

<u>OBLICZENIA FOTOMETRYCZNE</u> (STRONA TYTUŁOWA)			
Inwestycja	Projekt budowlany przebudowy węzłów sanitarnych i budowy WC dla osób niepełnosprawnych wraz z projektem wnętrz tych pomieszczeń w budynku Teatru Powszechnego im. Jana Kochanowskiego w Radomiu, Plac Jagielloński 15		
Nazwa projektu	Instalacje Elektryczne		
Inwestor	Teatr Powszechny im. Jana Kochanowskiego w Radomiu 26-600 Radom, Plac Jagielloński 15		
Obiekt:	Budynek Teatru Powszechnego		
	Plac Jagielloński 15; 26-600 Radom		
Stanowisko	imię i nazwisko	Data	podpis
Projektant:	mgr inż. Piotr Wojciech Bujanowicz upr.proj. MAZ/0214/PWBE/18	11.2020	
	Stadium	Nr egzemplarza	Nr projektu
	PB	1	1

obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 145/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 14.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 0.1

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 145/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

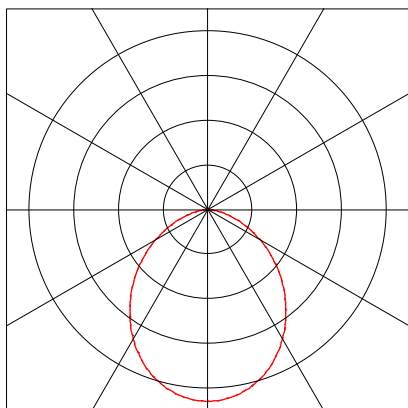
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 145/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.4 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.4.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

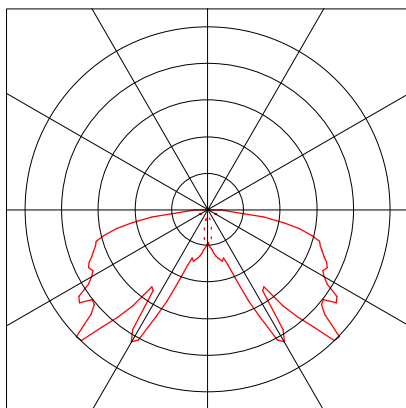
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 145/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.5 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.5.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

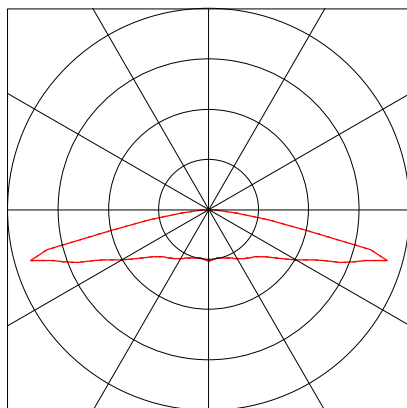
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



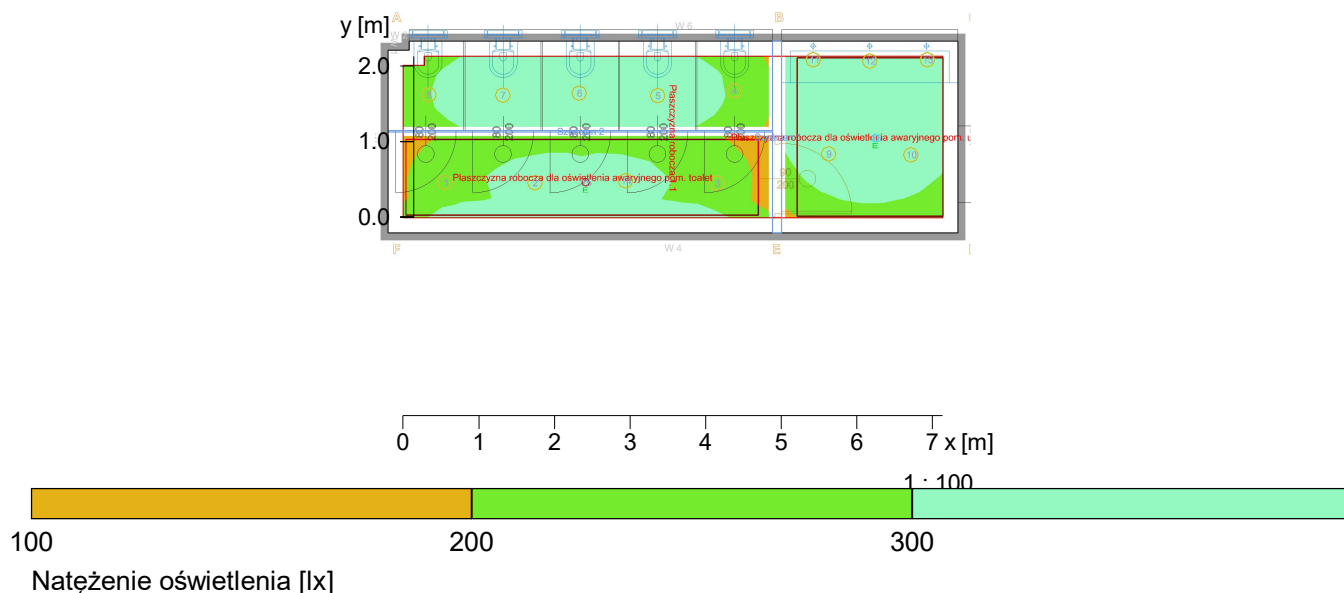
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 E_{sr} : 318 lx
 E_{min} : 173 lx
 E_{max} : 492 lx
 E_{min}/E_{sr} : 1 : 1.84 (0.54)
 E_{min}/E_{max} : 1 : 2.85 (0.35)

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 145/MBS/2020
Data : 14.11.2020



RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa			
5	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm	
6	1	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			E _{max} [lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
1	0.5	2.5	16.3	1: 6.46	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalk					
2	0.5	2.4	3.1	1: 1.32	0.00

obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 0.2/MBS/2020

Klient :

Projektował: :

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie nr 0.2

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

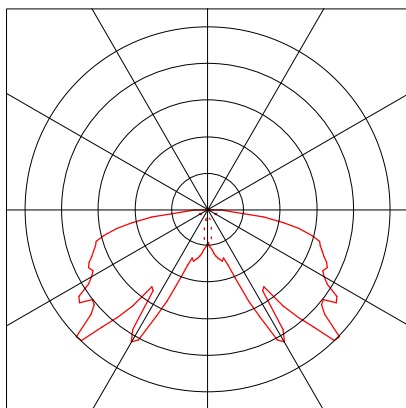
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

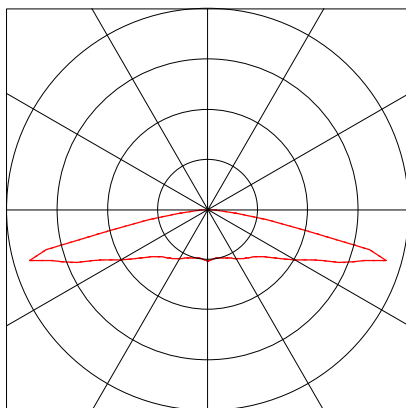
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

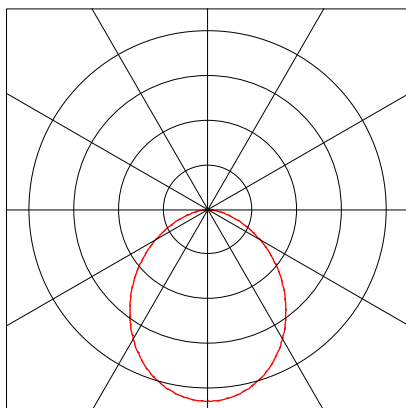
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

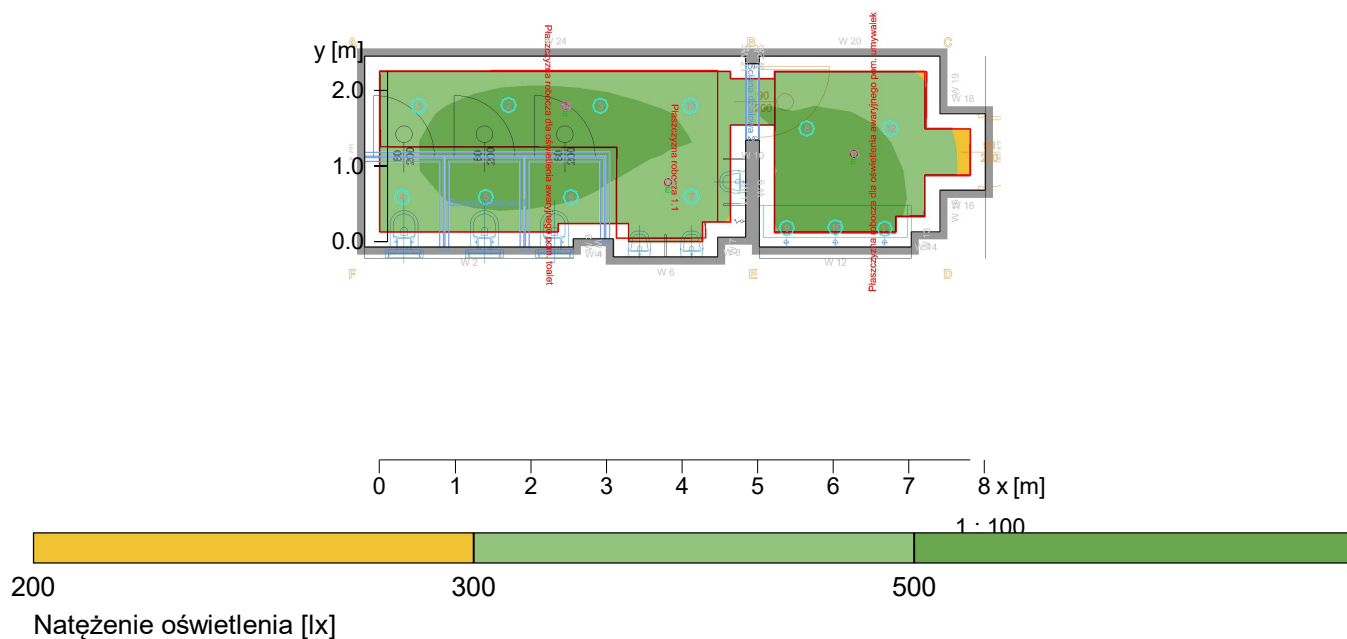
Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Esr : 0.75 m

Emin : 468 lx

Emin : 281 lx

Emin : 597 lx

Emin/Esr : 1 : 1.66 (0.60)

Emin/Emax : 1 : 2.12 (0.47)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa			
4	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm	
5	2	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			E _{max} [lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
1	0.5	2.8	17.4	1: 6.20	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalk					
2	0.5	2.4	14.7	1: 6.20	0.00

obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 0.3/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 0.3

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

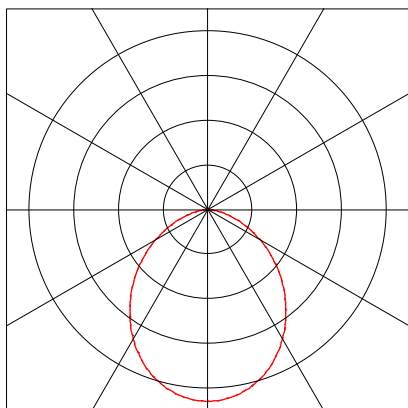
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

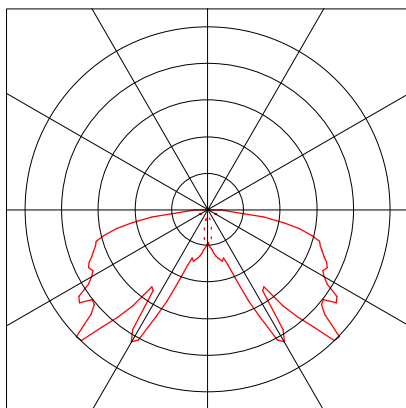
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



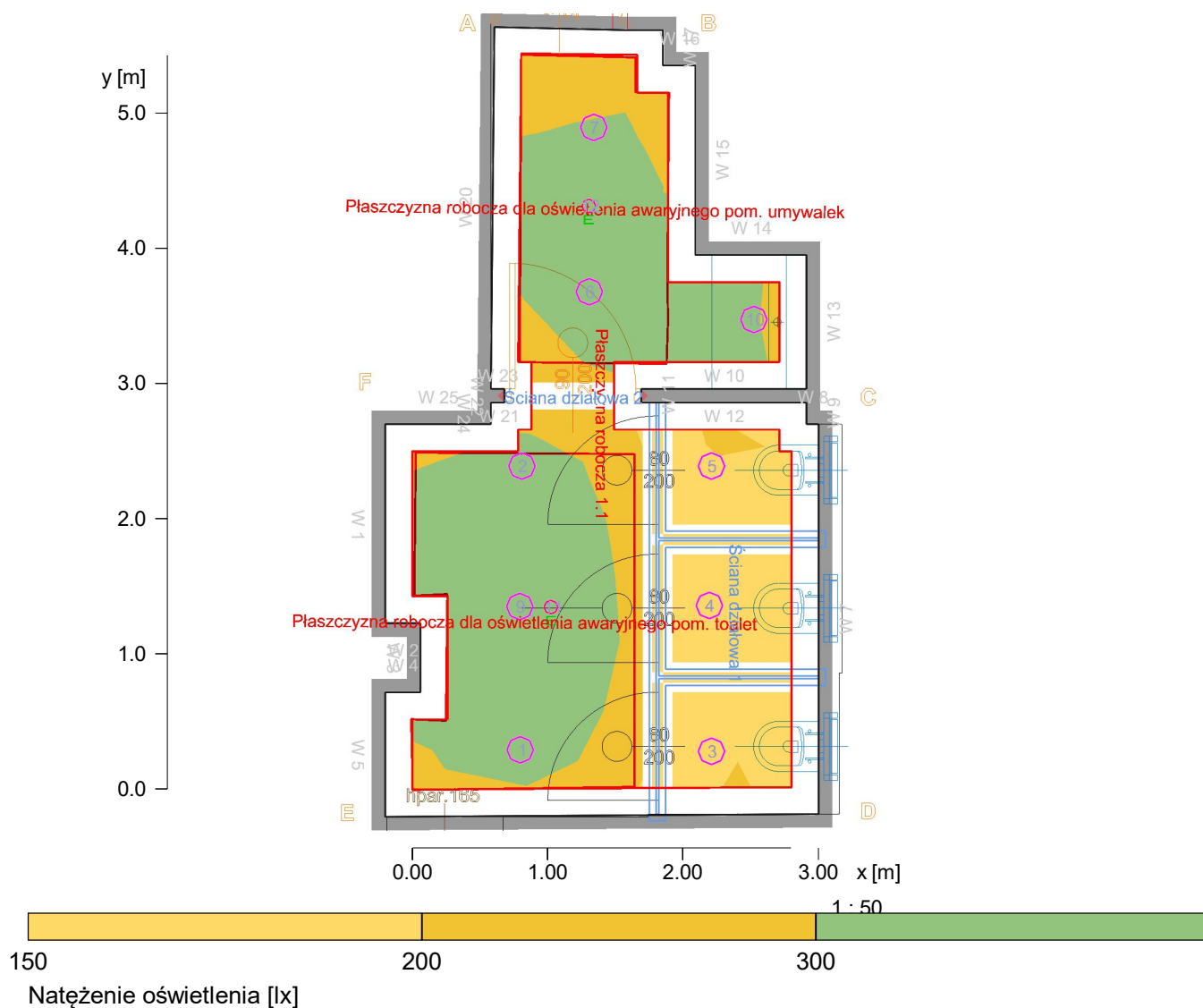
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej		: 0.75 m
Średnie natężenie oświetlenia	E _{sr}	: 286 lx
Min. natężenie oświetlenia	E _{min}	: 174 lx
Max. natężenie oświetlenia	E _{max}	: 365 lx
Równomierność n1	E _{min} /E _{sr}	: 1 : 1.64 (0.61)
Równomierność n2	E _{min} /E _{max}	: 1 : 2.09 (0.48)

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX[®]

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

5 2 **Oprawa przykładowa**
Nr zamówienia : PC_3W.Idt -- Emergency Lighting --
Nazwa oprawy :
Wyposażenie : 1 x AXEPC/3W/A/... 5.1 W / 265.1 lm



Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia Emax[lx]	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalek				
1	0.5	0.9	7.5	1: 8.76 -0.00

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet				
2	0.5	0.7	8.3	1: 11.47 -0.00

Instalacja :

Numer projektu : 0.4/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 0.4

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

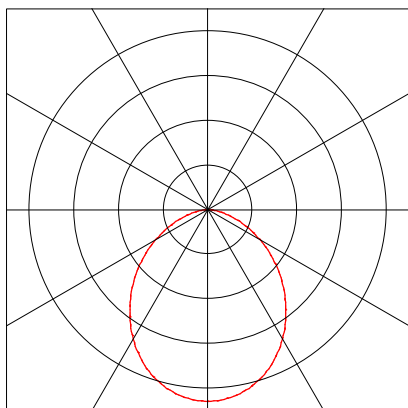
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu : 0.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

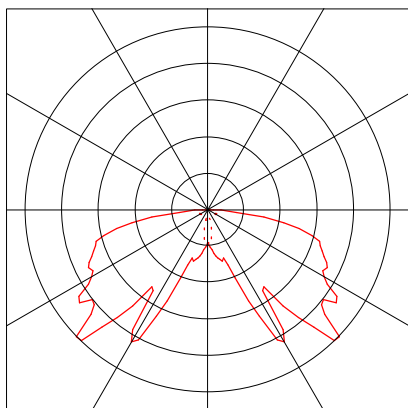
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



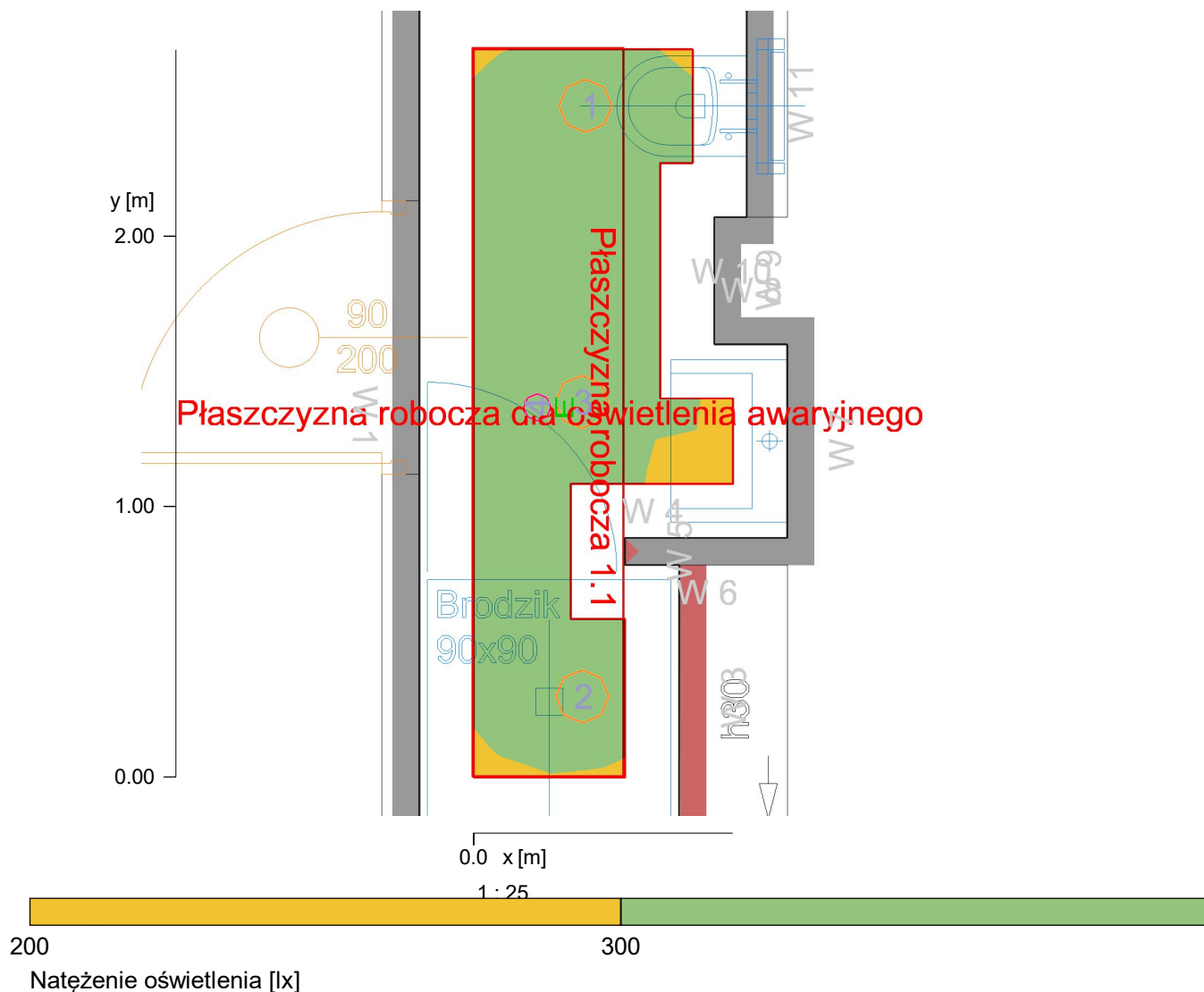
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.2 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.2.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej		: 0.75 m
Średnie natężenie oświetlenia	Eśr	: 346 lx
Min. natężenie oświetlenia	Emin	: 262 lx
Max. natężenie oświetlenia	Emax	: 388 lx
Równomierność n1	Emin/Eśr	: 1 : 1.32 (0.76)
Równomierność n2	Emin/Emax	: 1 : 1.48 (0.68)

Obiekt :
Instalacja :
Numer projektu : 0.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.3 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.3.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

4 1 **Oprawa przykładowa**
Nr zamówienia : PC_3W.Idt -- Emergency Lighting --
Nazwa oprawy :
Wypożyczenie : 1 x AXEPC/3W/A/... 5.1 W / 265.1 lm



Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia Emax[lx]	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego				
1	0.5	5.0	14.5	1: 2.87 0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 0.5/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 0.5

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

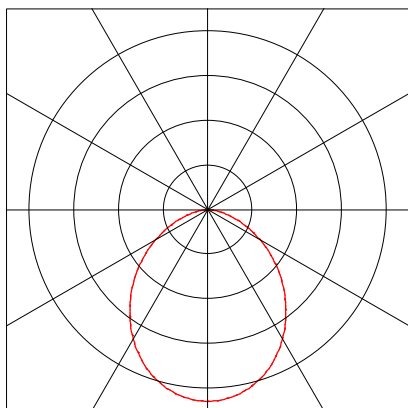
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

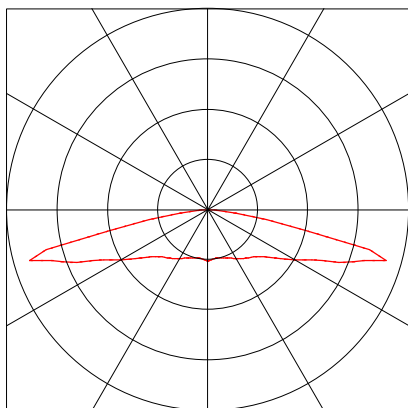
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



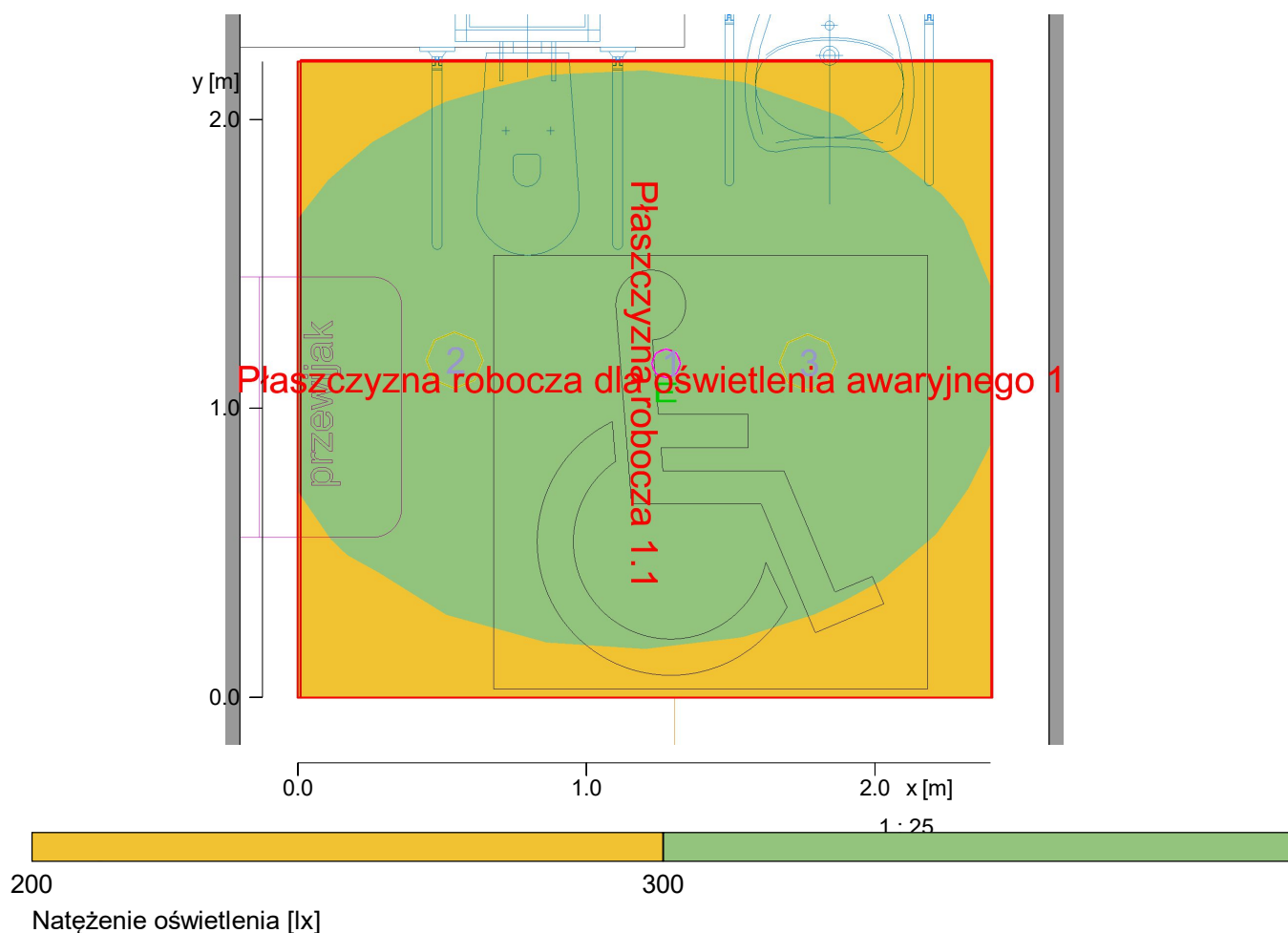
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
Średnie natężenie oświetlenia
Min. natężenie oświetlenia
Max. natężenie oświetlenia
Równomierność n1
Równomierność n2

: 0.75 m
E_{sr} : 331 lx
E_{min} : 228 lx
E_{max} : 424 lx
E_{min}/E_{sr} : 1 : 1.46 (0.69)
E_{min}/E_{max} : 1 : 1.86 (0.54)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 0.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróć wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

2 1 **Oprawa przykładowa**
Nr zamówienia : PO_3W.Idt -- Emergency Lighting --
Nazwa oprawy :
Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm



Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia Emax[lx]	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1				
1	0.5	2.2	3.2	1: 1.43 0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.1/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 1.1

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.1/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

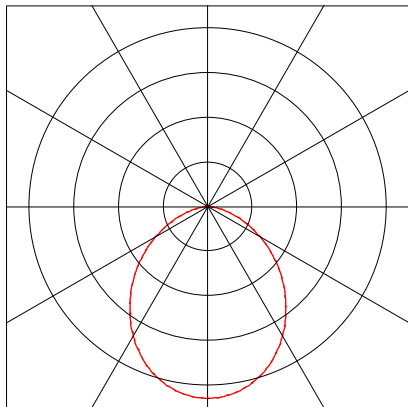
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.1/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

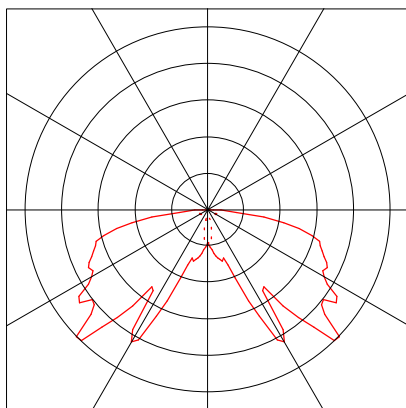
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.1/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

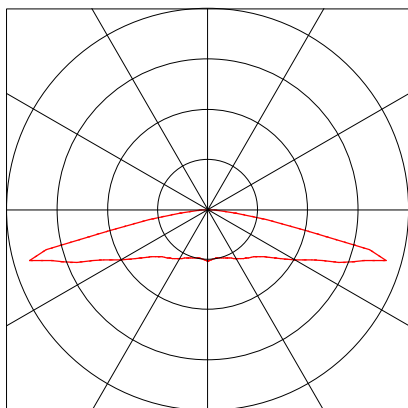
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



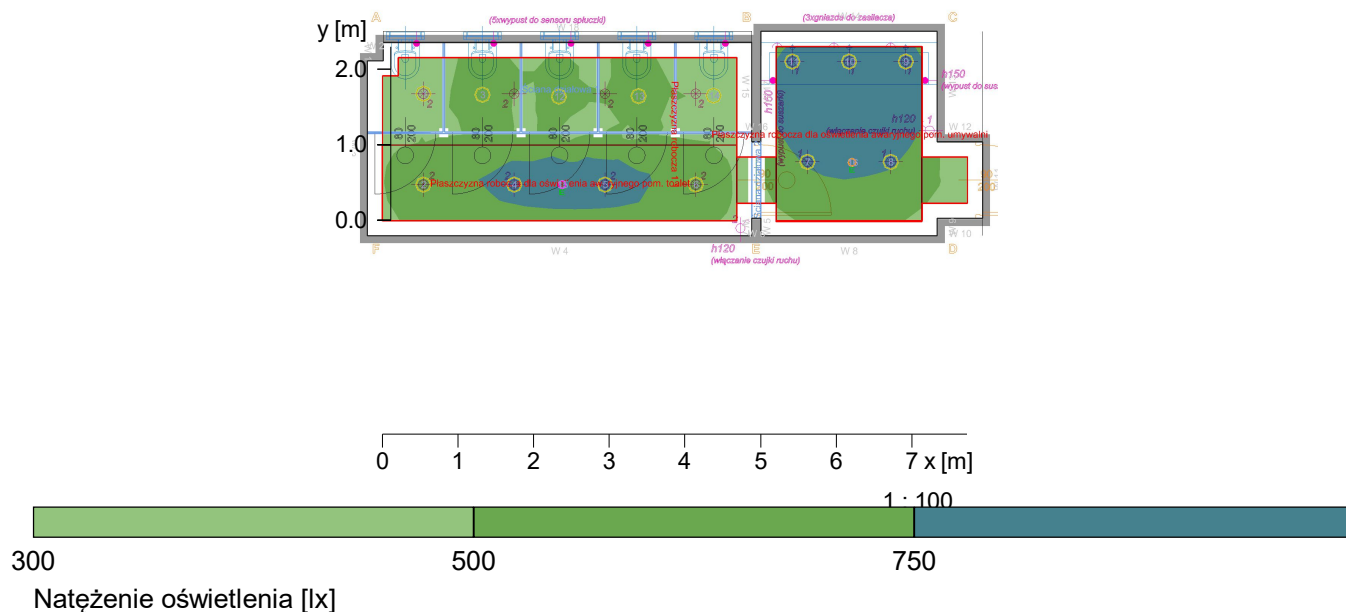
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 607 lx
 : 324 lx
 : 937 lx
 : 1 : 1.88 (0.53)
 : 1 : 2.89 (0.35)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.1/MBS/2020
Data : 17.11.2020



RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa			
2	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm	
3	1	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
1	0.5	3.3	16.9	1: 5.16	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalni					
2	0.5	2.1	3.2	1: 1.50	0.00

obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.2/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 1.2

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

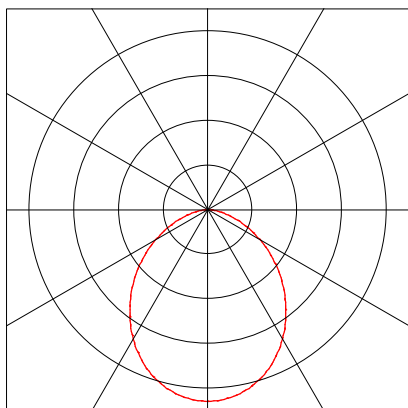
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

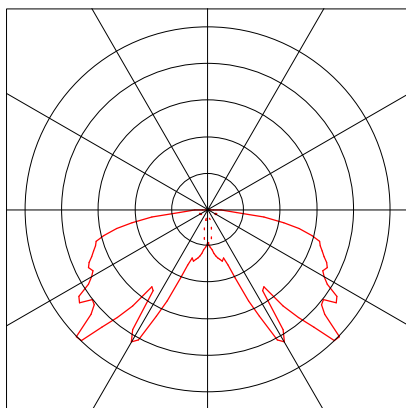
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

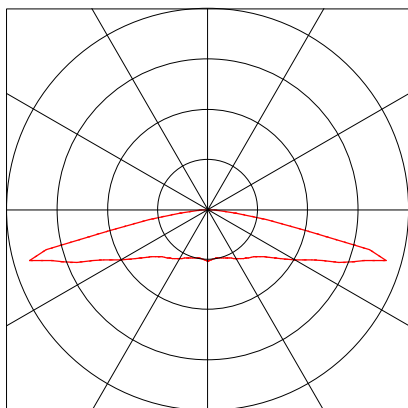
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



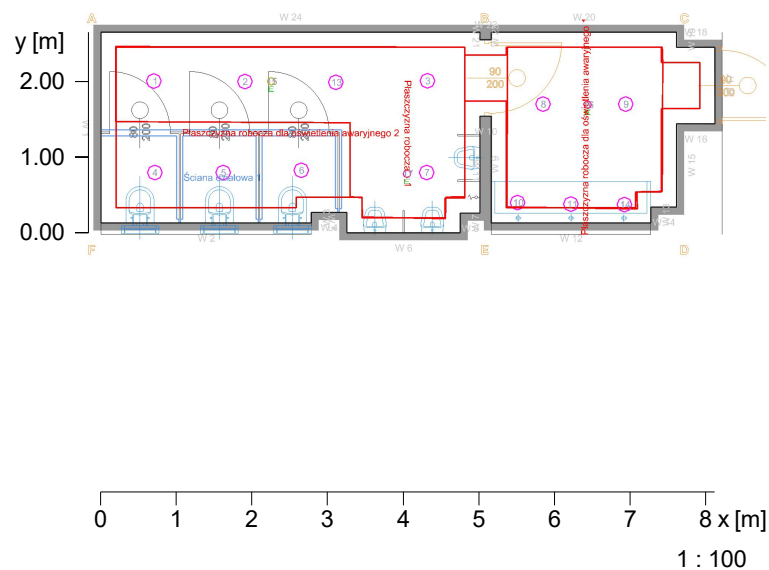
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Opis, Pomieszczenie 1

2.1.1 Plan pomieszczenia



Obiekt : obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020



2 Pomieszczenie 1

2.1 Opis, Pomieszczenie 1

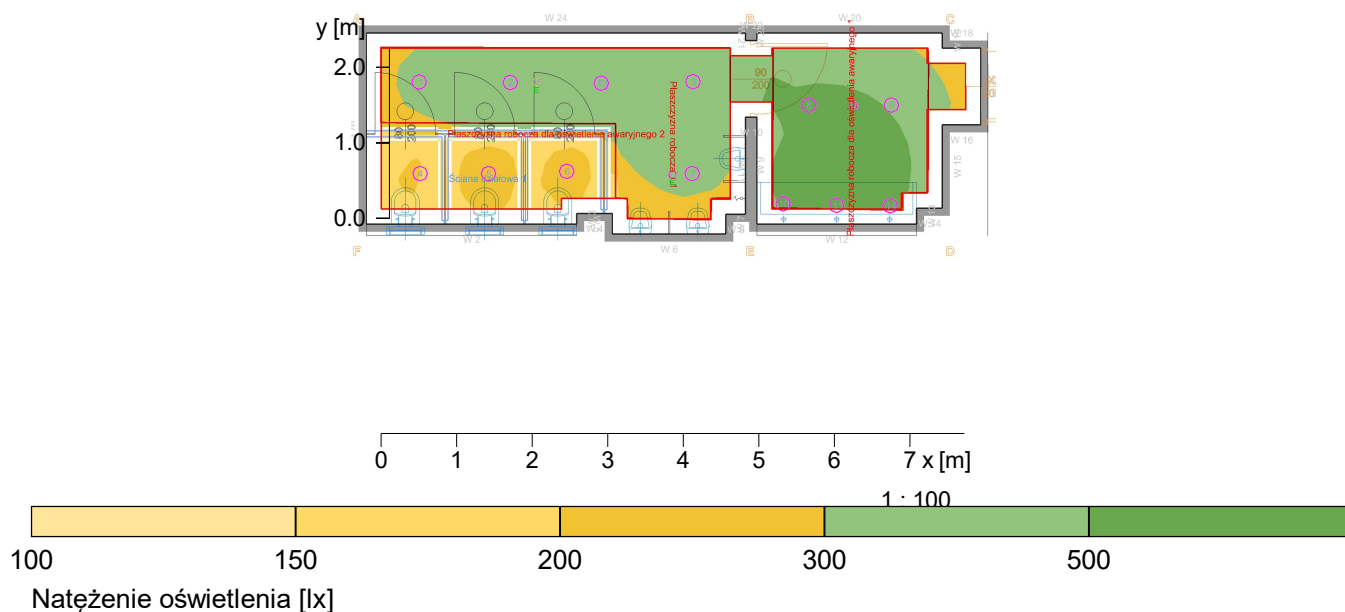
2.1.1 Plan pomieszczenia

Ściana	x	y	Długość	Współ. odbicia
1	62.87 m	102.35 m	2.52 m	50.0 %
2	65.65 m	102.35 m	2.78 m	50.0 %
3	65.65 m	102.49 m	0.14 m	50.0 %
4	66.12 m	102.49 m	0.47 m	50.0 %
5	66.12 m	102.22 m	0.27 m	50.0 %
6	67.62 m	102.22 m	1.50 m	50.0 %
7	67.62 m	102.48 m	0.26 m	50.0 %
8	67.88 m	102.48 m	0.26 m	50.0 %
9	67.88 m	103.76 m	1.28 m	50.0 %
10	68.03 m	103.76 m	0.15 m	50.0 %
11	68.03 m	102.35 m	1.41 m	50.0 %
12	70.14 m	102.35 m	2.11 m	50.0 %
13	70.14 m	102.56 m	0.21 m	50.0 %
14	70.48 m	102.56 m	0.34 m	50.0 %
15	70.48 m	103.66 m	1.10 m	50.0 %
16	70.99 m	103.66 m	0.51 m	50.0 %
17	70.99 m	104.67 m	1.01 m	50.0 %
18	70.48 m	104.67 m	0.51 m	50.0 %
19	70.48 m	104.87 m	0.20 m	50.0 %
20	68.03 m	104.87 m	2.45 m	50.0 %
21	68.03 m	104.77 m	0.10 m	50.0 %
22	67.88 m	104.77 m	0.15 m	50.0 %
23	67.88 m	104.87 m	0.10 m	50.0 %
24	62.87 m	104.87 m	5.01 m	50.0 %
Podłoga				20.0 %
Sufi				70.0 %
Wysokość pomieszcz	2.70 m			
Płaszczyzna robocza	0.75 m			

2 Pomieszczenie 1

2.2 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.2.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

: 0.75 m

Eśr : 358 lx

Emin : 141 lx

Emax : 595 lx

Emin/Eśr : 1 : 2.54 (0.39)

Emin/Emax : 1 : 4.21 (0.24)

2 Pomieszczenie 1

2.3 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.3.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa			
4	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm	
5	2	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			E _{max} [lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.2	11.8	1: 5.31	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.8	20.3	1: 7.19	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.3/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 1.3

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

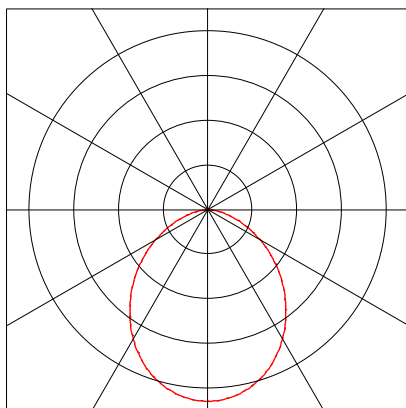
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.4 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.4.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

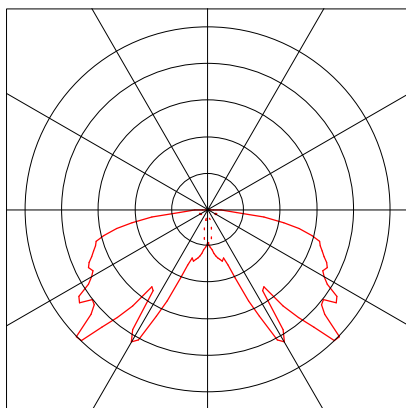
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.5 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.5.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

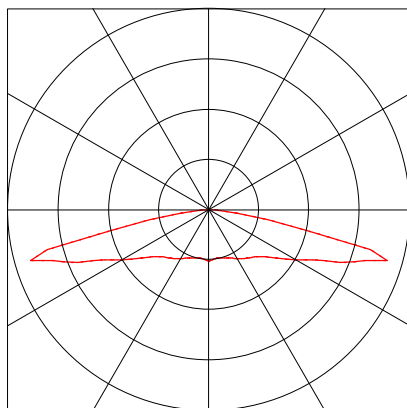
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



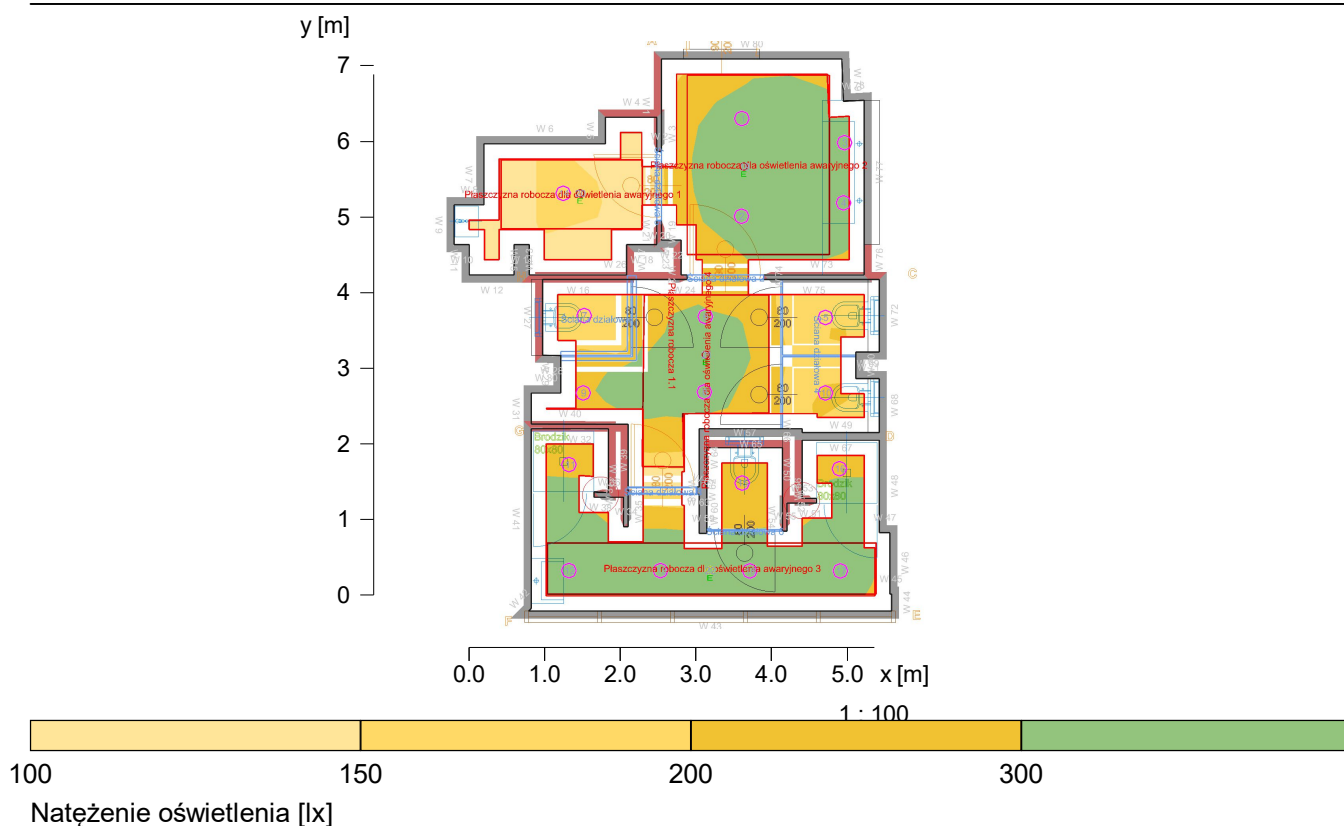
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

: 0.75 m

E_{sr} : 284 lx

E_{min} : 118 lx

E_{max} : 426 lx

E_{min}/E_{sr} : 1 : 2.41 (0.42)



E_{min}/E_{max} : 1 : 3.61 (0.28)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa		
4	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	:	
		Wyposażenie	: 1 x AXEPC/3W/A/... 5.1 W / 265.1 lm	
				
5	3	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	:	
		Wyposażenie	: 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	
				

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.6	3.3	1: 1.25	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.3	3.1	1: 1.38	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	4.6	16.1	1: 3.48	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 4					
4	0.5	2.2	3.2	1: 1.44	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.4/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 1.4

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

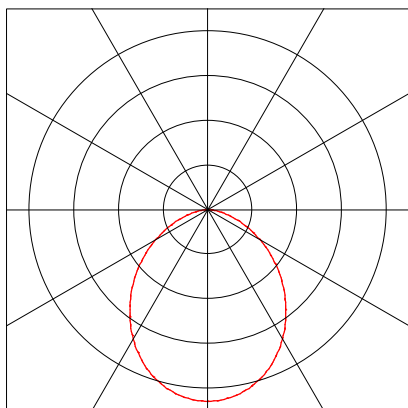
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

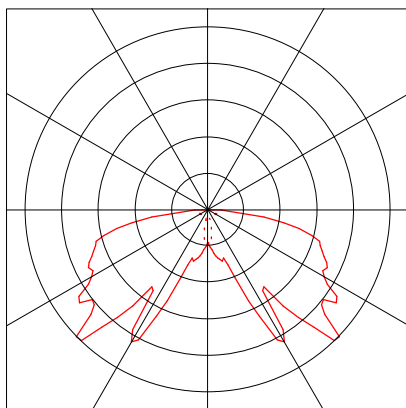
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

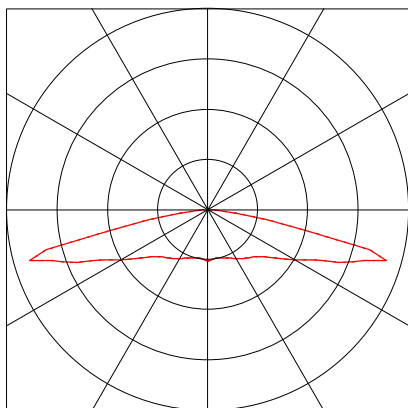
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



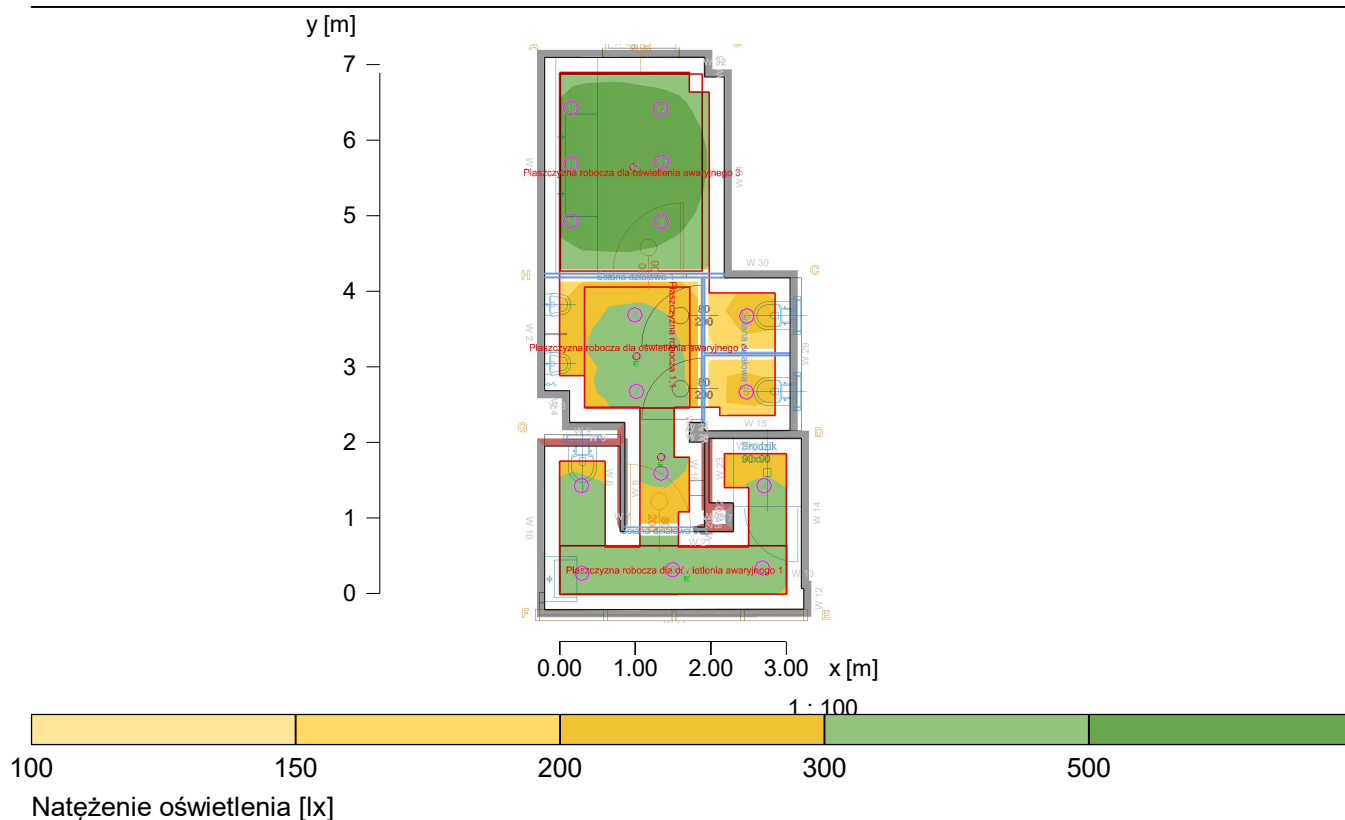
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 380 lx
 Emin : 136 lx
 Emax : 685 lx
 Emin/Eśr : 1 : 2.80 (0.36)
 Emin/Emax : 1 : 5.04 (0.20)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \ Producent

		Oprawa przykładowa	
4	1	Nr zamówienia : PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm
5	3	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	4.9	16.0	1: 3.23	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.7	5.8	1: 2.11	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	2.2	3.2	1: 1.44	-0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.5/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 1.5

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

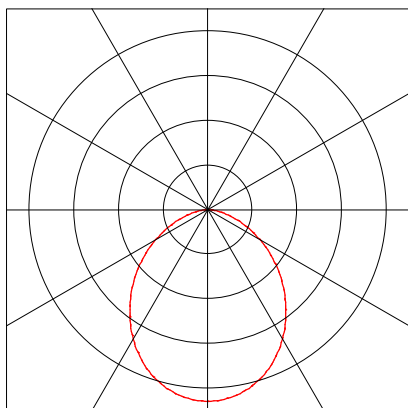
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.Idt

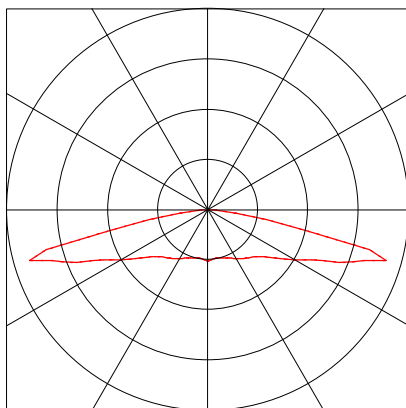
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



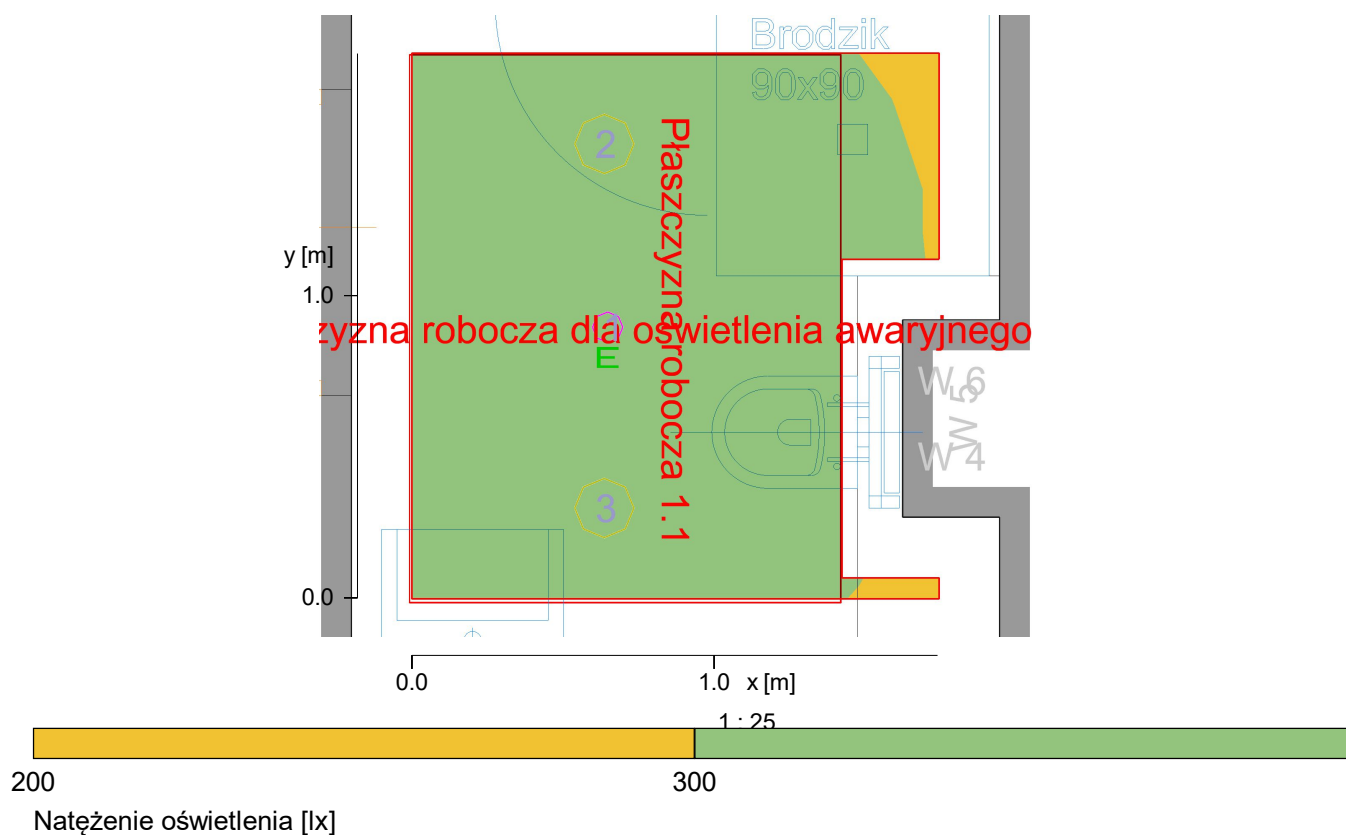
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

: 0.75 m

Średnie natężenie oświetlenia

E_{sr} : 408 lx

Min. natężenie oświetlenia

E_{min} : 283 lx

Max. natężenie oświetlenia

E_{max} : 471 lx

Równomierność n1

E_{min}/E_{sr} : 1 : 1.44 (0.69)

Równomierność n2

E_{min}/E_{max} : 1 : 1.66 (0.60)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020


RELUX[®]

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

			Powierzchnia		
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Równomierność.	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.6	3.2	1: 1.23	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.6/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 1.6

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

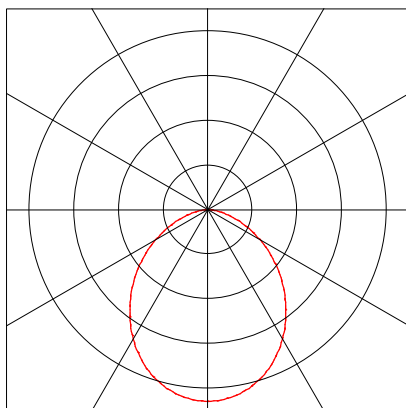
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

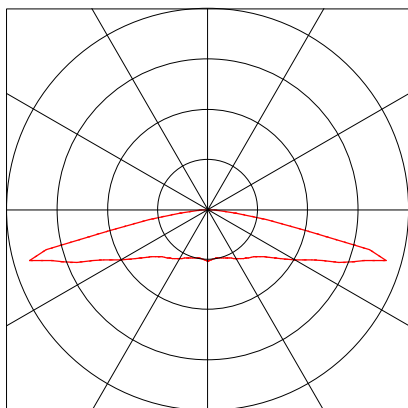
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



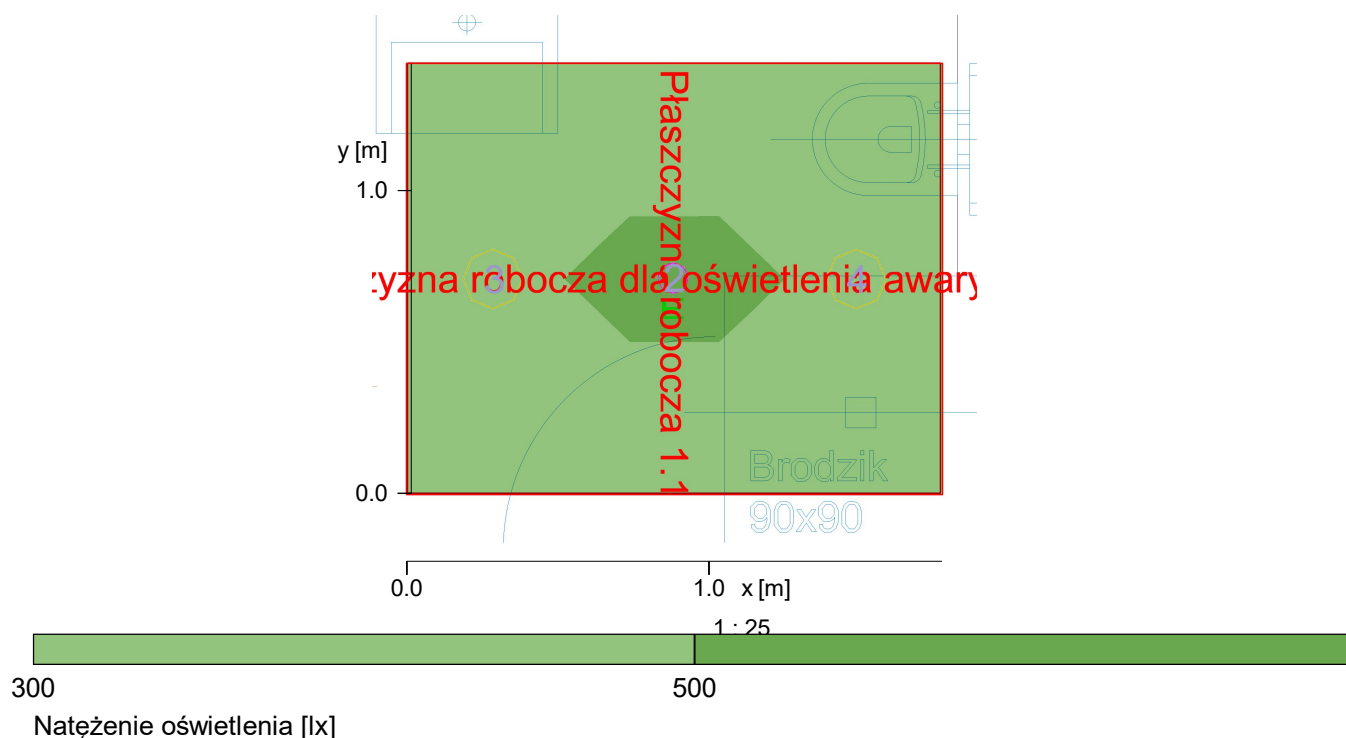
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
Średnie natężenie oświetlenia
Min. natężenie oświetlenia
Max. natężenie oświetlenia
Równomierność n1
Równomierność n2

: 0.75 m
E_{sr} : 432 lx
E_{min} : 375 lx
E_{max} : 487 lx
E_{min}/E_{sr} : 1 : 1.15 (0.87)
E_{min}/E_{max} : 1 : 1.30 (0.77)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.6	3.2	1: 1.21	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.7/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 1.7

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.7/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

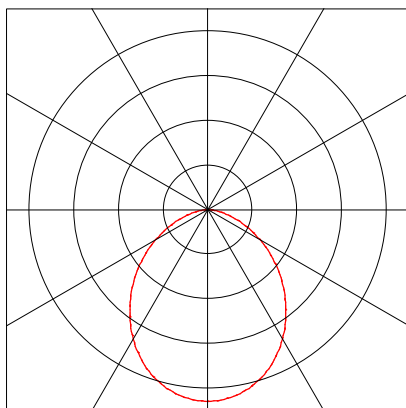
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.7/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

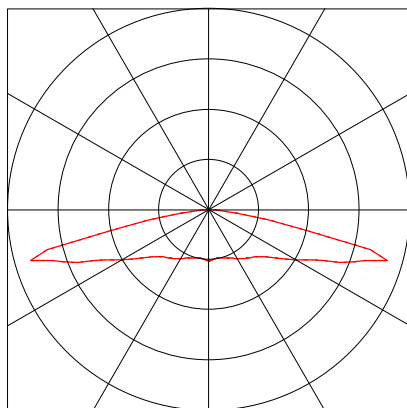
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



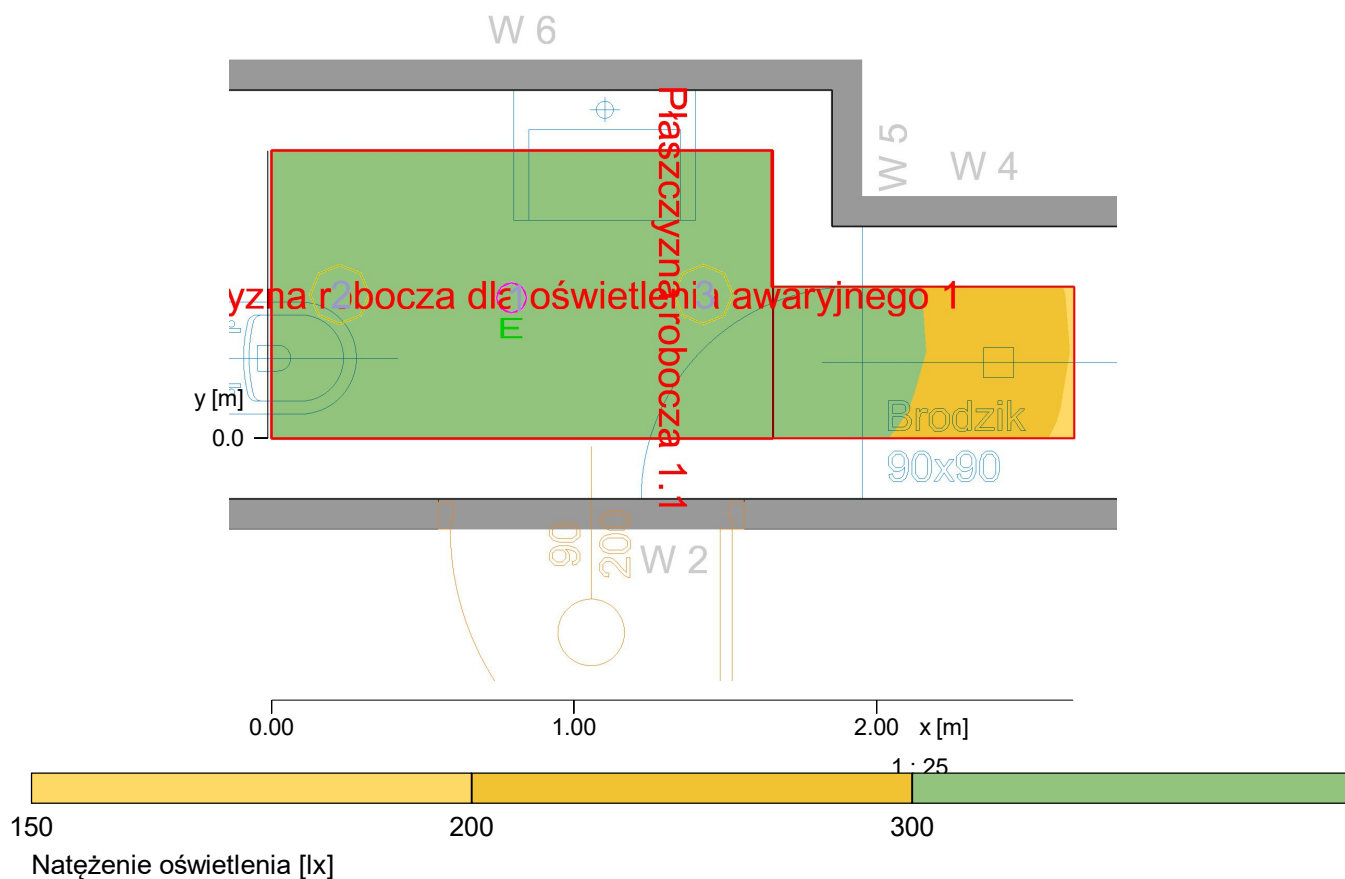
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
Średnie natężenie oświetlenia
Min. natężenie oświetlenia
Max. natężenie oświetlenia
Równomierność n1
Równomierność n2

: 0.75 m
Eśr : 409 lx
Emin : 199 lx
Emax : 497 lx
Emin/Eśr : 1 : 2.06 (0.49)
Emin/Emax : 1 : 2.50 (0.40)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.7/MBS/2020
Data : 17.11.2020


RELUX[®]

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.7	3.2	1: 1.18	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 1.8/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 1.8

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.8/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

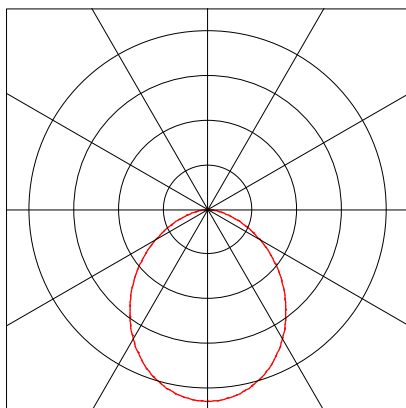
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.8/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

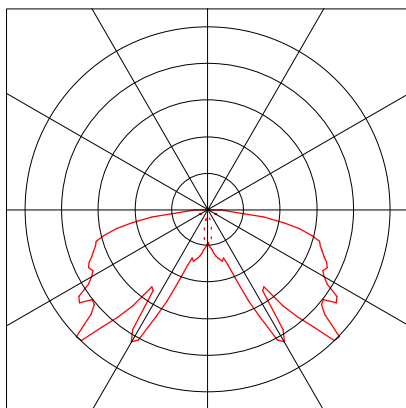
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 1.8/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

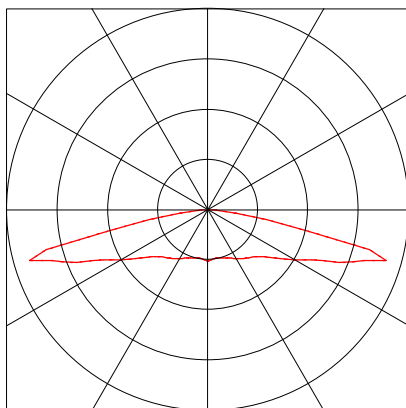
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



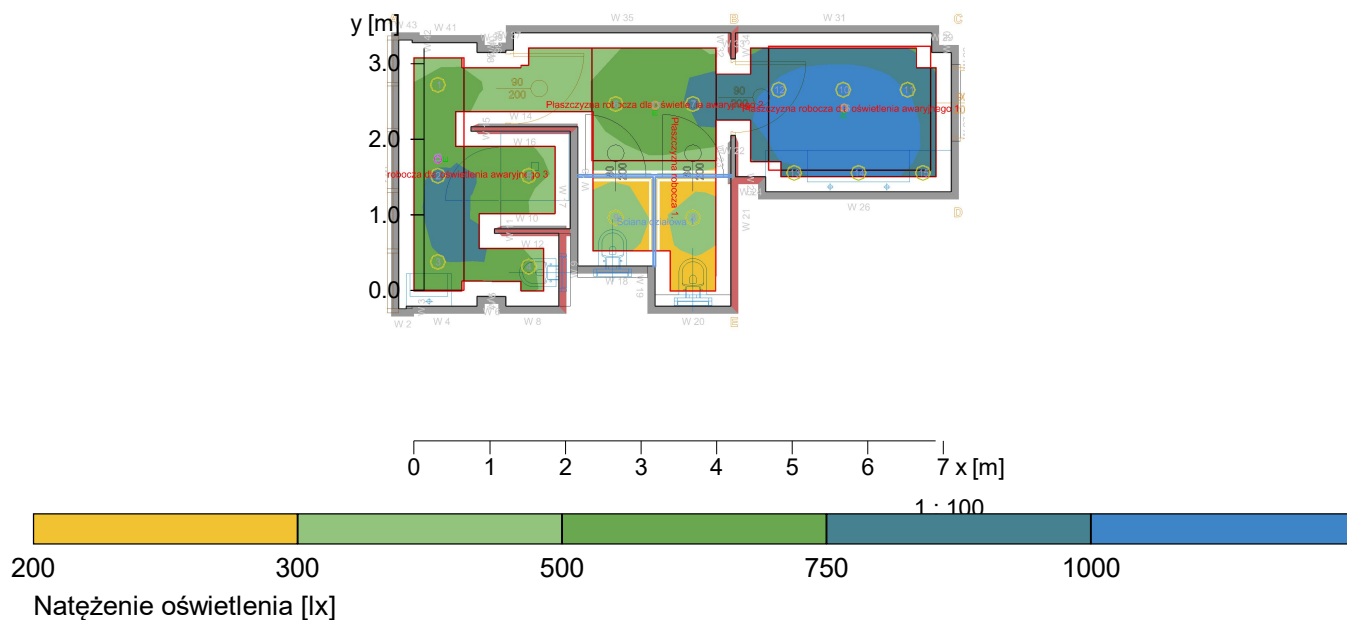
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Esr : 0.75 m

Emin : 639 lx

Emin : 232 lx

Emin : 1160 lx

Emin/Esr : 1 : 2.76 (0.36)

Emin/Emax : 1 : 4.99 (0.20)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \ Producent

		Oprawa przykładowa			
2	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm	
3	2	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.5	5.1	1: 2.02	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.6	5.1	1: 1.92	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	4.8	16.0	1: 3.32	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 2.1/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 14.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 2.1

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

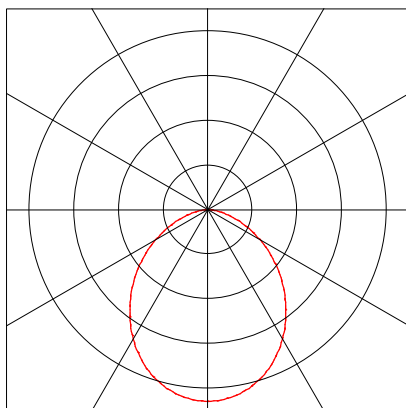
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

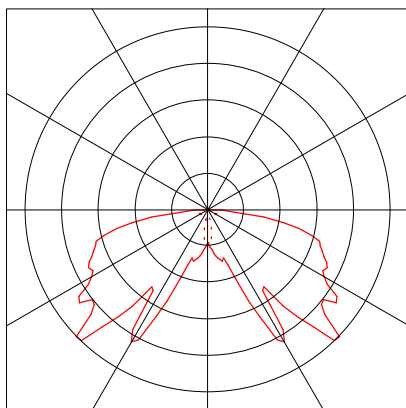
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX[®]

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

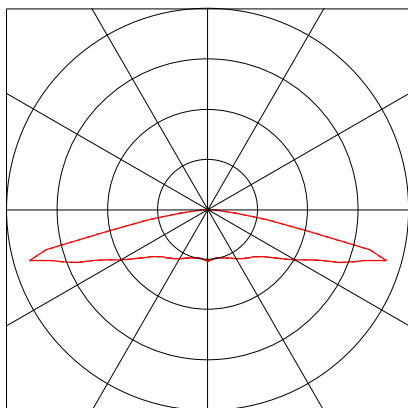
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



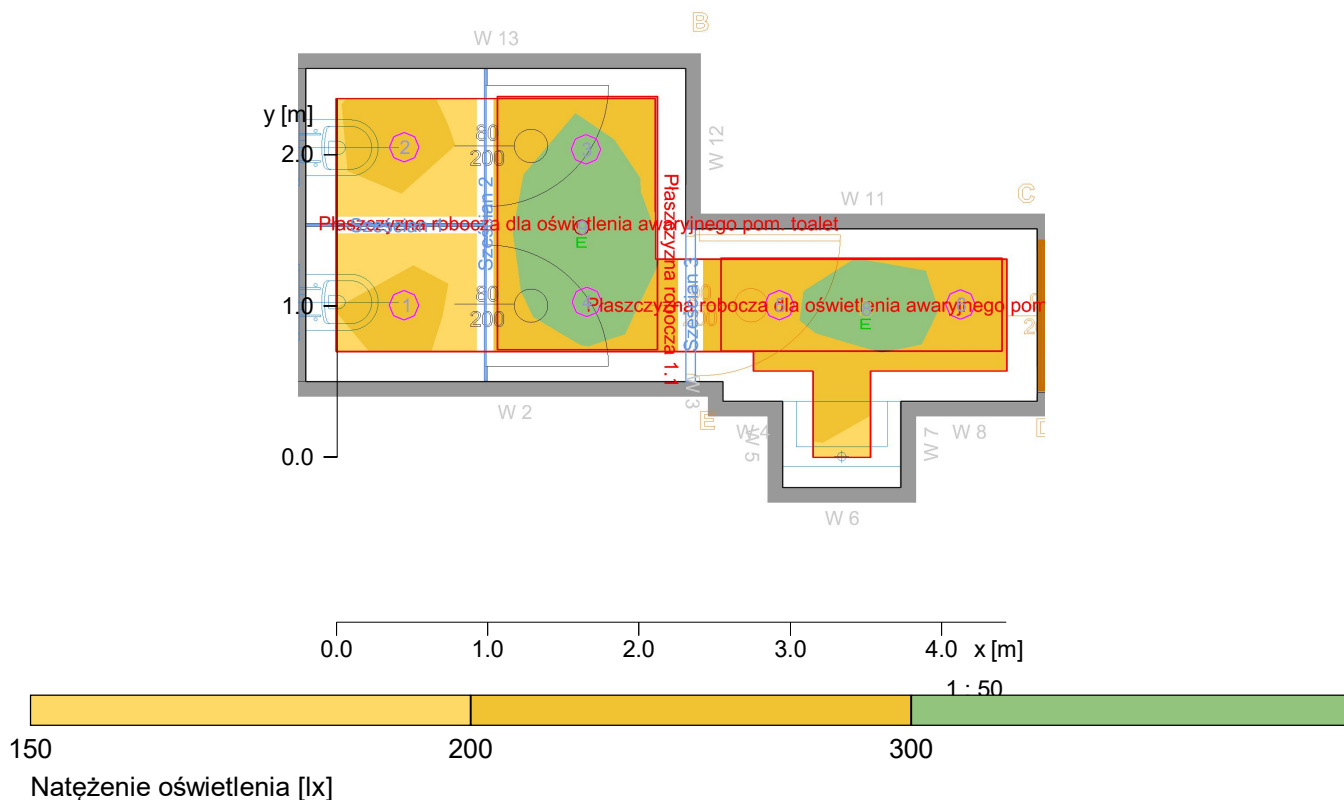
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 256 lx
 : 176 lx
 : 318 lx
 : 1 : 1.46 (0.69)
 : 1 : 1.81 (0.55)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa			
4	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm	
5	1	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
1	0.5	2.7	3.2	1: 1.17	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalni					
2	0.5	4.9	7.8	1: 1.60	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 2.2/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne oświetlenia pomieszczeń sanitarnych
pomieszczenie 2.2

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

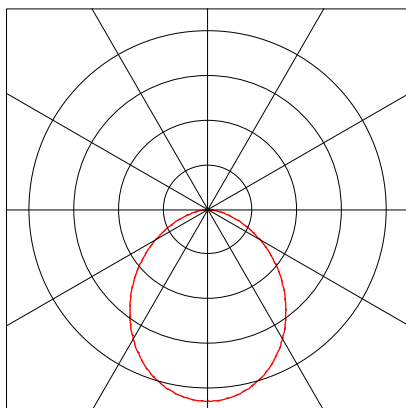
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

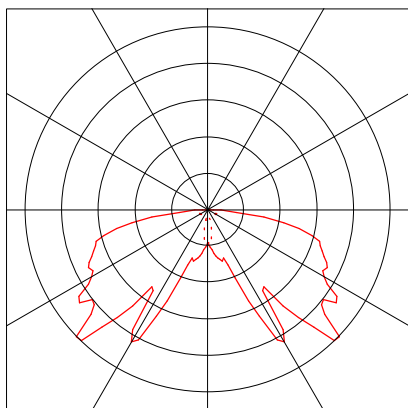
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm



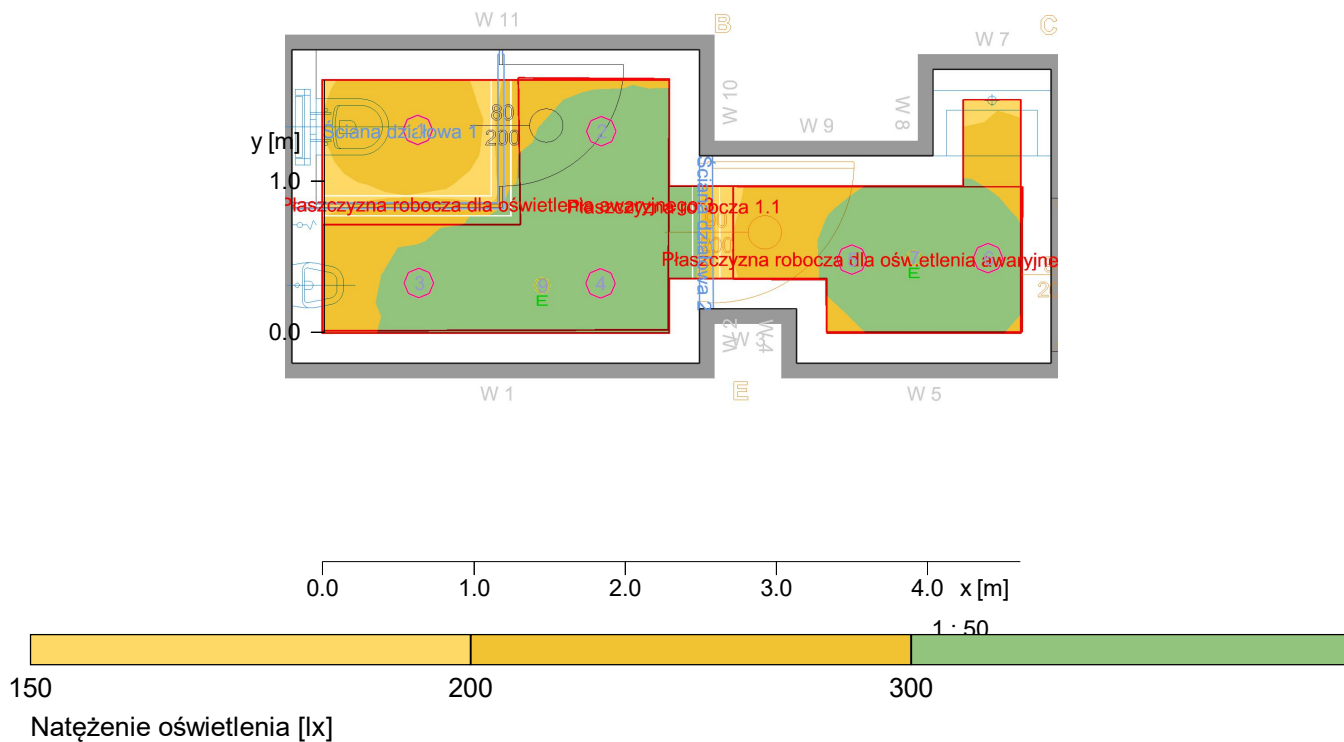
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 298 lx
 : 173 lx
 : 413 lx
 : 1 : 1.72 (0.58)
 : 1 : 2.38 (0.42)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.2/MBS/2020
Data : 15.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

4 2 **Oprawa przykładowa**
 Nr zamówienia : PC_3W.Idt -- Emergency Lighting --
Nazwa oprawy :
Wyposażenie : 1 x AXEPC/3W/A/... 5.1 W / 265.1 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia Emax[lx]	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2				
2	0.5	3.6	12.3	1: 3.43 0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3				
3	0.5	0.7	16.0	1: 21.37 0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 2.3/MBS

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie nr 2.3

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.3/MBS
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

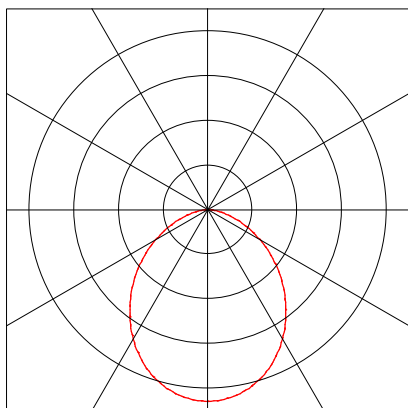
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.3/MBS
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

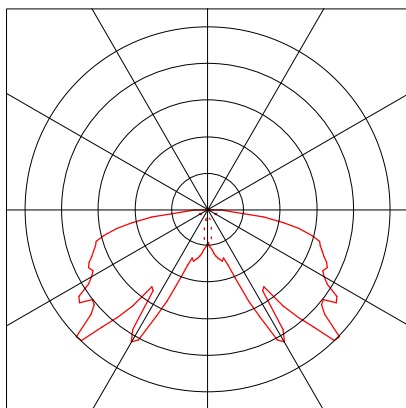
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.3/MBS
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

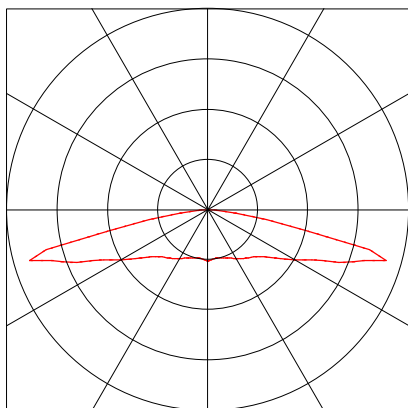
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



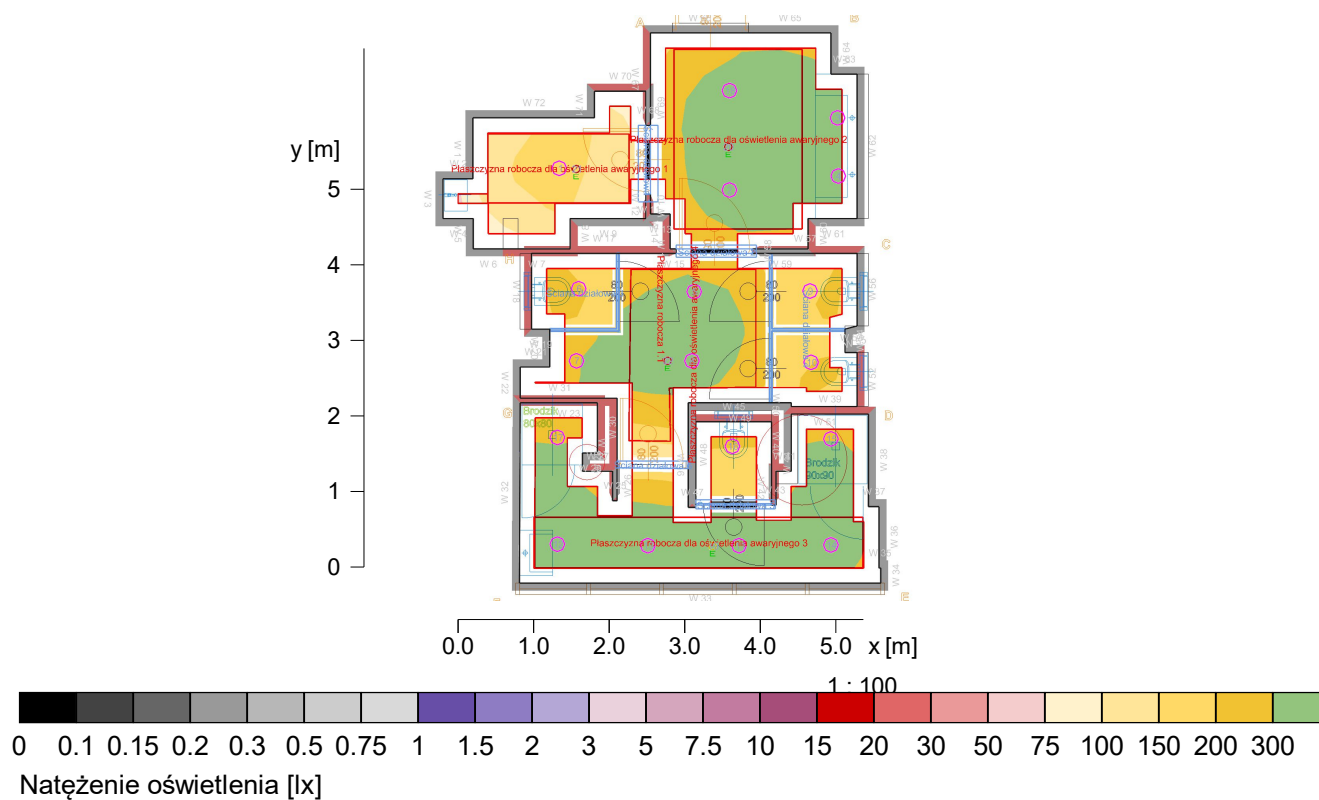
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)





Wysokość płaszczyzny roboczej		: 0.75 m
Średnie natężenie oświetlenia	E _{śr}	: 278 lx
Min. natężenie oświetlenia	E _{min}	: 0 lx
Max. natężenie oświetlenia	E _{max}	: 427 lx
Równomierność n1	E _{min} /E _{śr}	: ---
Równomierność n2	E _{min} /E _{max}	: ---

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa		
4	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	:	
		Wyposażenie	: 1 x AXEPC/3W/A/... 5.1 W / 265.1 lm	
				
5	3	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	:	
		Wyposażenie	: 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	
				

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	3.5	4.9	1: 1.38	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	3.0	4.7	1: 1.56	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	5.7	24.5	1: 4.31	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 4					
4	0.5	2.9	4.8	1: 1.63	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 2.4/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie nr 2.4

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

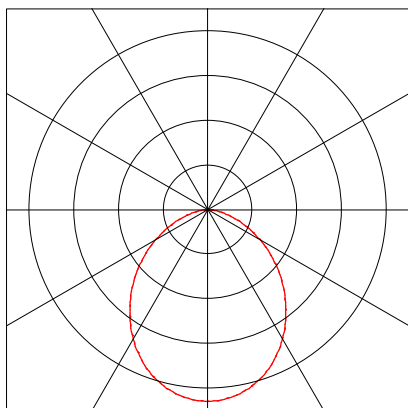
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

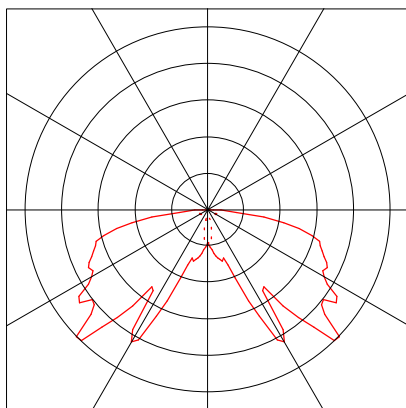
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

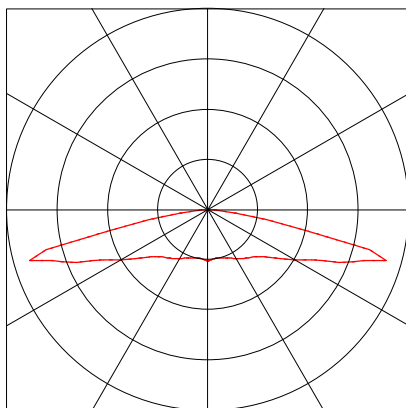
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



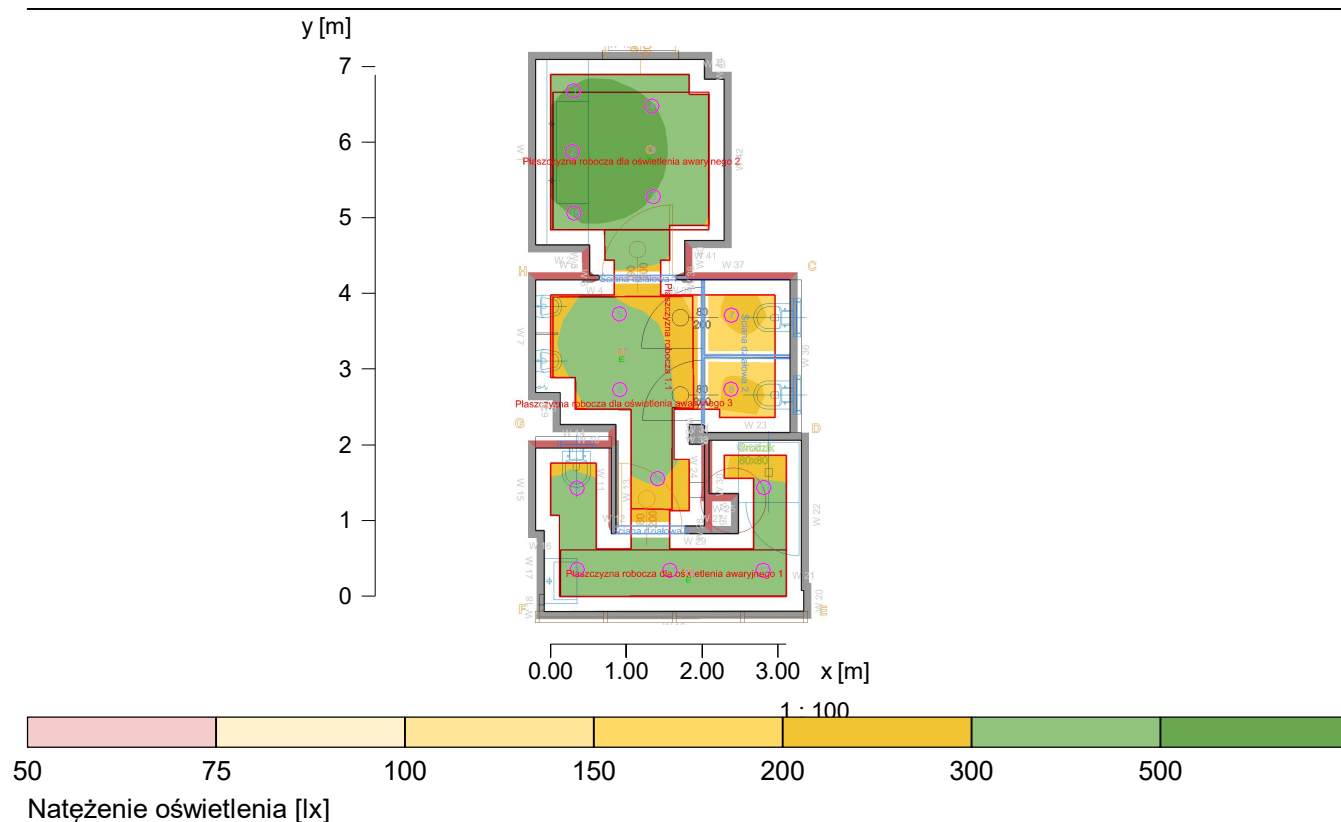
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 357 lx
 Emin : 56 lx
 Emax : 596 lx
 Emin/Eśr : 1 : 6.32 (0.16)
 Emin/Emax : 1 : 10.55 (0.09)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	3	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt -- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy	:
		Wyposażenie	: 1 x AXEPC/3W/A/... 5.1 W / 265.1 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emin[lx]	Emax[lx]	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	5.0	15.9	1: 3.16	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	0.7	12.9	1: 17.64	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	0.5	7.6	1: 14.27	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 2.5/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 2.5

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

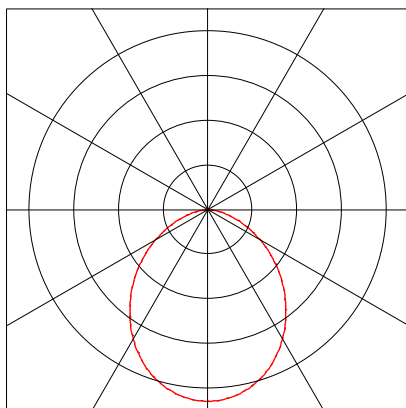
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

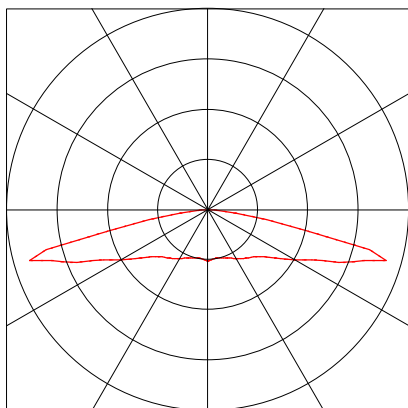
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



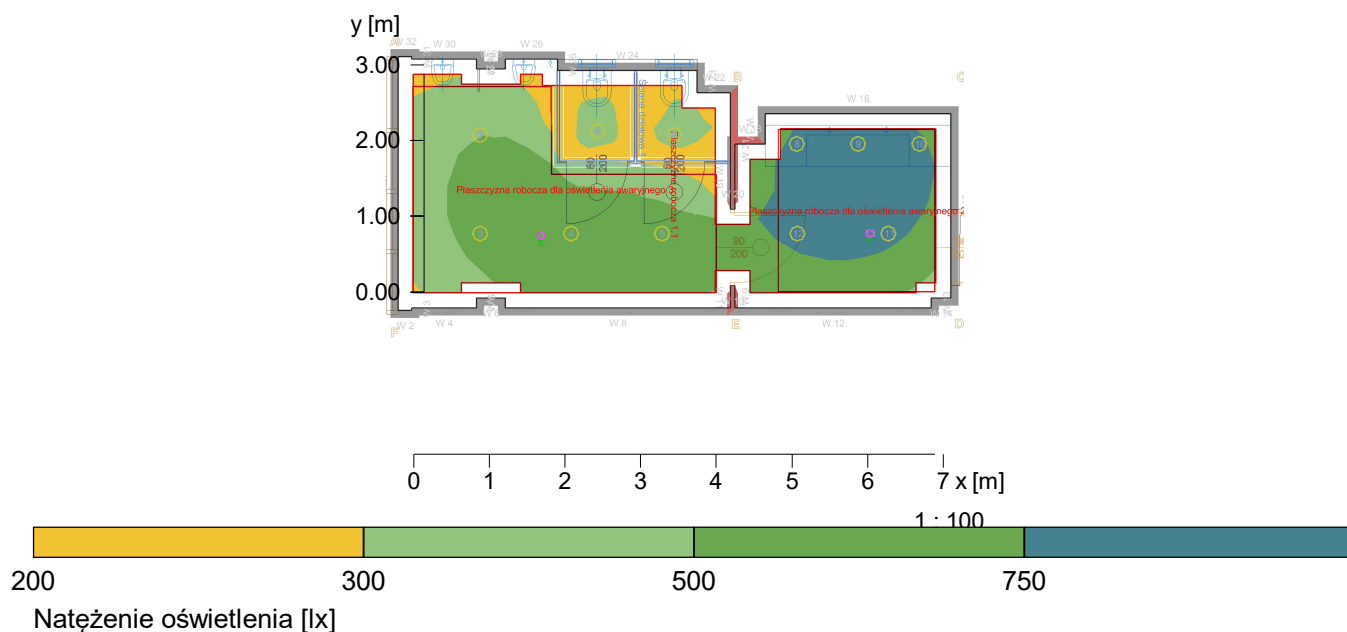
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

: 0.75 m

E_{sr} : 534 lx

E_{min} : 212 lx

E_{max} : 933 lx

E_{min}/E_{sr} : 1 : 2.52 (0.40)

E_{min}/E_{max} : 1 : 4.41 (0.23)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	2	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.1	4.1	1: 1.92	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	1.6	4.1	1: 2.65	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 2.6/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 2.6

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

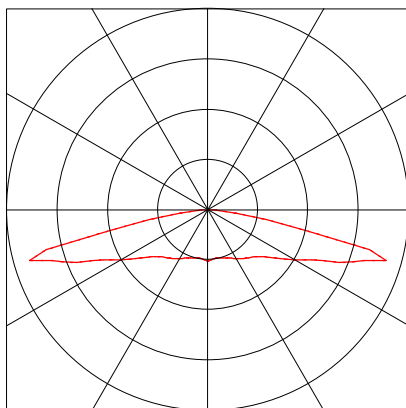
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

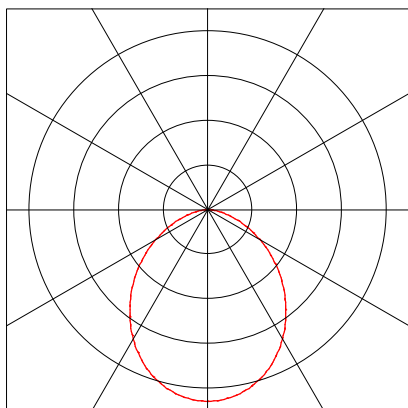
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 2.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

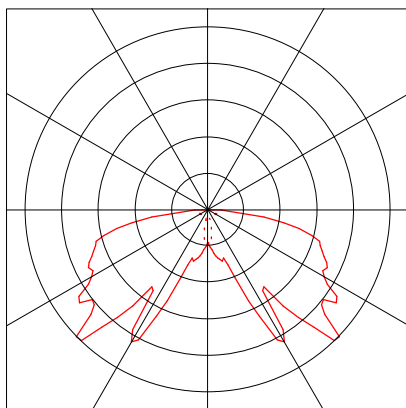
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



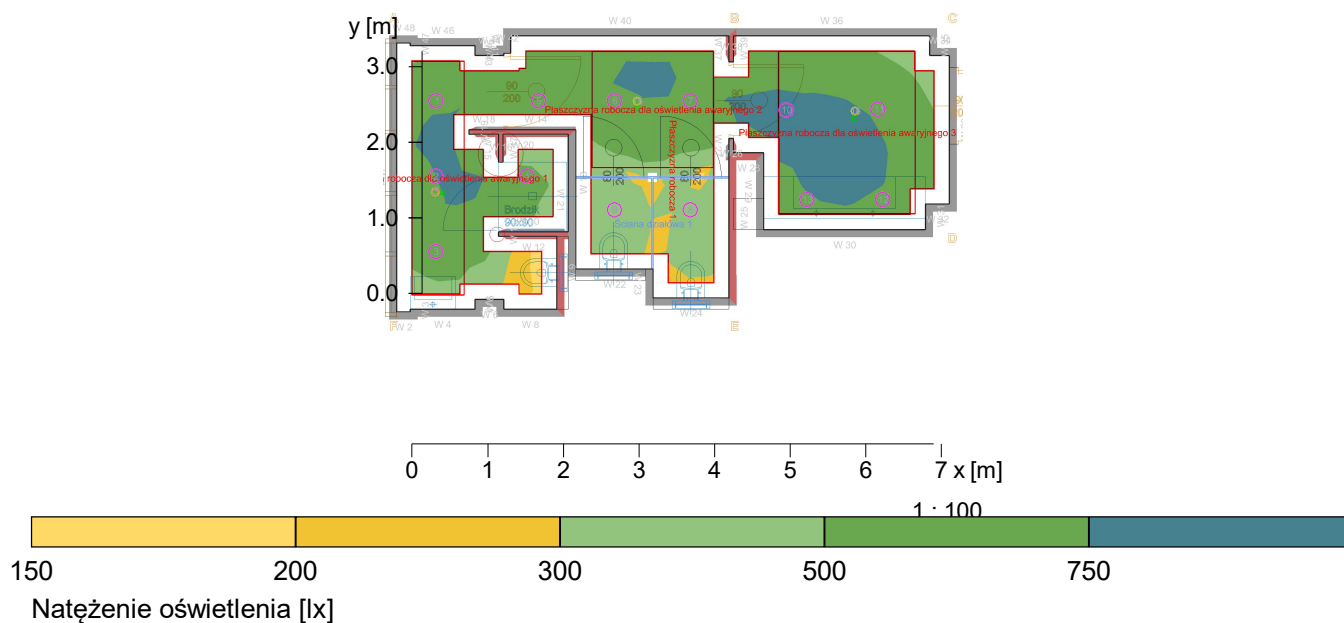
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej		: 0.75 m
Średnie natężenie oświetlenia	E _{sr}	: 576 lx
Min. natężenie oświetlenia	E _{min}	: 181 lx
Max. natężenie oświetlenia	E _{max}	: 801 lx
Równomierność n1	E _{min} /E _{sr}	: 1 : 3.18 (0.31)
Równomierność n2	E _{min} /E _{max}	: 1 : 4.43 (0.23)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
1	2	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm
3	1	Nr zamówienia : PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			E _{max} [lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	4.5	18.1	1: 4.04	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.5	4.8	1: 1.94	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	2.2	4.8	1: 2.15	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 3.1/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 14.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie nr 3.1

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

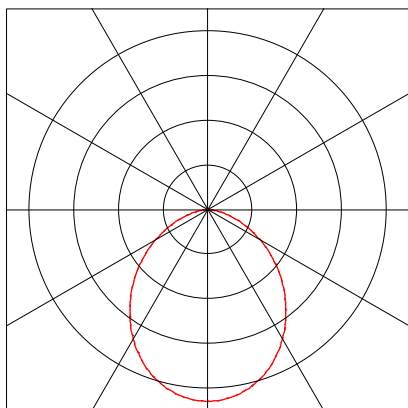
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

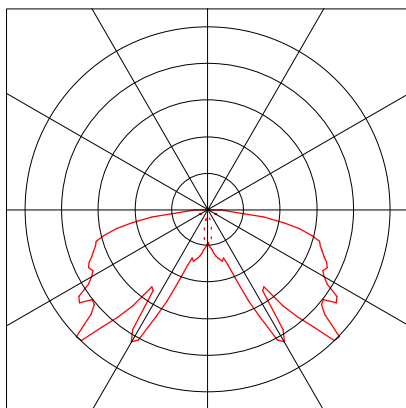
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

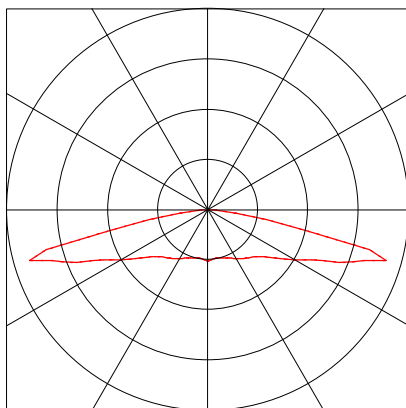
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



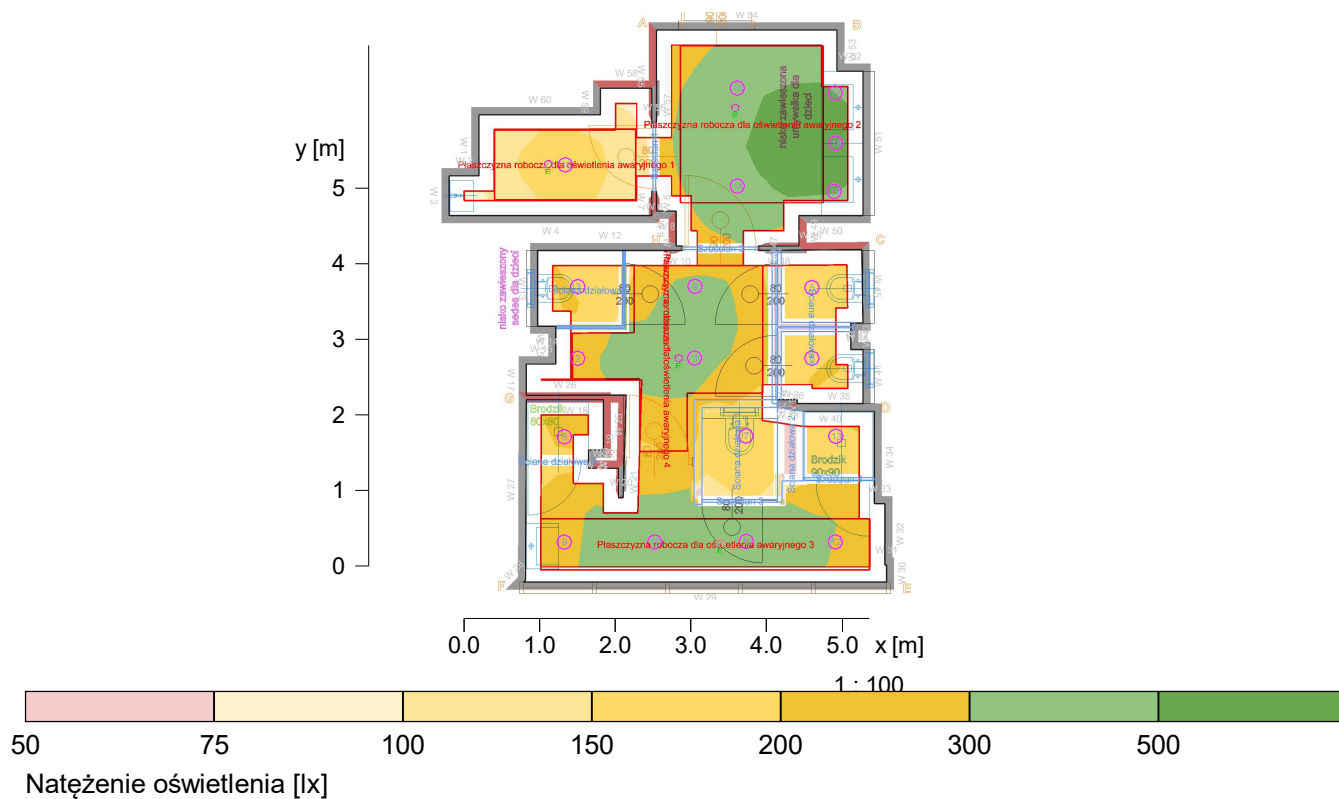
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 E_{sr} : 286 lx
 E_{min} : 71 lx
 E_{max} : 538 lx
 E_{min}/E_{sr} : 1 : 4.01 (0.25)
 E_{min}/E_{max} : 1 : 7.56 (0.13)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
3	1	Nr zamówienia : PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm
4	3	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Powierzchnia	Równomierność.
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.5	3.2	1: 1.28	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.2	3.3	1: 1.47	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	4.7	17.7	1: 3.79	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 4					
4	0.5	2.3	3.2	1: 1.43	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 3.2/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 14.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie nr 3.2

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.2/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

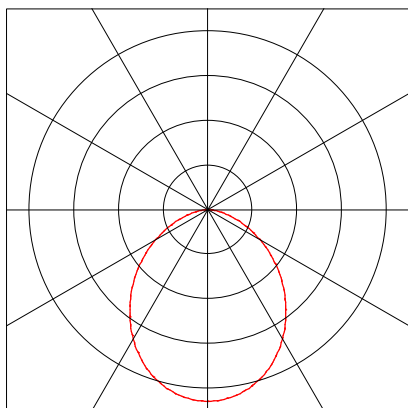
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.2/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

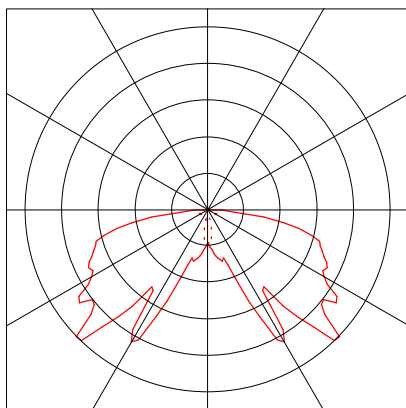
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.2/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

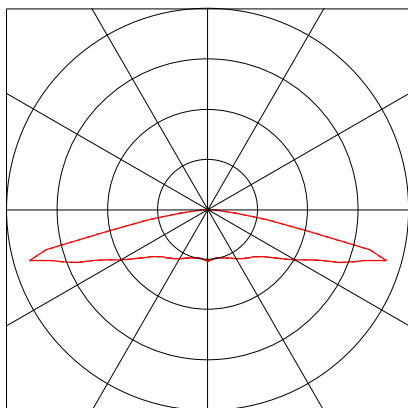
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



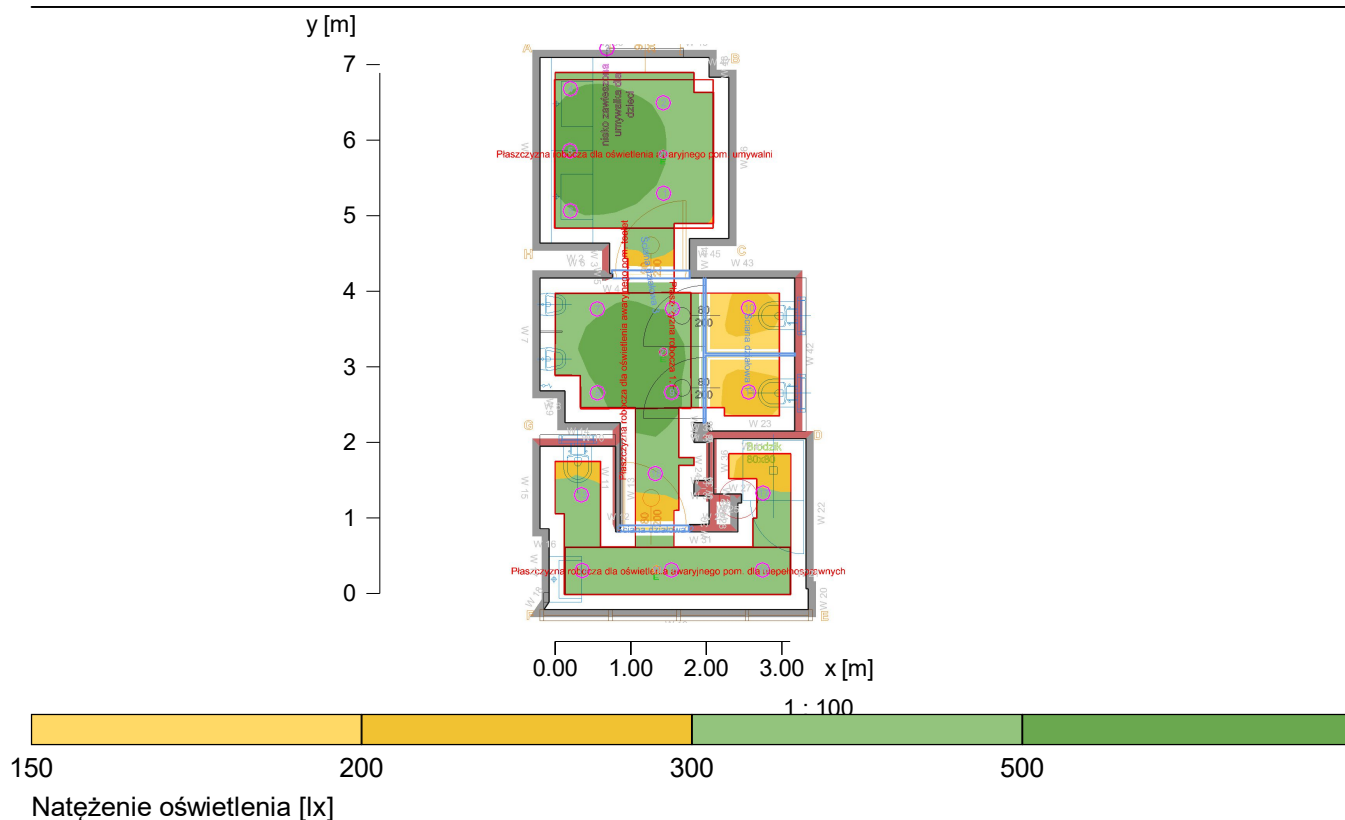
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.2 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.2.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 394 lx
 Emin : 165 lx
 Emax : 567 lx
 Emin/Eśr : 1 : 2.39 (0.42)
 Emin/Emax : 1 : 3.44 (0.29)

2 Pomieszczenie 1

2.3 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.3.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa			
3	1	Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm	
4	2	Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --	
		Nazwa oprawy	:		
		Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalni					
1	1.0	3.2	5.9	1: 1.82	0.75

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
2	1.0	3.5	6.3	1: 1.81	0.75

Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. dla niepełnosprawnych					
2	0.5	5.0	16.2	1: 3.26	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 3.3/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne dla pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 3.3

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

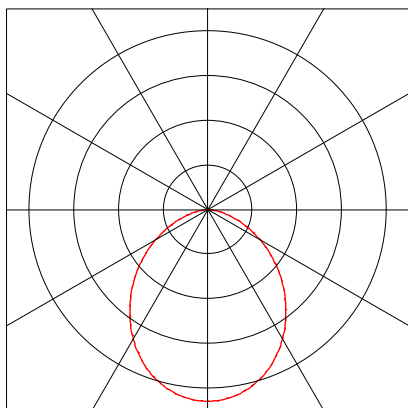
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

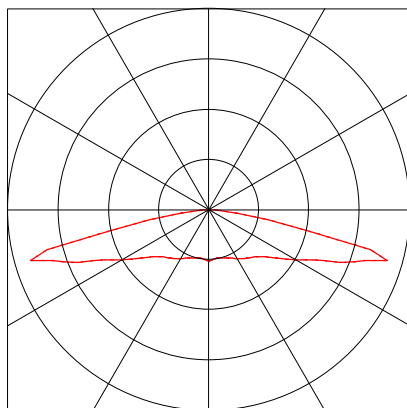
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



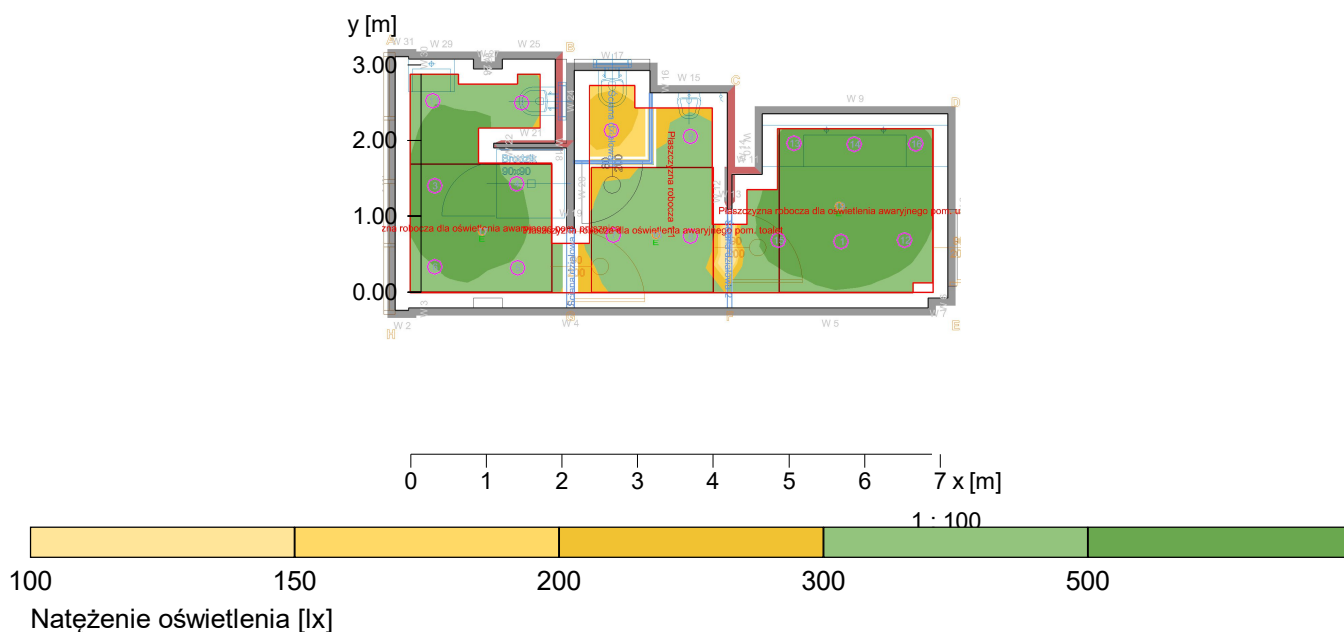
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

Eśr : 0.75 m

Emin : 445 lx

Emin : 148 lx

Emin : 683 lx

Emin/Eśr : 1 : 3.00 (0.33)

Emin/Emax : 1 : 4.60 (0.22)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	3	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emin[lx]	Emax[lx]	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. prysznic					
1	0.5	2.5	3.2	1: 1.27	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
2	0.5	2.5	3.2	1: 1.25	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalni					
3	0.5	2.2	3.2	1: 1.43	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 3.4/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 3.4

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

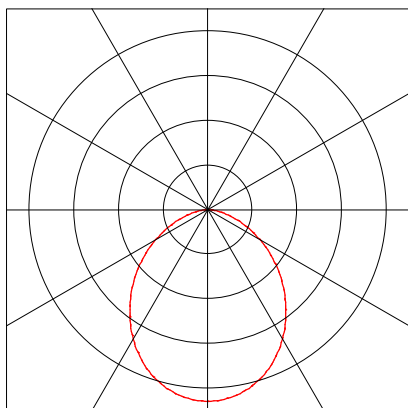
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

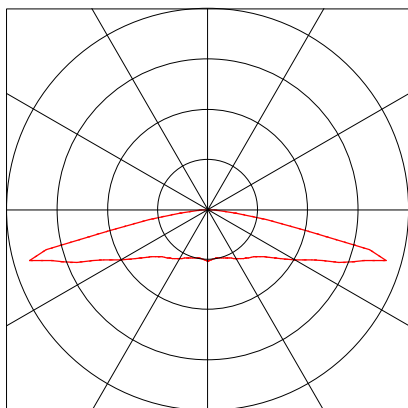
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

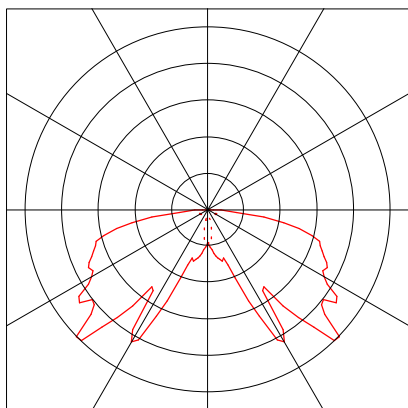
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



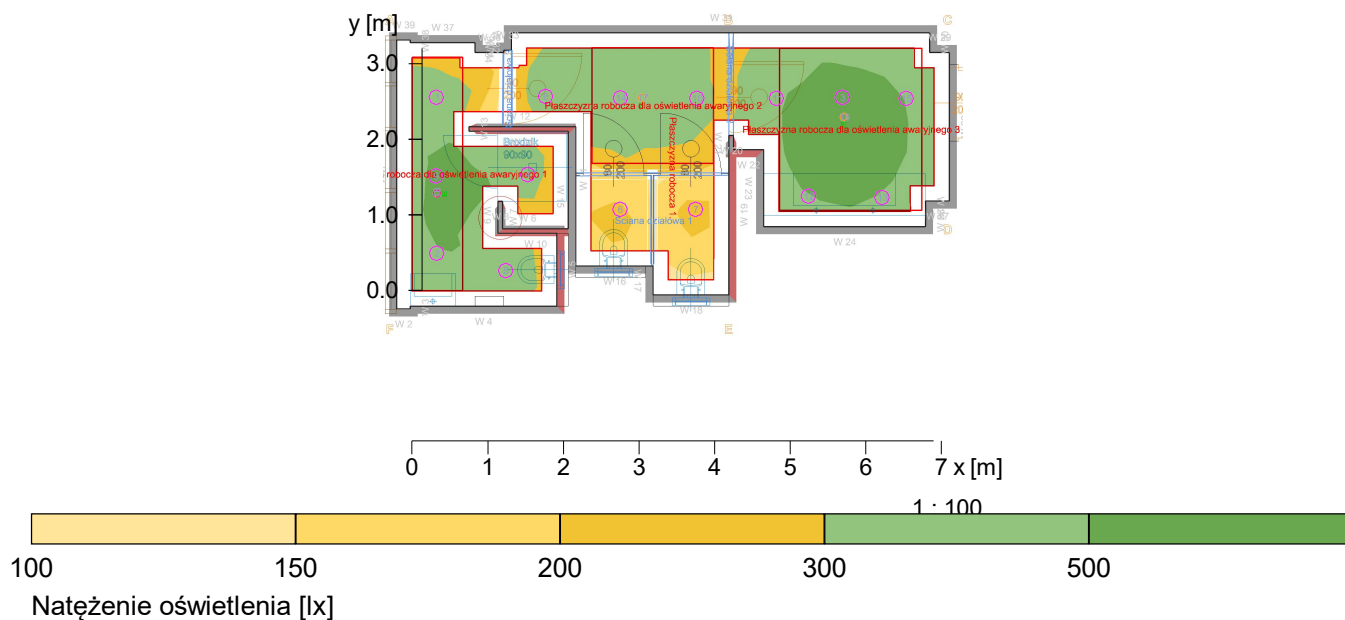
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

: 0.75 m

E_{sr} : 366 lx

E_{min} : 135 lx

E_{max} : 577 lx

E_{min}/E_{sr} : 1 : 2.72 (0.37)



E_{min}/E_{max} : 1 : 4.29 (0.23)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa			
2	2		Nr zamówienia	: PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
			Nazwa oprawy	:	
			Wypożyczenie	: 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm
3	1		Nr zamówienia	: PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
			Nazwa oprawy	:	
			Wypożyczenie	: 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

		Powierzchnia			
Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Emax[lx]	Równomierność.	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	4.8	16.1	1: 3.32	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.5	3.2	1: 1.28	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	2.3	3.2	1: 1.40	-0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 3.5/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 3.5

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

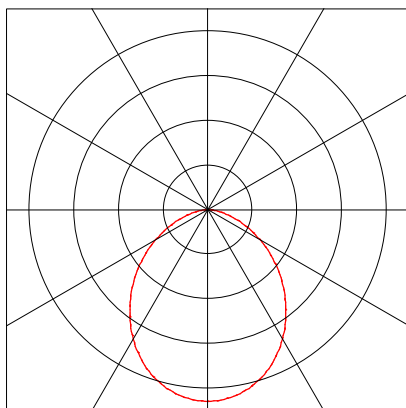
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

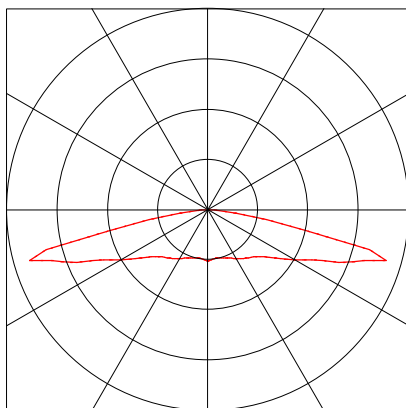
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



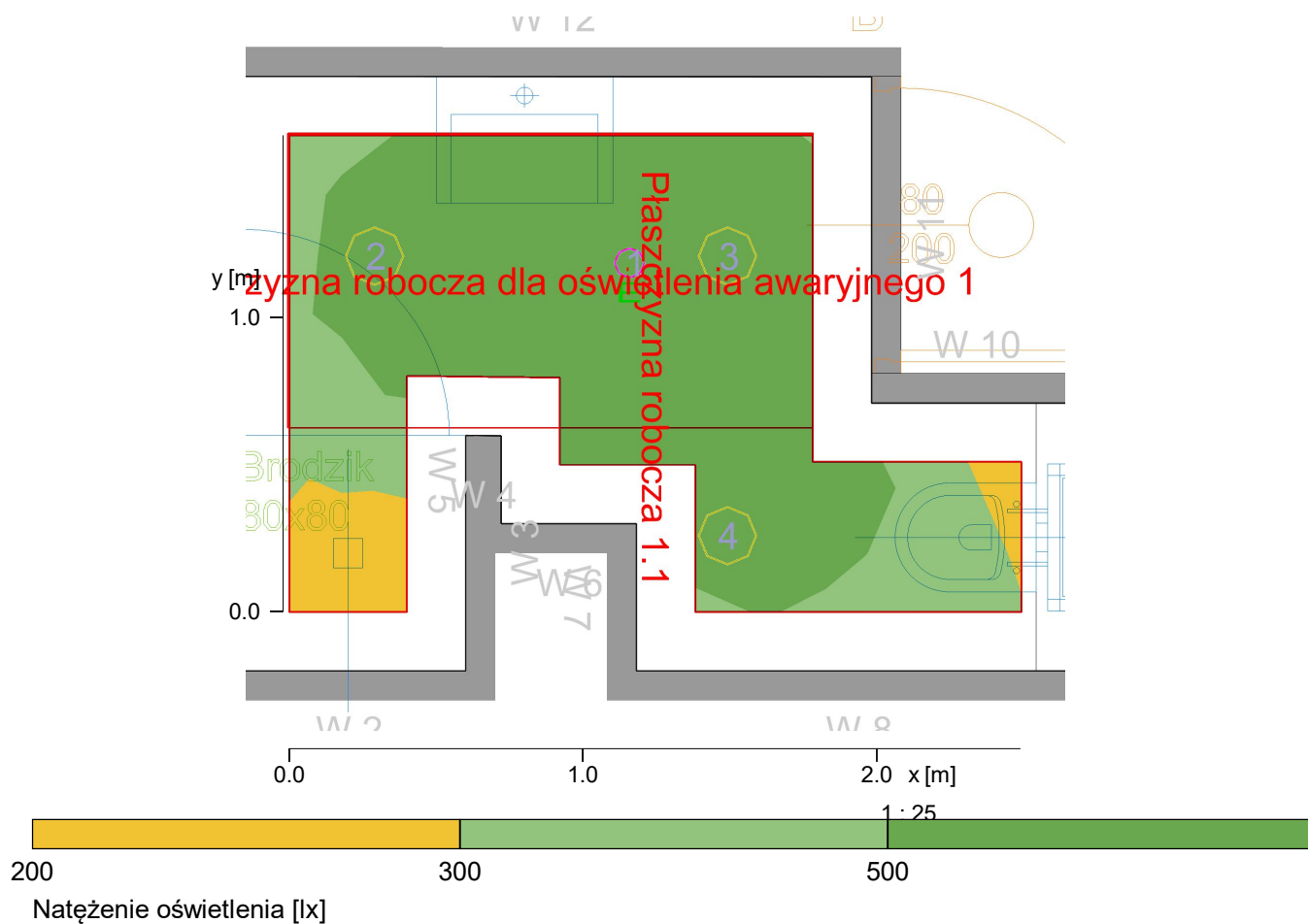
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 529 lx
 Emin : 208 lx
 Emax : 653 lx
 Emin/Eśr : 1 : 2.55 (0.39)
 Emin/Emax : 1 : 3.14 (0.32)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 3.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020


RELUX[®]

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emin[lx]	Emax[lx]	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.5	3.2	1: 1.28	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.1/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 14.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.1

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

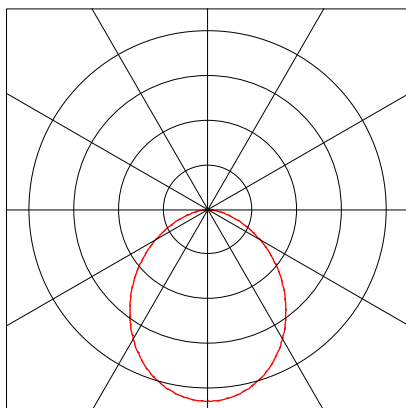
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

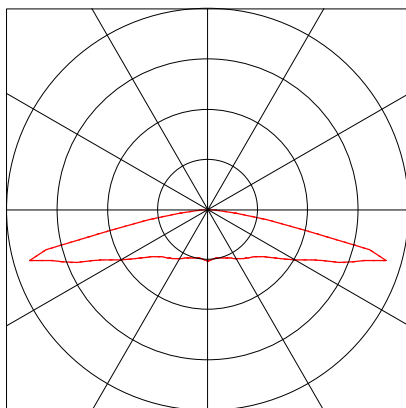
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

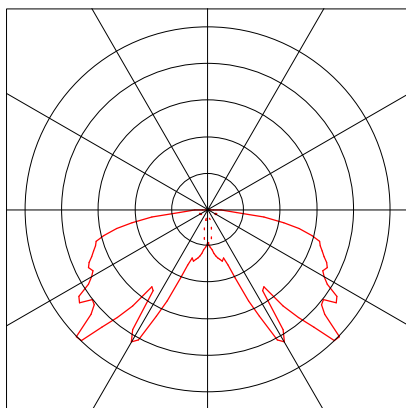
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



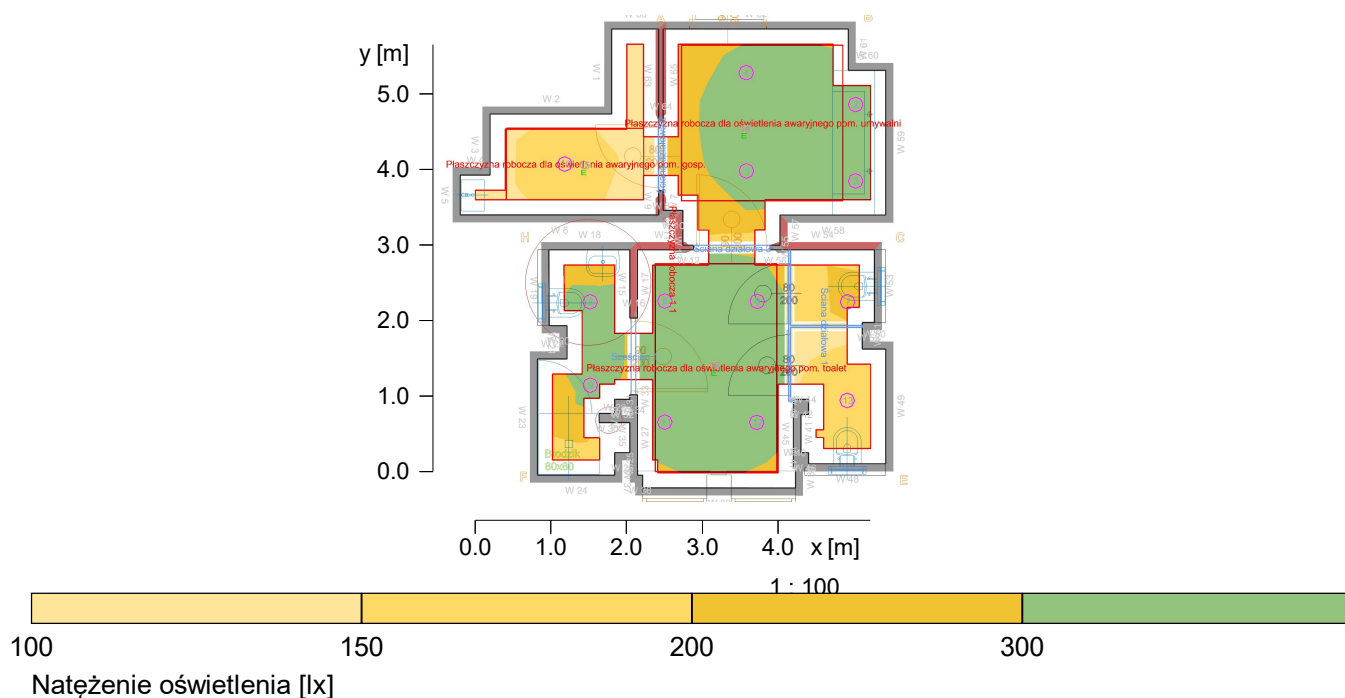
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 305 lx
 Emin : 103 lx
 Emax : 472 lx
 Emin/Eśr : 1 : 2.97 (0.34)
 Emin/Emax : 1 : 4.60 (0.22)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.1/MBS/2020
Data : 14.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	3	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. gosp.					
1	0.5	2.6	3.2	1: 1.24	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalni					
2	0.5	2.2	3.2	1: 1.44	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
3	0.5	2.3	3.1	1: 1.38	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.2/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 14.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.2

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.2/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

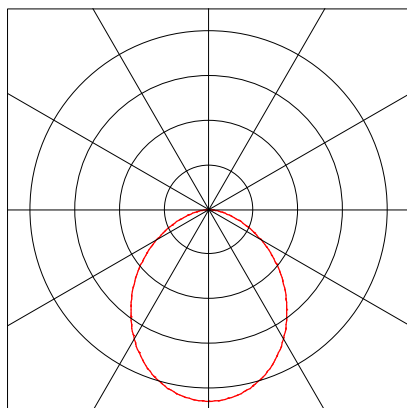
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.2/MBS/2020
Data : 14.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

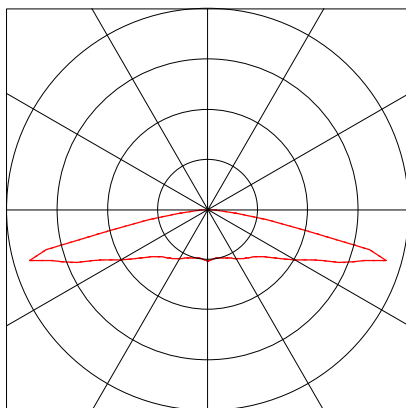
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



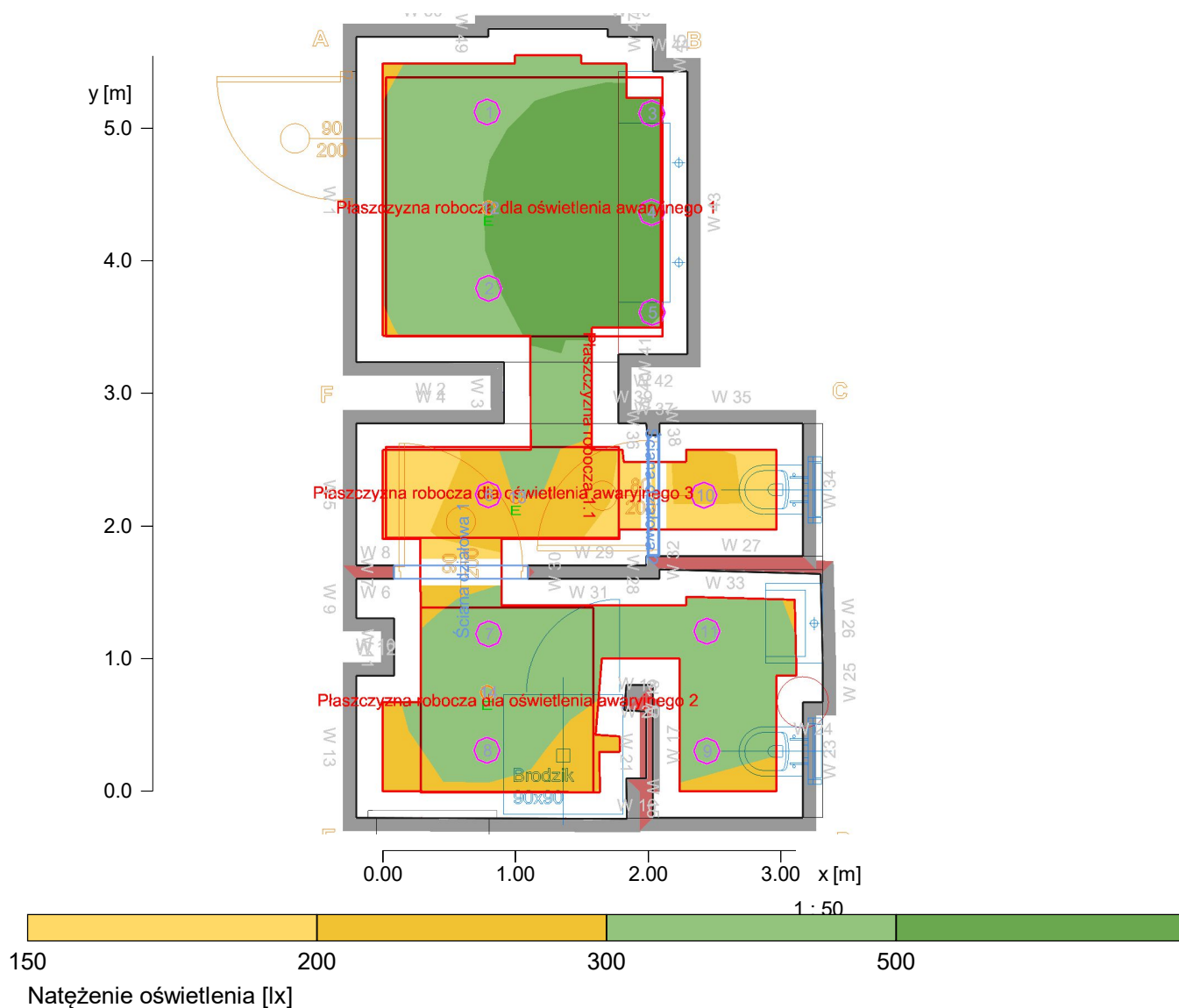
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

: 0.75 m

Eśr : 354 lx

Emin : 169 lx

Emax : 589 lx

Emin/Eśr : 1 : 2.10 (0.48)

Emin/Emax : 1 : 3.49 (0.29)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.2/MBS/2020
Data : 14.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	3	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emin[lx]	Emax[lx]	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.3	5.2	1: 2.29	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.6	3.2	1: 1.20	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	2.7	5.2	1: 1.94	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.3/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.3

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

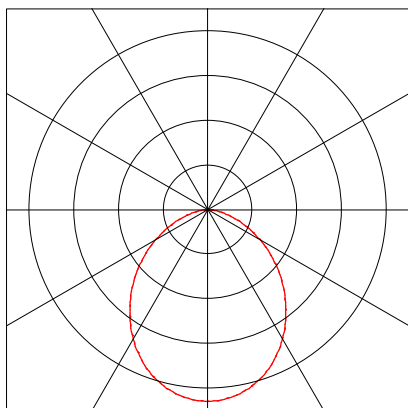
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

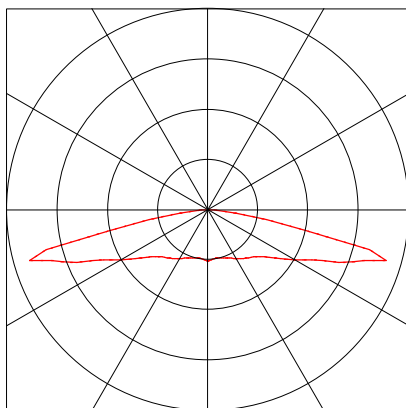
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



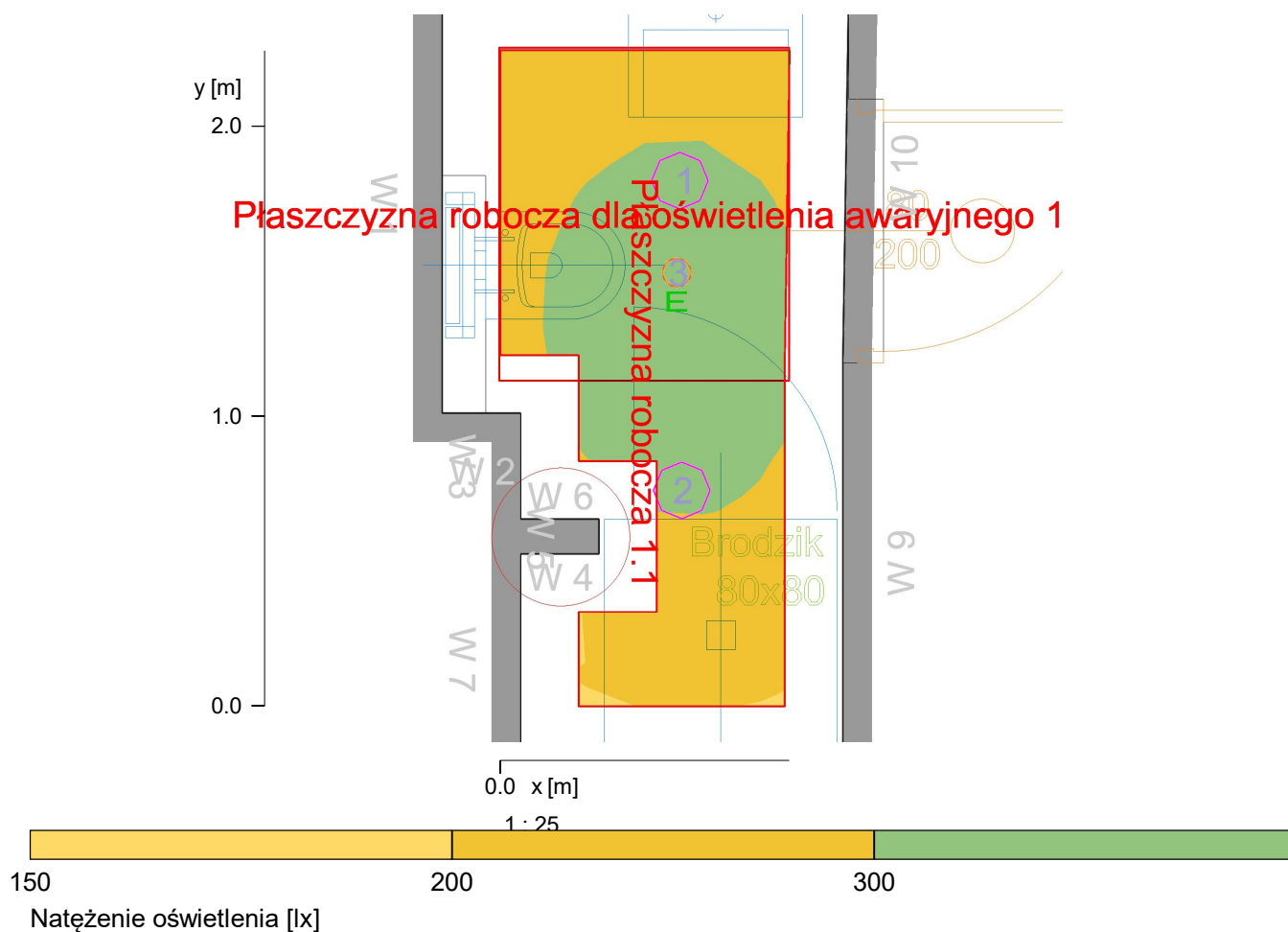
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 E_{sr} : 275 lx
 E_{min} : 194 lx
 E_{max} : 319 lx
 E_{min}/E_{sr} : 1 : 1.41 (0.71)
 E_{min}/E_{max} : 1 : 1.64 (0.61)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.3/MBS/2020
Data : 15.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emin[lx]	Emax[lx]	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.7	3.2	1: 1.18	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.4/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 15.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.4

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

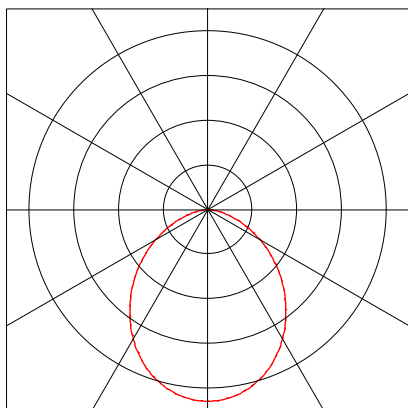
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożażenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

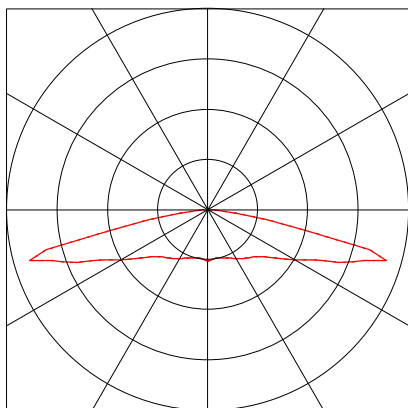
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



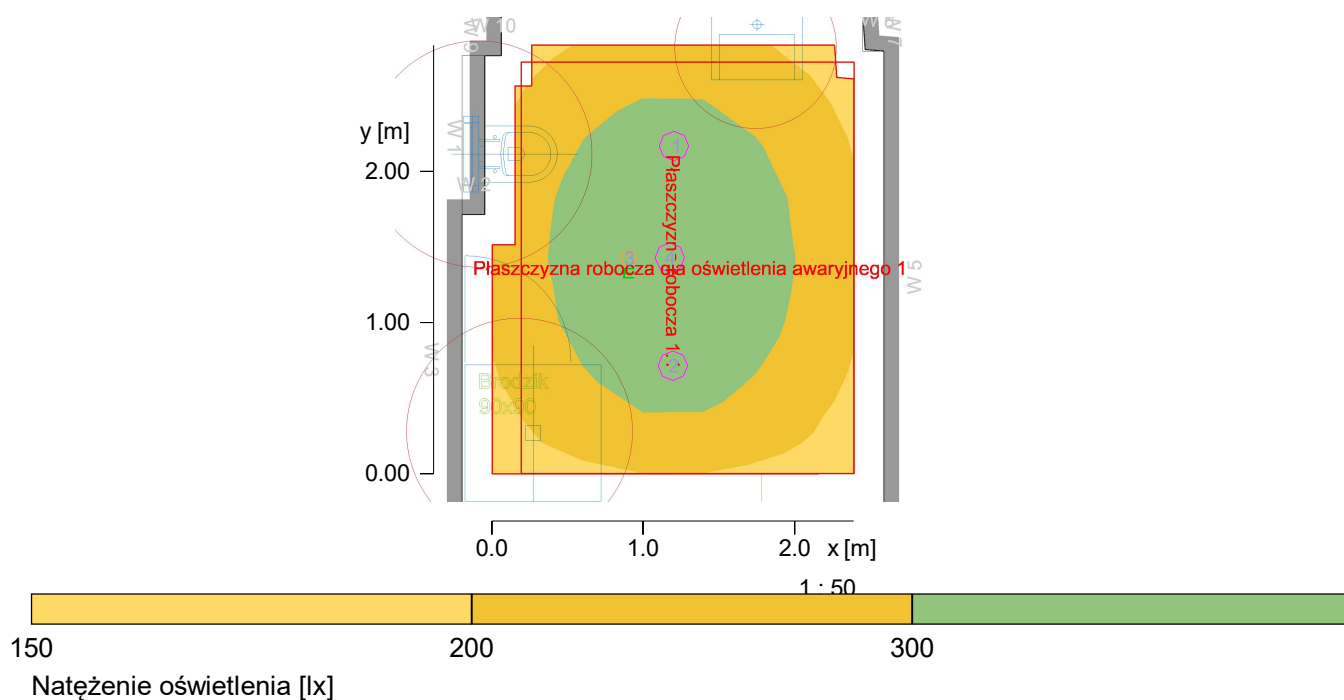
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

: 0.75 m

Eśr : 276 lx

Emin : 173 lx

Emax : 385 lx

Emin/Eśr : 1 : 1.60 (0.63)

Emin/Emax : 1 : 2.23 (0.45)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.4/MBS/2020
Data : 15.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emin[lx]	Emax[lx]	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	1.9	3.2	1: 1.64	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.5/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.5

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (PO_3W.Idt)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.Idt

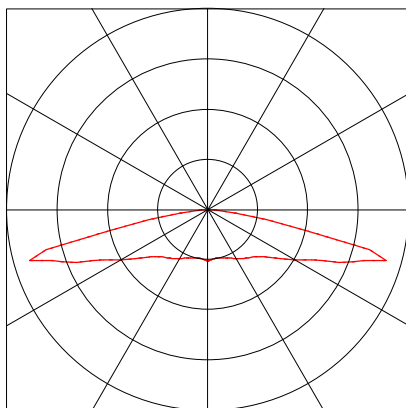
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ldt)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ldt

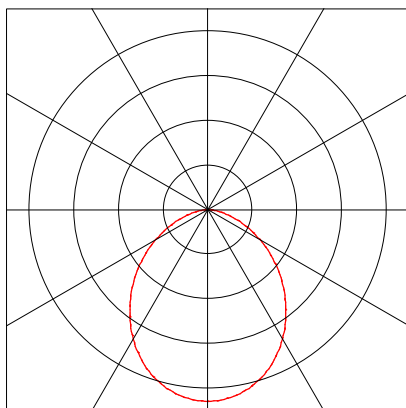
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.5/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PC_3W.Idt)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.Idt

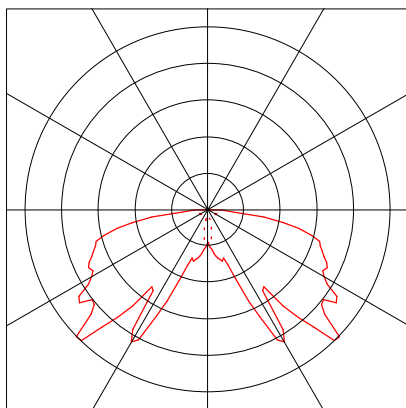
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



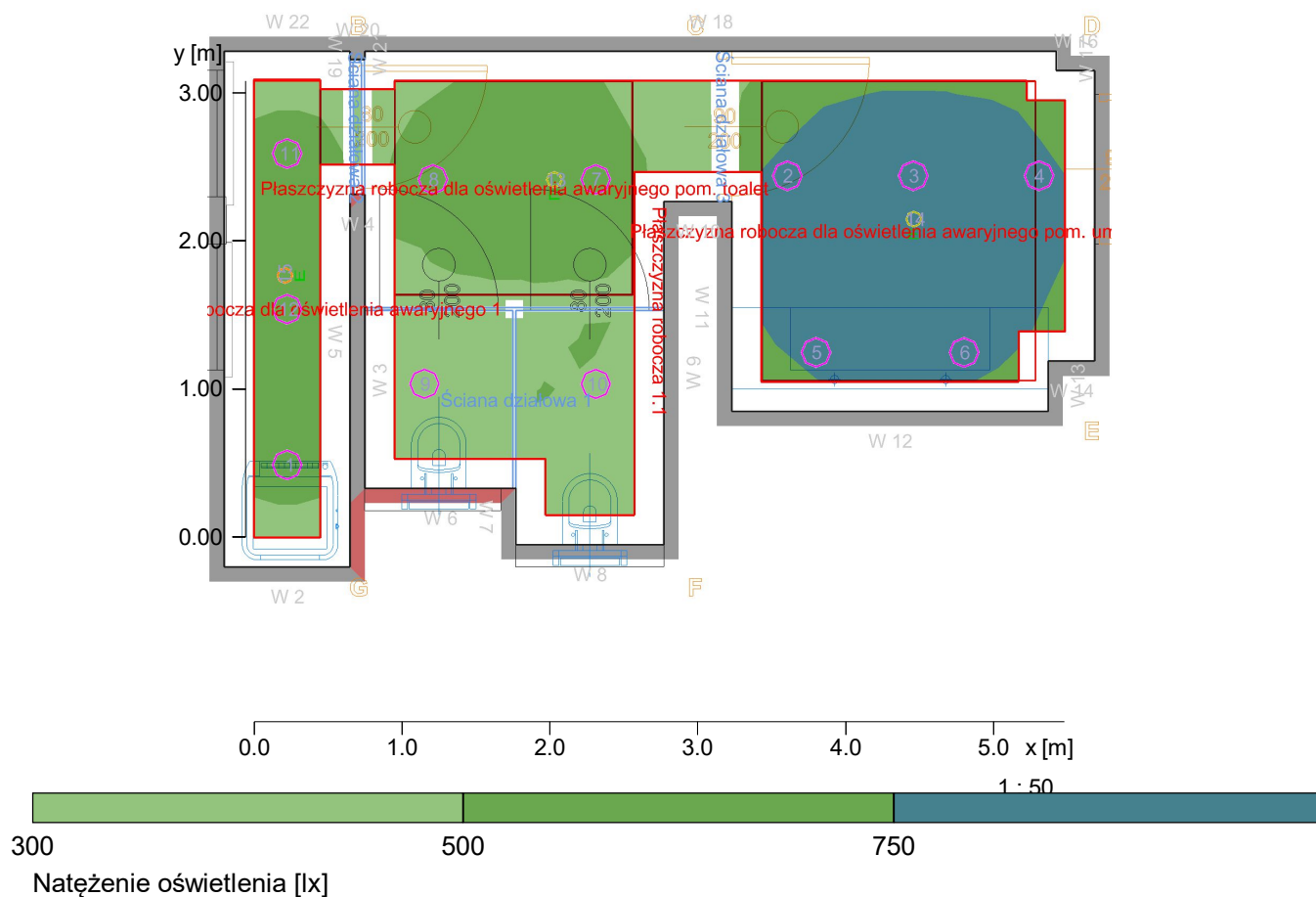
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 596 lx
 : 308 lx
 : 939 lx
 : 1 : 1.93 (0.52)
 : 1 : 3.05 (0.33)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
1	2	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm
3	1	Nr zamówienia : PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	5.4	16.2	1: 3.01	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. toalet					
2	0.5	2.5	3.2	1: 1.29	0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego pom. umywalni					
3	0.5	2.4	3.2	1: 1.35	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.6/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.6

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

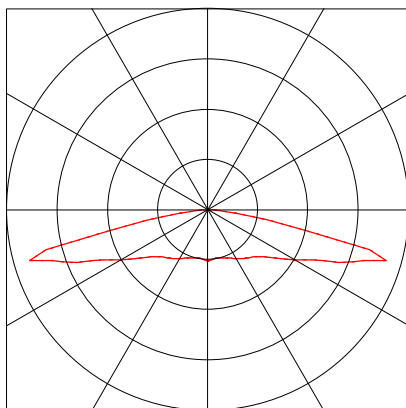
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

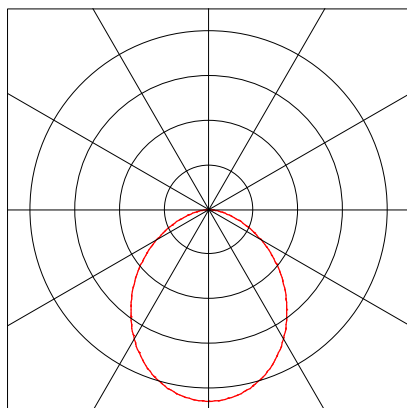
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓ 100.0% ↑ 0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.6/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.3 Oprawa przykładowa, (PC_3W.ltd)

1.3.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PC_3W.ltd

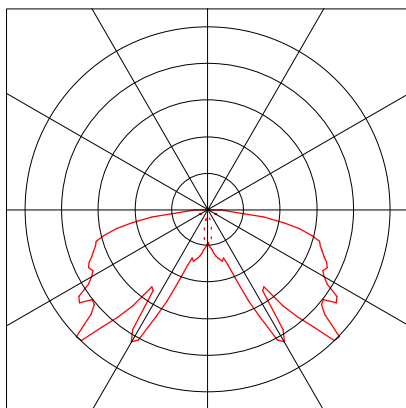
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100.5%
Skuteczność świetlna : 52.24 lm/W
Klasyfikacja : A20 ↓99.5% ↑0.5%
CIE Flux Codes : 26 62 89 100 101
UGR 4H 8H : 35.9 / 20.1
Moc : 5.1 W
Strum. św. : 266.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXEPC/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 265.1 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



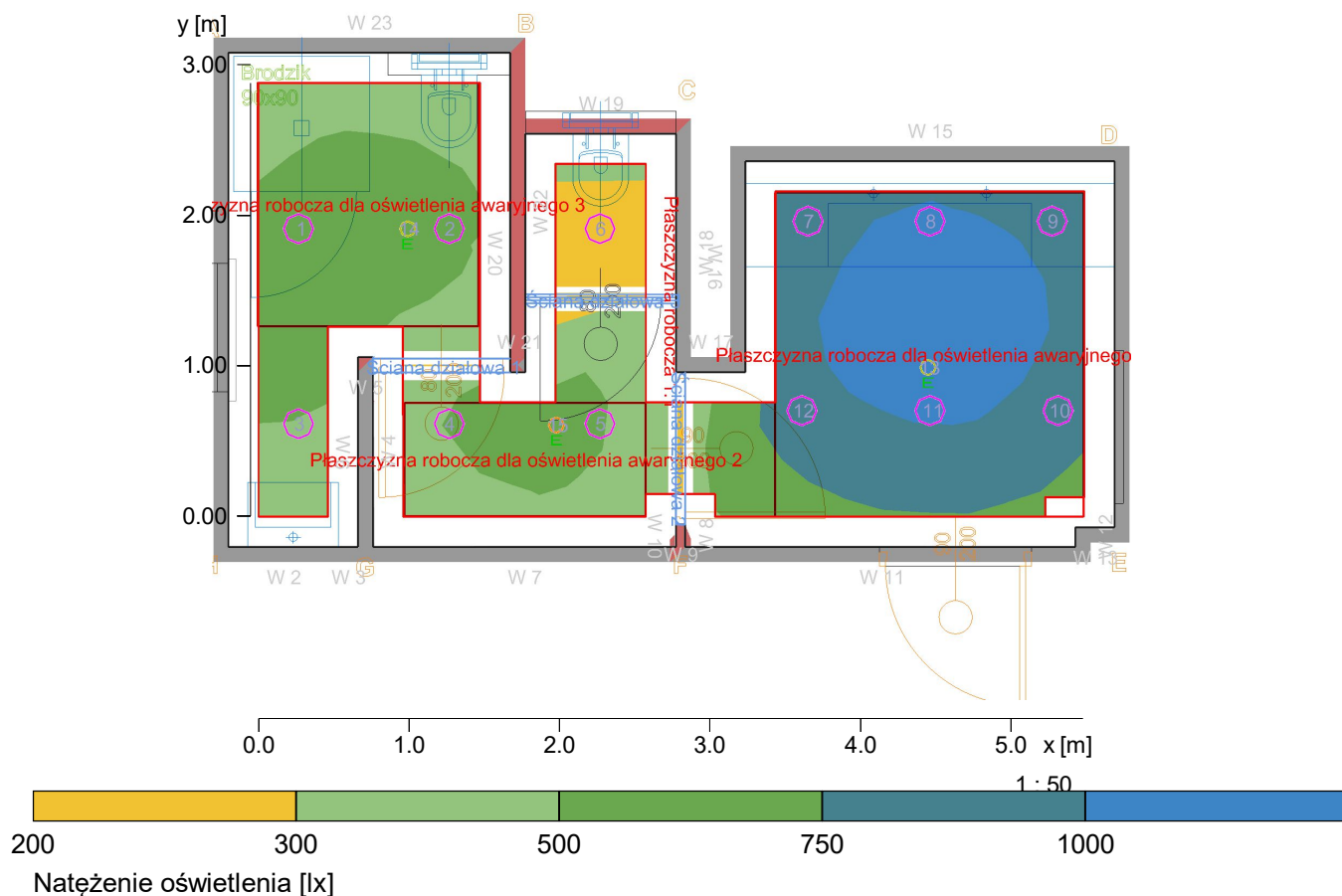
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 265.1 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej

Średnie natężenie oświetlenia

Min. natężenie oświetlenia

Max. natężenie oświetlenia

Równomierność n1

Równomierność n2

: 0.75 m

Eśr : 665 lx

Emin : 271 lx

Emax : 1060 lx

Emin/Eśr : 1 : 2.45 (0.41)

Emin/Emax : 1 : 3.89 (0.26)

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
1	2	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXPO/3W/A/...	5.2 W / 285.4 lm
3	1	Nr zamówienia : PC_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wypożyczenie : 1 x AXEPC/3W/A/...	5.1 W / 265.1 lm

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
 Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			E _{max} [lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.3	3.1	1: 1.35	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 2					
2	0.5	2.1	8.3	1: 3.93	-0.00
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 3					
3	0.5	2.4	3.2	1: 1.32	-0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.7/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.7

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.7/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

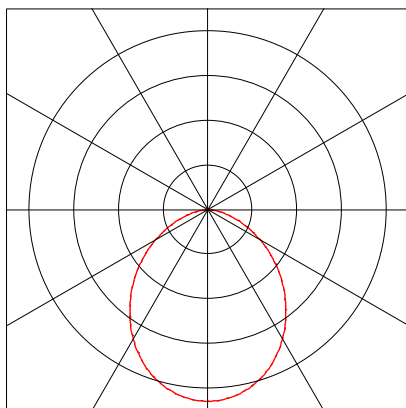
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.7/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (PO_3W.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.ltd

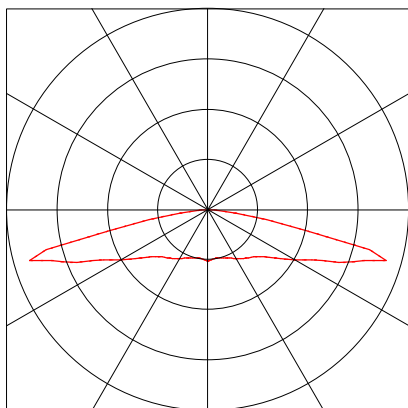
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



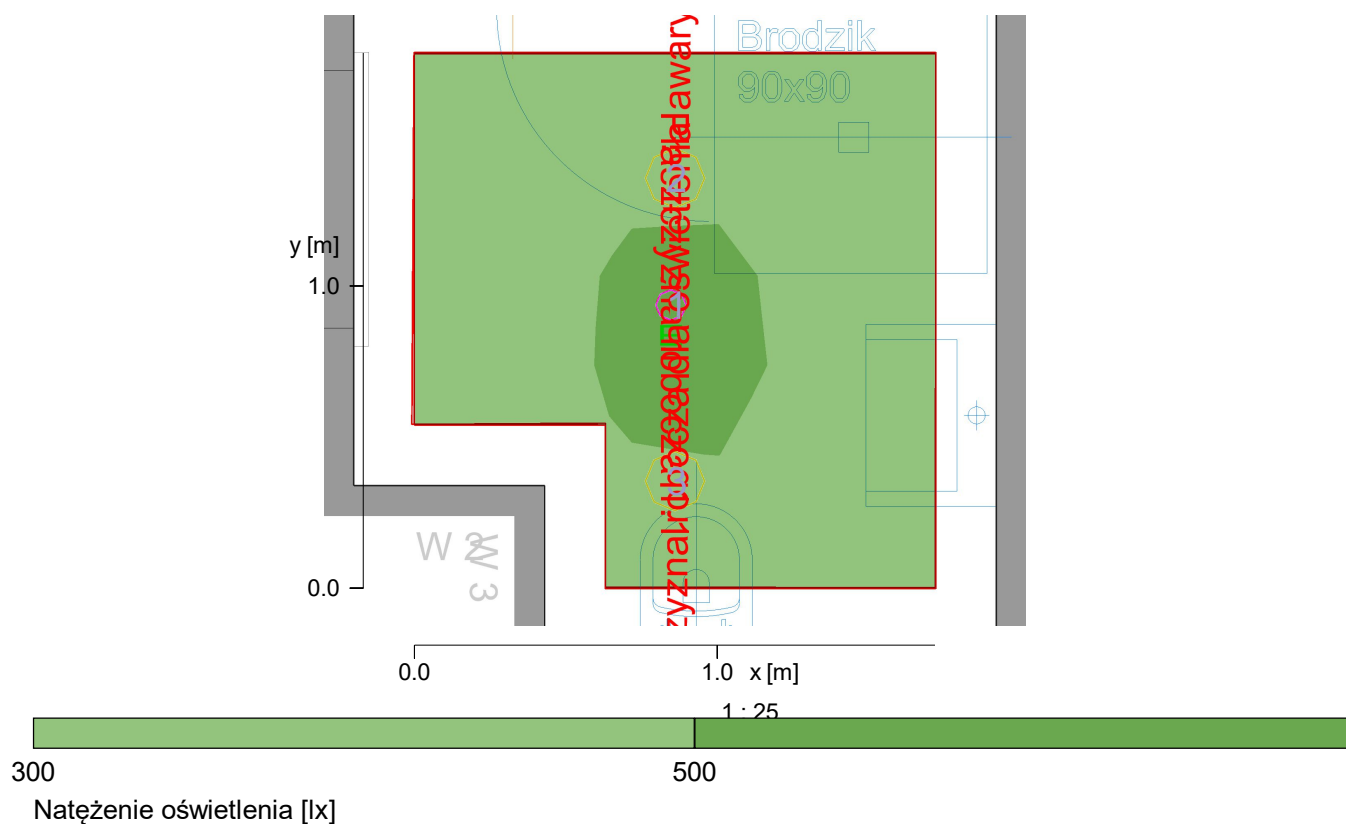
Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
Średnie natężenie oświetlenia
Min. natężenie oświetlenia
Max. natężenie oświetlenia
Równomierność n1
Równomierność n2

: 0.75 m
E_{sr} : 424 lx
E_{min} : 339 lx
E_{max} : 494 lx
E_{min}/E_{sr} : 1 : 1.25 (0.80)
E_{min}/E_{max} : 1 : 1.46 (0.69)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.7/MBS/2020
Data : 17.11.2020


RELUX[®]

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
2	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia

Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emax[lx]		
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.5	3.2	1: 1.25	0.00

Obiekt sanitarny

Instalacja :

Numer projektu : 4.8/MBS/2020

Klient :

Projektował: : B.Szpindor

Data : 17.11.2020

Opis projektu:

Obliczenia fotometryczne pomieszczeń sanitarnych

Pomieszczenie 4.8

Wyniki obliczeń uzyskane są w oparciu o wzorcowe źródła oświetlenia. W rzeczywistości mogą się one nieznacznie zmienić.

Gwarancja na oprawy oświetleniowe nie obejmuje danych tych opraw.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe w wyniku użytkowania programu.

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.8/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.1 Oprawa przykładowa, (PO_3W.Idt)

1.1.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

PO_3W.Idt

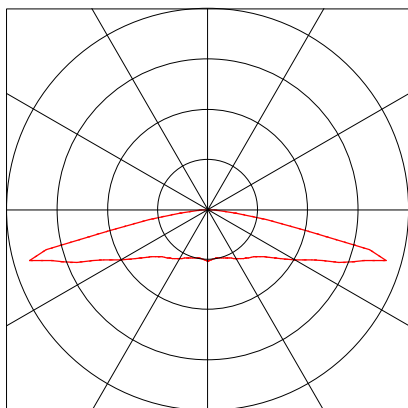
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 100%
Skuteczność świetlna : 54.88 lm/W
Klasyfikacja : A10 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 17 42 86 100 101
UGR 4H 8H : 32.5 / 32.5
Moc : 5.2 W
Strum. św. : 285.4 lm

Wypożyczenie

Ilość : 1
Oznaczenie : AXPO/3W/A/...
Kolor : 0
Strum. św. : 285.4 lm

Wymiary : Ø100 mm x 37 mm



Emergency Lighting

Light source from normal operation with reduced flux
Strum. św. : 285.4 lm

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.8/MBS/2020
Data : 17.11.2020

RELUX®

1 Dane oprawy

1.2 Oprawa przykładowa, (Oprawa przykładowa.ltd)

1.2.1 Arkusz danych

Produkt: Oprawa przykładowa

Oprawa przykładowa.ltd

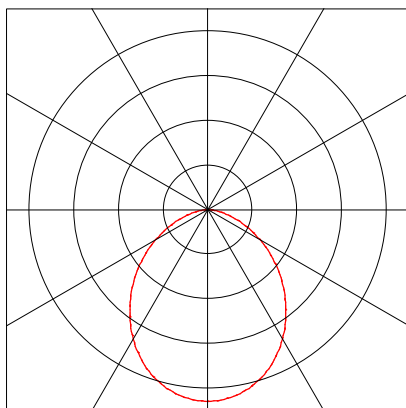
Dane oprawy

Obliczenia kosztów : 99.4%
Skuteczność świetlna : 99.4 lm/W
Klasyfikacja : A40 ↓100.0% ↑0.0%
CIE Flux Codes : 54 85 98 100 100
UGR 4H 8H : 28.4 / 28.4
Moc : 24 W
Strum. św. : 2385.6 lm

Wymiary : Ø195 mm x 52 mm

Wypożyczenie

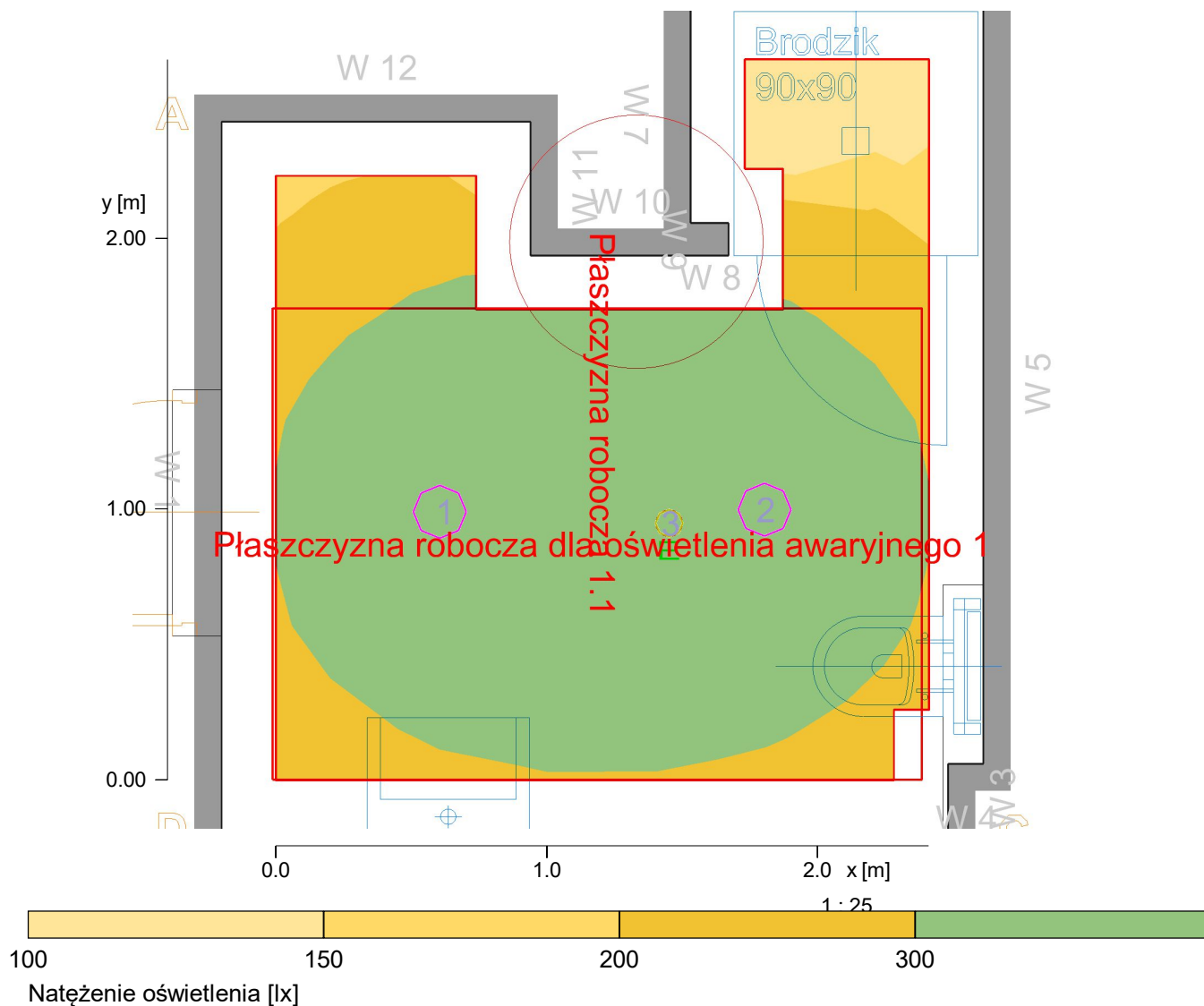
Ilość : 1
Oznaczenie : TIBERI LED
SMD 24W
Kolor : chłodnobiała/4000
Strum. św. : 2400 lm
Oddawanie kolorów : 80



2 Pomieszczenie 1

2.1 Wyniki obliczeń, Pomieszczenie 1

2.1.1 Pseudo kolory, Płaszczyzna robocza 1.1 (E)



Wysokość płaszczyzny roboczej
 Średnie natężenie oświetlenia
 Min. natężenie oświetlenia
 Max. natężenie oświetlenia
 Równomierność n1
 Równomierność n2

: 0.75 m
 : 316 lx
 : 108 lx
 : 426 lx
 : 1 : 2.93 (0.34)
 : 1 : 3.95 (0.25)

Obiekt : Obiekt sanitarny
Instalacja :
Numer projektu : 4.8/MBS/2020
Data : 17.11.2020


RELUX®

2 Pomieszczenie 1

2.2 Skróty wyników, Pomieszczenie 1

2.2.1 Podgląd wyników (oświetlenie awaryjne)

Typ Nr \Producent

		Oprawa przykładowa	
1	1	Nr zamówienia : PO_3W.Idt	-- Emergency Lighting --
		Nazwa oprawy :	
		Wyposażenie : 1 x AXPO/3W/A/... 5.2 W / 285.4 lm	

Podsumowanie na siatce obliczeniowej

Użyty algorytm obliczeń: Składowa bezpośrednia
Współcz. utrzymania: 0.8

Powierzchnia awaryjna:

Nr.	Standard[lx]	Emin[lx]	Powierzchnia		Równomierność.
			Emin[lx]	Emax[lx]	
Płaszczyzna robocza dla oświetlenia awaryjnego 1					
1	0.5	2.2	3.2	1: 1.45	0.00