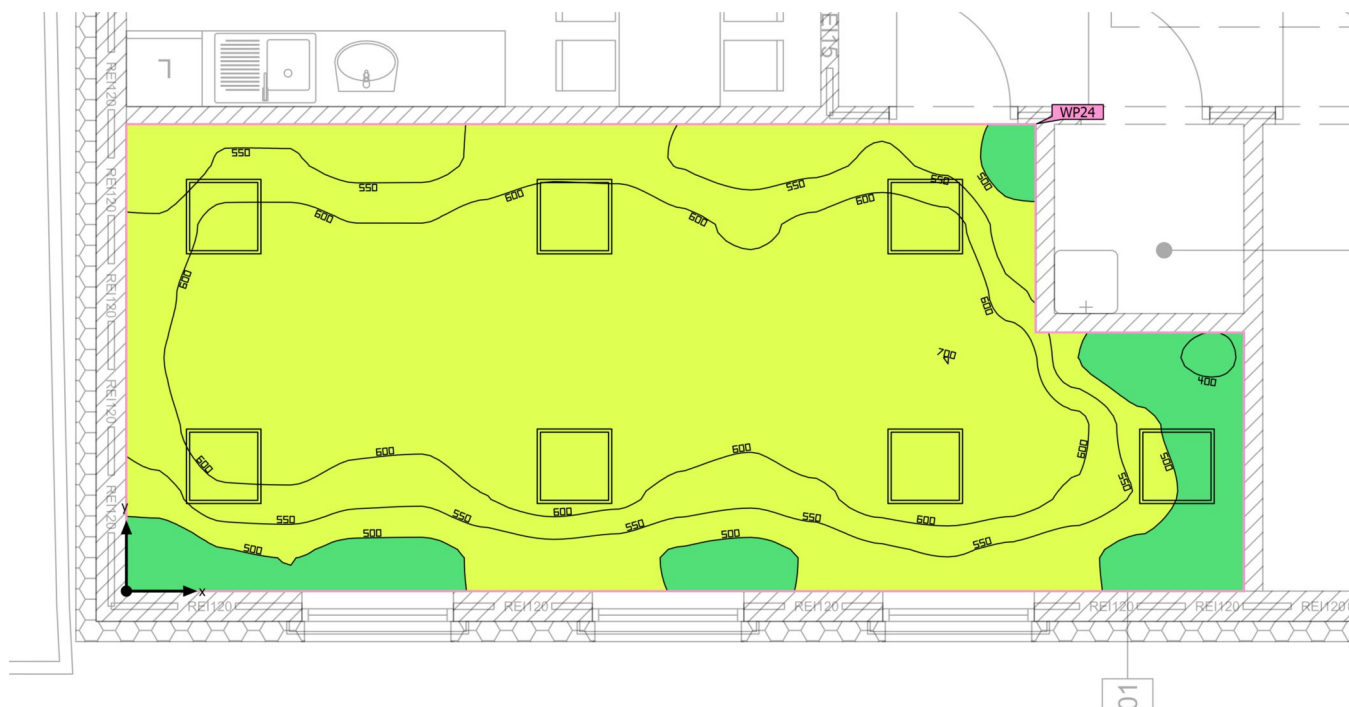
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	557 lx	✓	WP26
	$U_o (g_1)$	0.74	✓	WP26
	Gęstość mocy oświetlenia	7.24 W/m <sup>2</sup>		
		1.30 W/m <sup>2</sup> /100 lx		
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.59 W/m <sup>2</sup>		
		1.18 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.05 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 30.02 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

B.1.05 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

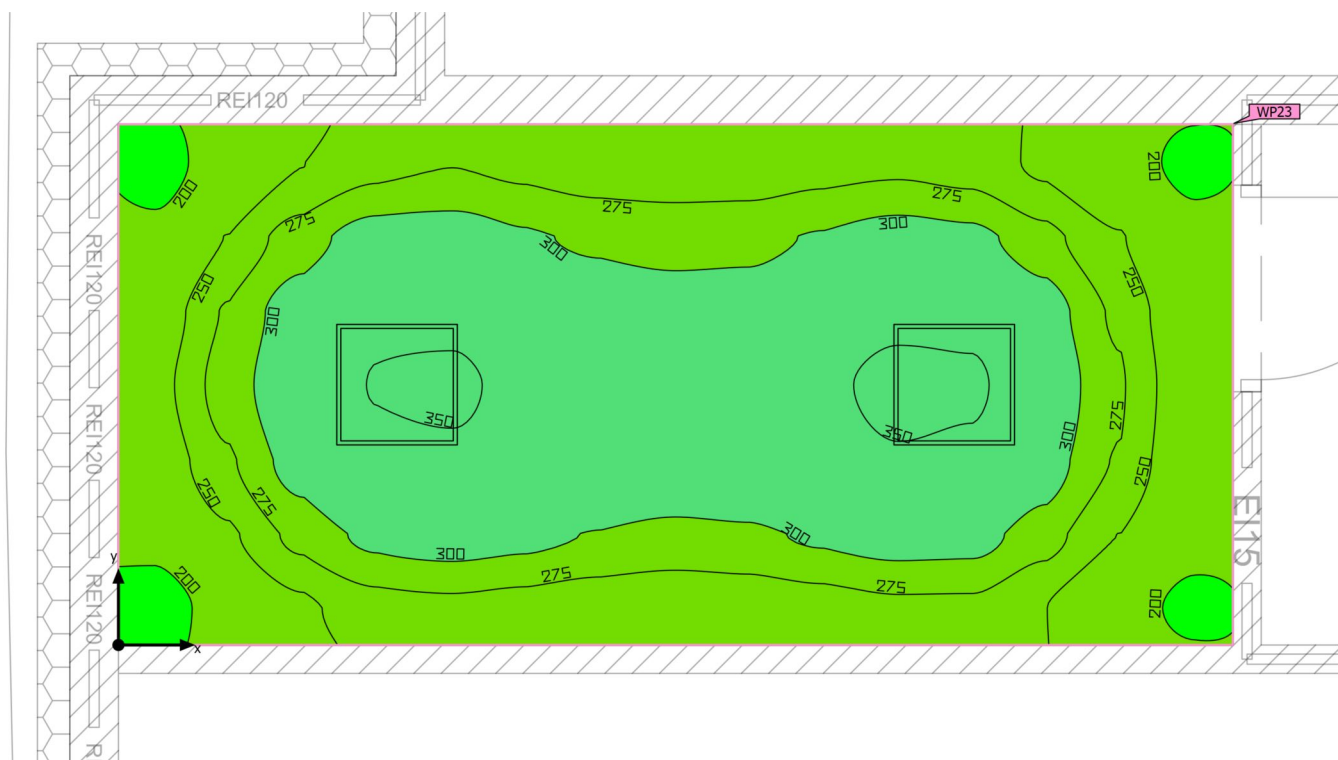
**Podsumowanie**

Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	589 lx	✓	WP24
	$U_o (g_1)$	0.66	✓	WP24
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	7.19 W/m <sup>2</sup>		
		1.22 W/m <sup>2</sup> /100 lx		



## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa	14.14 m <sup>2</sup>
-------------------------	----------------------

Współczynniki odbicia      Sufit: 70.0 %,   
    Ściany: 50.0 %,   
    Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji	0.80 (ogólny)
--------------------------	---------------

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines Płaszczyzna pracy 0.000 m

## B.1.06 POM.SOCJALNE (Oświetlenie ogólne)

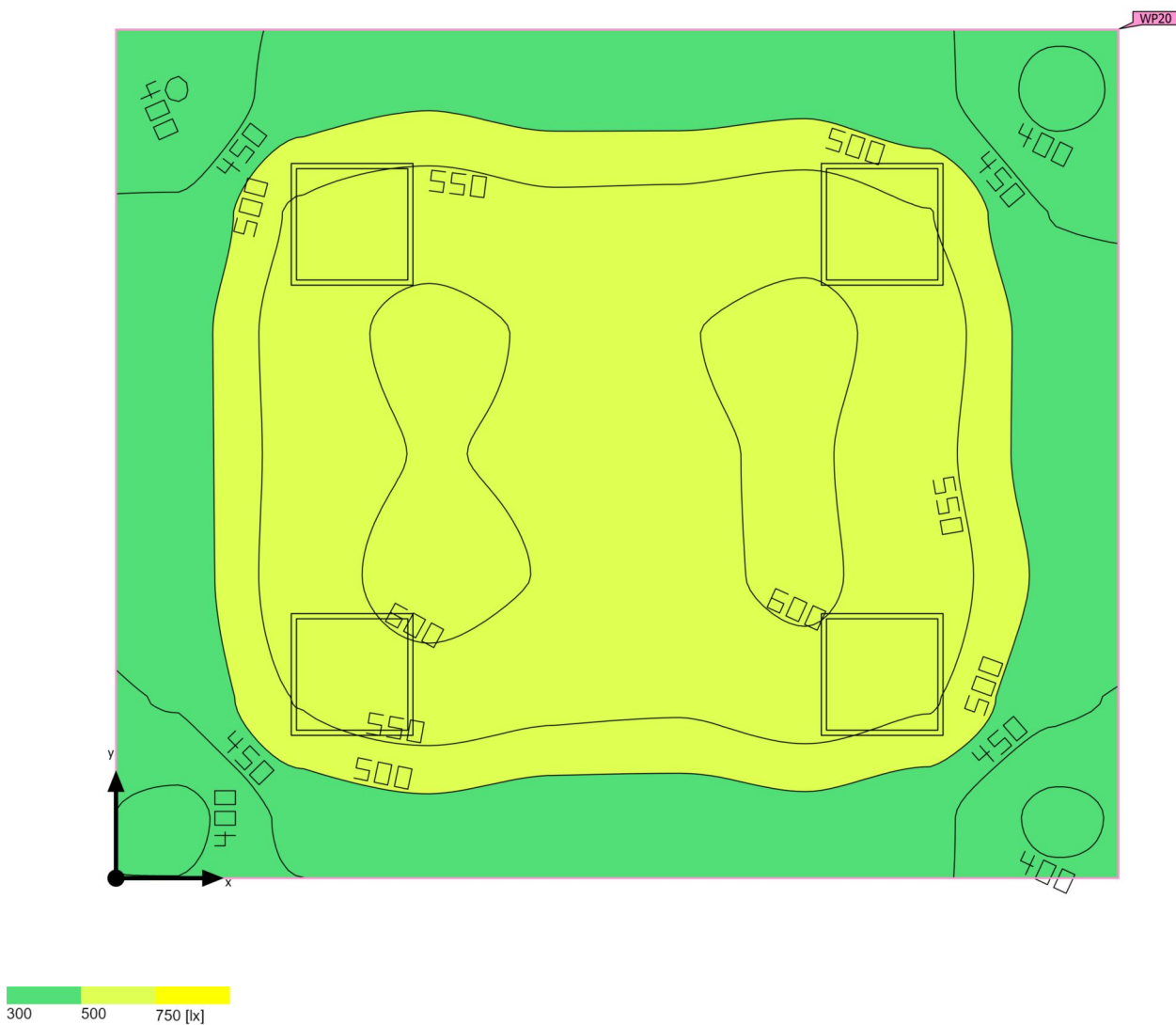
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	284 lx	✓	WP23
	$U_o (g_1)$	0.65	✓	WP23
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	4.39 W/m <sup>2</sup>		
		1.54 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.07 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 19.99 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

## B.1.07 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

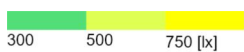
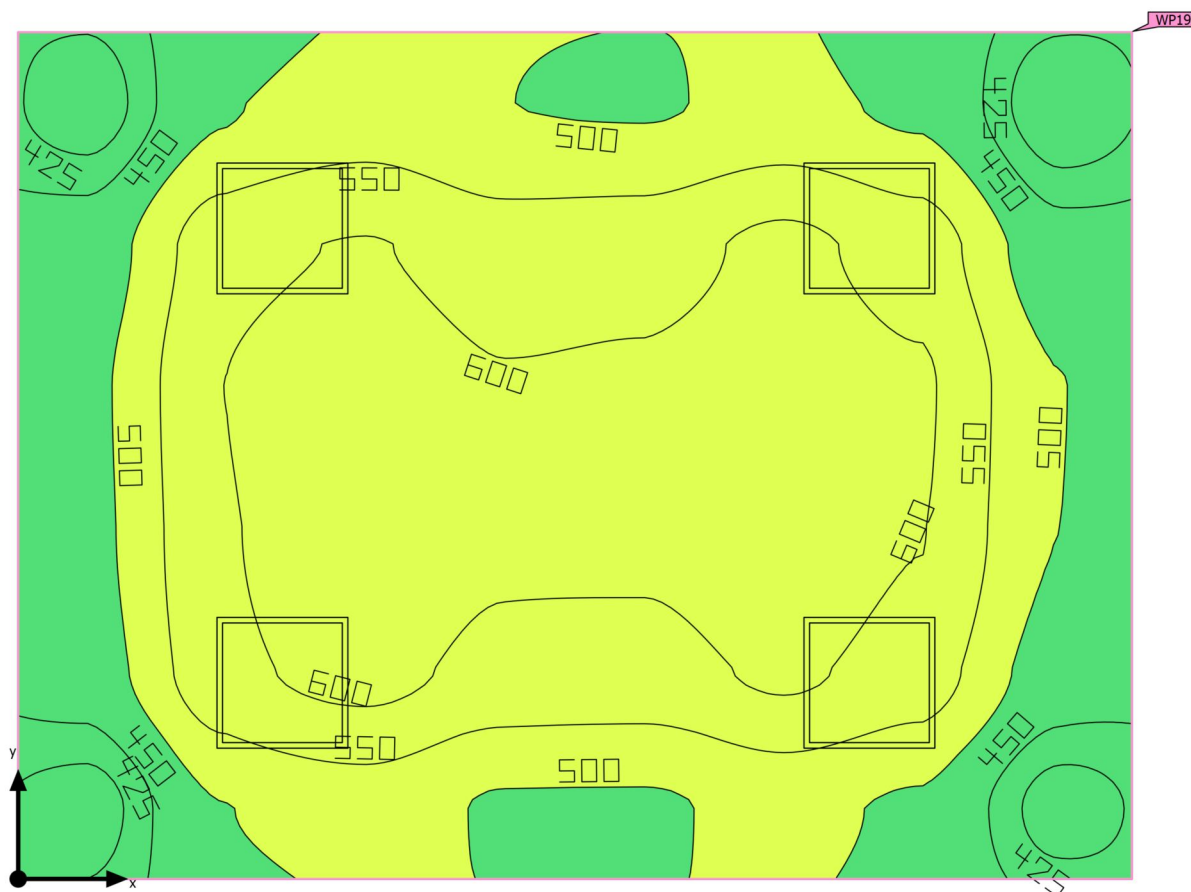
**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	526 lx	✓	WP20
	$U_o (g_1)$	0.73	✓	WP20
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.40 W/m <sup>2</sup>		
		1.22 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.08 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 19.18 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

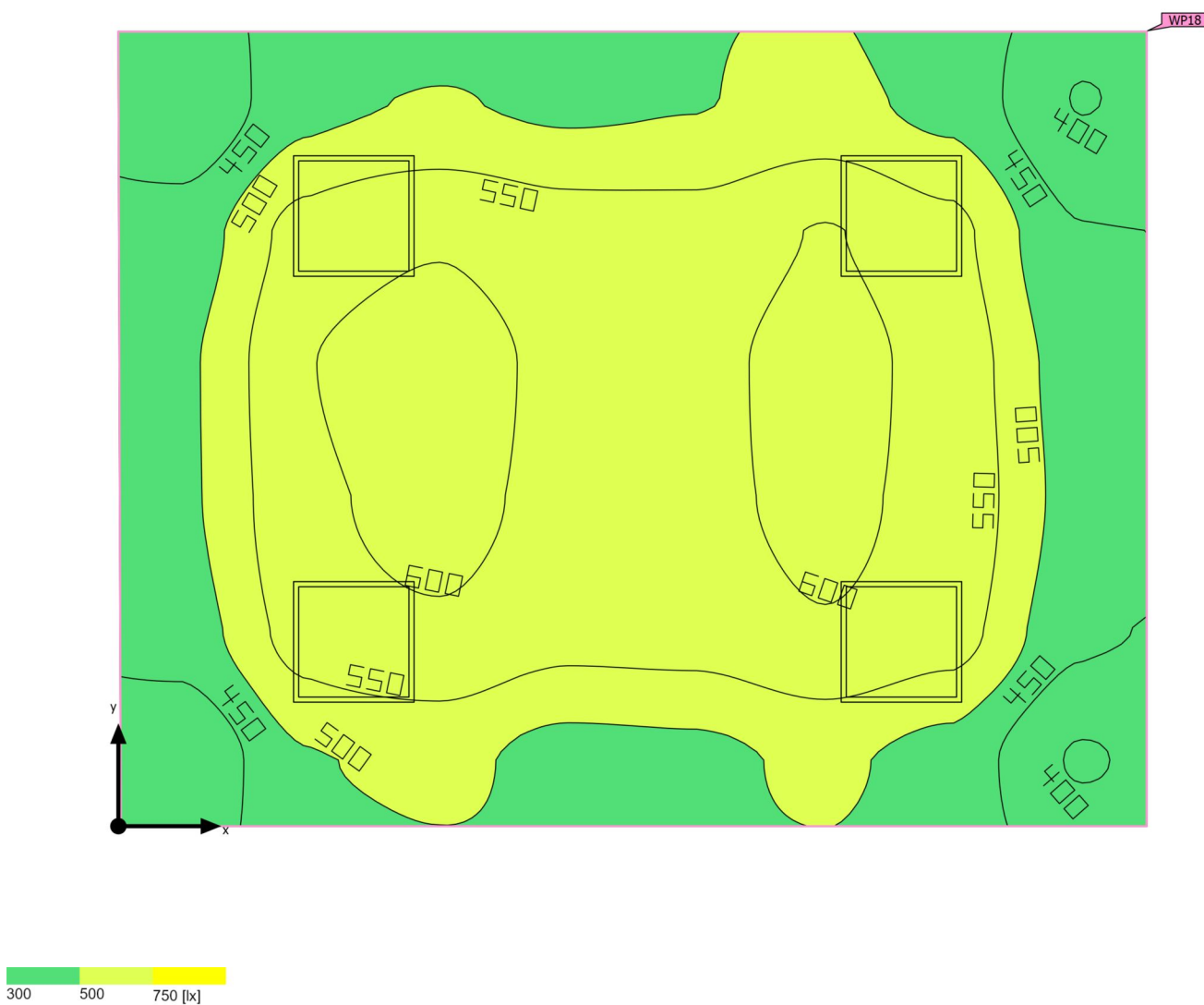
## B.1.08 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	541 lx	✓	WP19
	$U_o (g_1)$	0.74	✓	WP19
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.67 W/m <sup>2</sup>		
		1.23 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.09 POM. BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 19.56 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

## B.1.09 POM. BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	531 lx	✓	WP18
	$U_o (g_1)$	0.75	✓	WP18
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.54 W/m <sup>2</sup>		
		1.23 W/m <sup>2</sup> /100 lx		



## B.1.10 SALA ODPRAW (Oświetlenie ogólne)

## Podsumowanie



Powierzchnia podstawowa 54.99 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.200 m

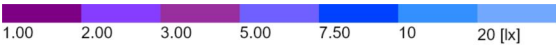
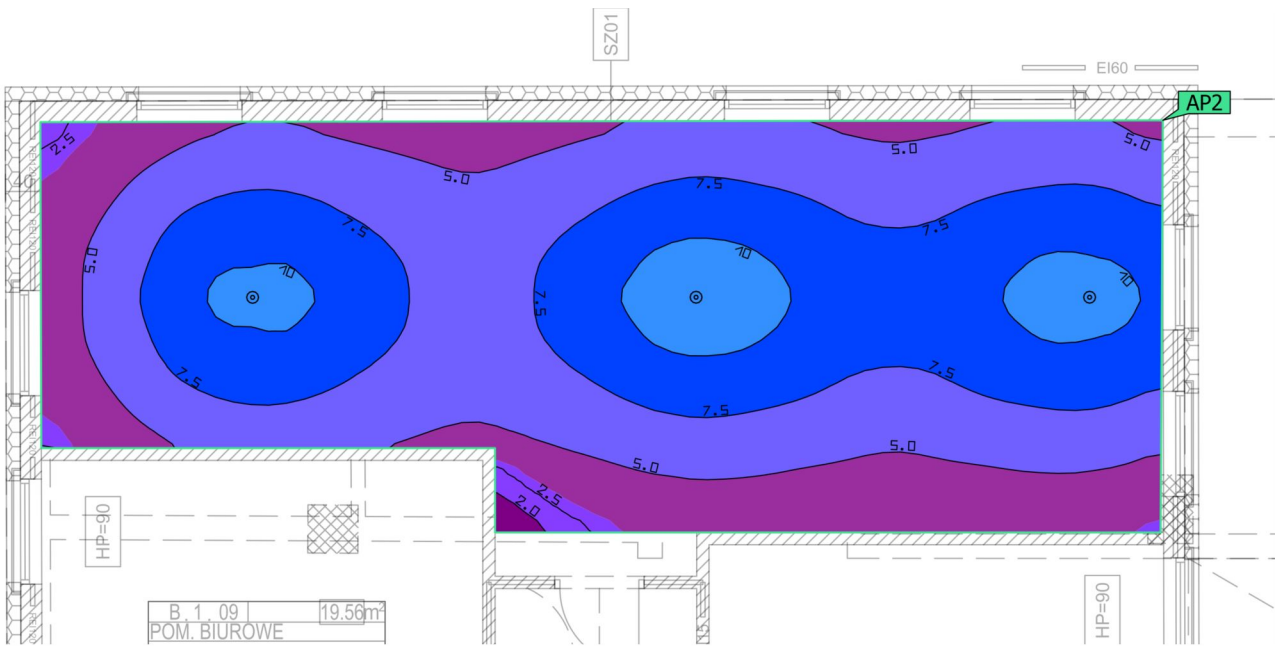
## B.1.10 SALA ODPRAW (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

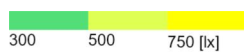
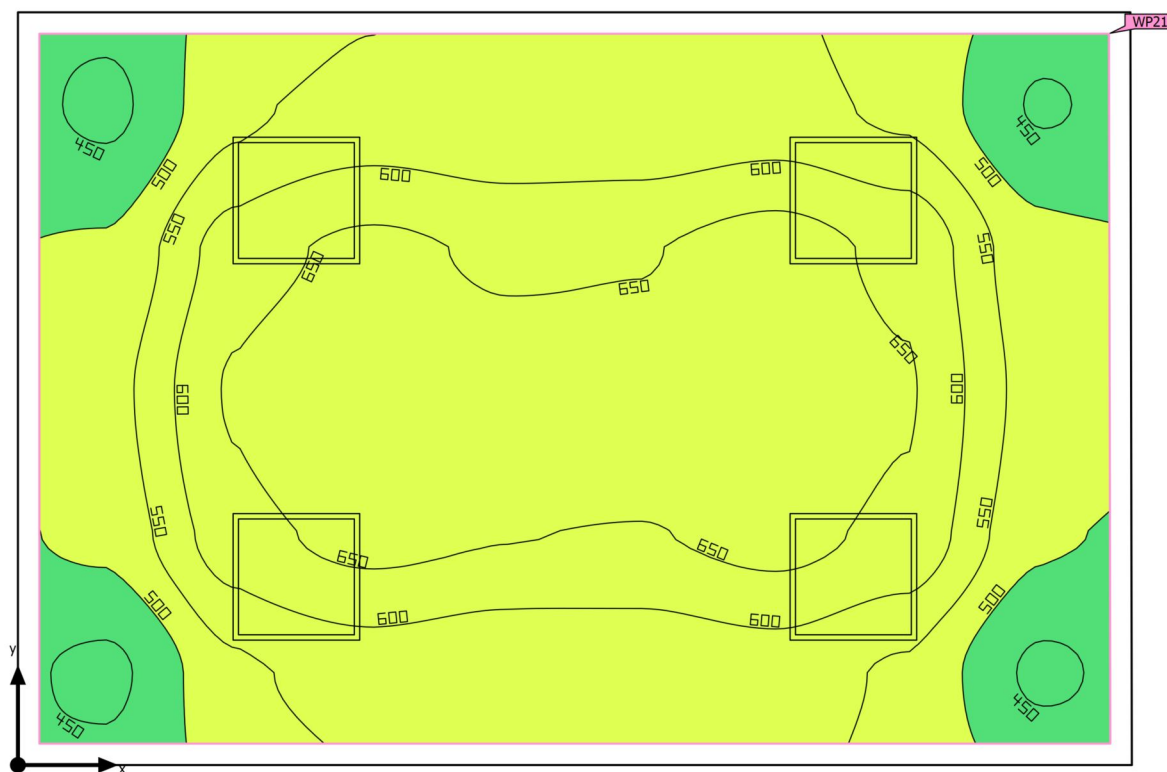
	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	561 lx	✓	WP17
	$U_o (g_1)$	0.67	✓	WP17
	Gęstość mocy oświetlenia	6.64 W/m <sup>2</sup>		
		1.19 W/m <sup>2</sup> /100 lx		
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	5.82 W/m <sup>2</sup>		
		1.04 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

B.1.10 SALA ODPROW (Oświetlenie awaryjne)  
Powierzchnia antypaniczna (B.1.10 SALA ODPROW)



Właściwości	$E_{min.}$ (Zad.)	$E_{maks}$	$U_d$ (Zad.)	Indeks
Powierzchnia antypaniczna (B.1.10 SALA ODPROW) Prostopadłe natężenia oświetlenia (adaptacyjne) Wysokość: 0.000 m	1.65 lx ( $\geq 1.00$ lx) ✓	11.4 lx	0.14 ( $\geq 0.025$ ) ✓	AP2

## B.1.11 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 18.21 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.100 m

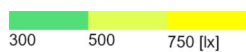
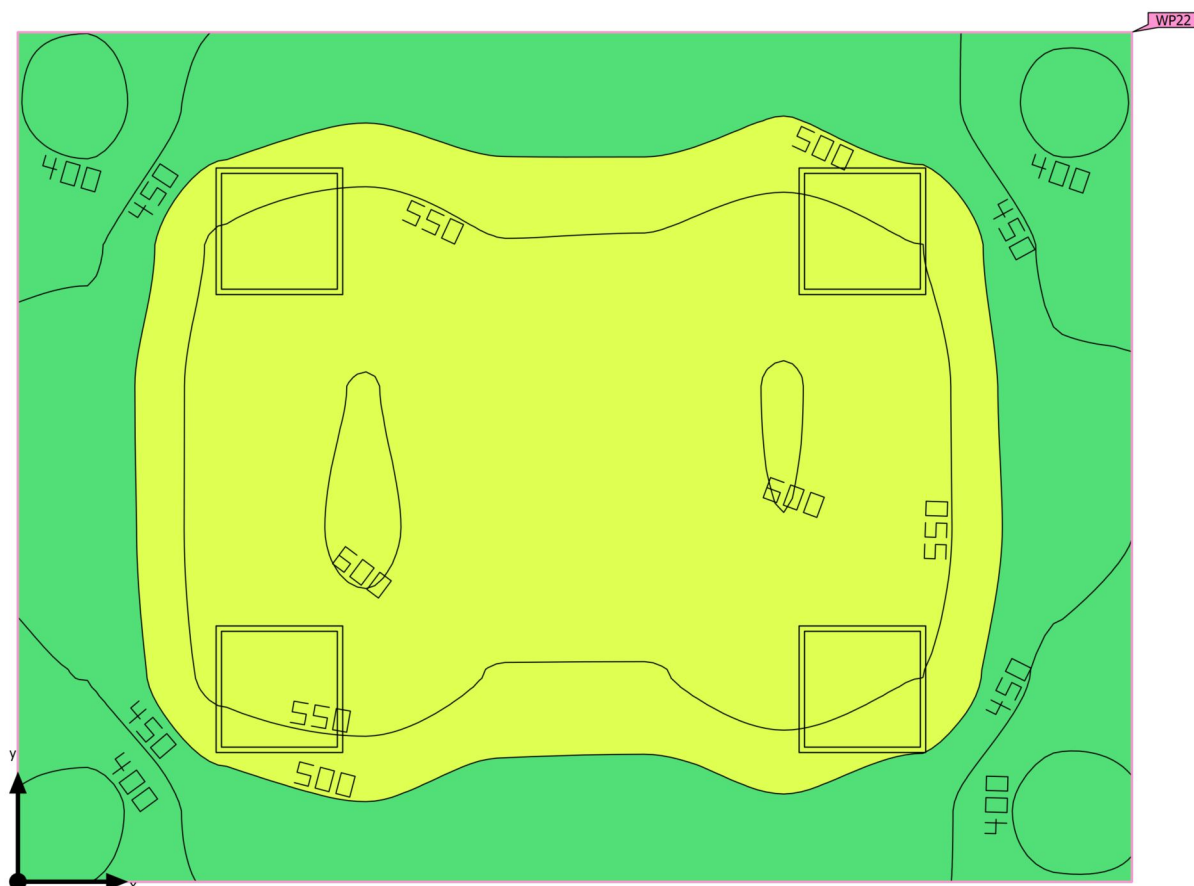
## B.1.1.1 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	584 lx	✓	WP21
	$U_o (g_1)$	0.75	✓	WP21
	Gęstość mocy oświetlenia	7.75 W/m <sup>2</sup>		
		1.33 W/m <sup>2</sup> /100 lx		
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	7.03 W/m <sup>2</sup>		
		1.20 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.12 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 20.56 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m

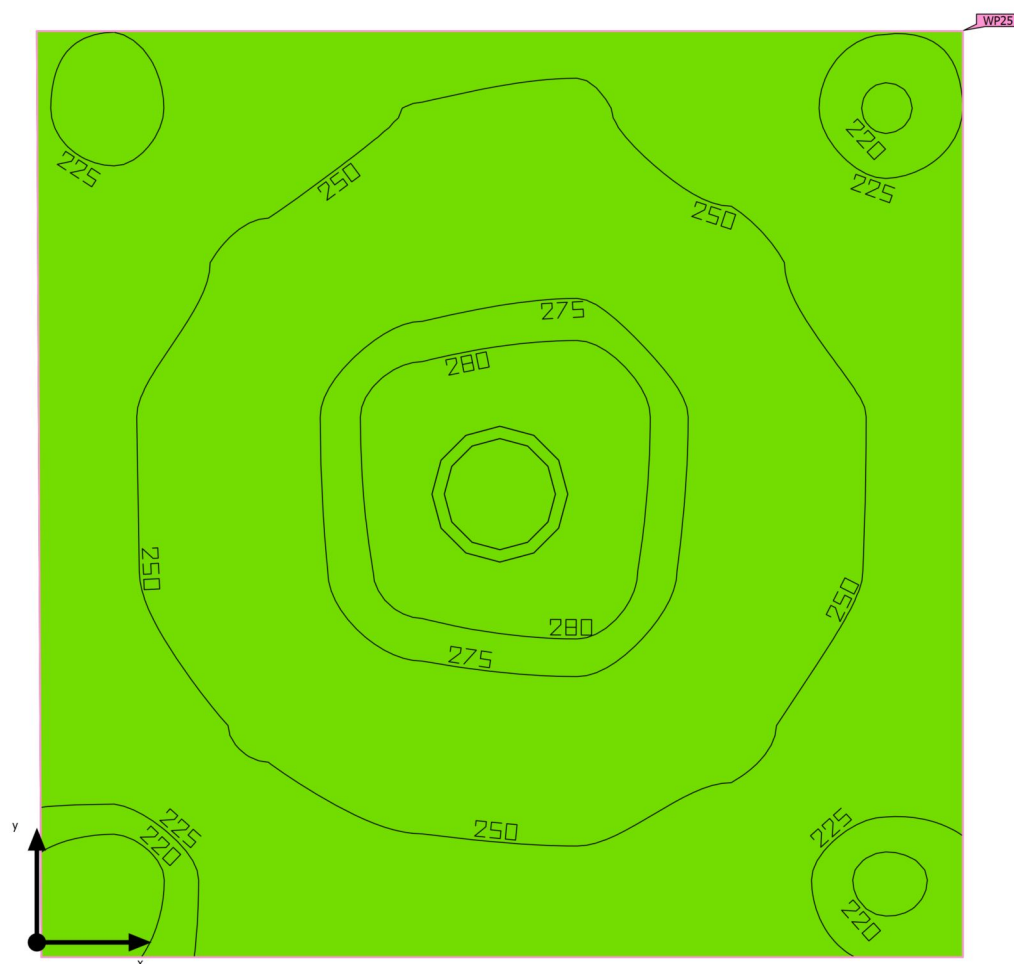
## B.1.12 POM.BIUROWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	514 lx	✓	WP22
	$U_o (g_1)$	0.73	✓	WP22
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	6.23 W/m <sup>2</sup>		
		1.21 W/m <sup>2</sup> /100 lx		

## B.1.13 POM. PORZĄDKOWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

Powierzchnia podstawowa 2.24 m<sup>2</sup>

Współczynniki odbicia  
Sufit: 70.0 %,  
Ściany: 50.0 %,  
Podłoga: 20.0 %

Współczynnik konserwacji 0.80 (ogólny)

Wysokość od podłogi do sufitu 3.000 m

Wysokość montażu 3.000 m

Wysokość płaszczyzna pracy 0.800 m

Margines płaszczyzna pracy 0.000 m



## B.1.13 POM. PORZĄDKOWE (Oświetlenie ogólne)

**Podsumowanie**

## Wyniki

	Rozmiar	Obliczono	Zgodność	Indeks
Płaszczyzna pracy	$\bar{E}_{\text{pionowa}}$	252 lx	✓	WP25
	$U_o (g_1)$	0.86	✓	WP25
Pomieszczenie	Gęstość mocy oświetlenia	10.25 W/m <sup>2</sup>		
		4.07 W/m <sup>2</sup> /100 lx		