

ZAŁĄCZNIK NR 1

Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące opraw oświetleniowych.**1. Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące opraw oświetlenia głównego:**

	Lampa niehermetyczna zamiennik 2 x 58W świetlówka
Klasa szczelności min	IP 40
Moc max	55W
Strumień światła min	8200lm
Barwa światła	4000K +/- 5%
Kąt świecenia	Regulowany, w zakresie 15st do 100st, oraz min. 2 wartości pośrednie, z wymienną optyką
Zasilacz	wymienny - sprawność zasilacza n.88%
Obudowa lampy	Aluminiowa stanowiąca radiator. Obudowa nie może być osłonięta od góry tworzywem bądź innym materiałem w celu lepszego odprowadzania ciepła
Wydajność lampy min	180 lm/W
Współczynnik oddawania barw	RA > 80
Czas życia diody	L 70 > 250 000h
Badania, certyfikaty, raporty	CE, LM79, PZH
Inne uwagi	Możliwość wymiany soczewek optyki bez konieczności wymiany innych elementów lampy, możliwość montażu przesłony pryzmowej bez konieczności demontażu lampy.

	Lampa niehermetyczna zamiennik 3 x 58W świetlówka
Klasa szczelności min	IP 40
Moc max	85W
Strumień światła min	12000 lm
Barwa światła	4000K +/- 5%
Kąt świecenia	regulowany w zakresie 15st do 100st, oraz min. 2 pośrednie wartości, z wymienną optyką
Zasilacz	wymienny - sprawność zasilacza n.88%
Obudowa lampy	Aluminiowa stanowiąca radiator. Obudowa nie może być osłonięta od góry tworzywem bądź innym materiałem w celu lepszego odprowadzania ciepła
Wydajność lampy min	180 lm/W
Współczynnik oddawania barw	RA > 80
Czas życia diody	L 70 > 250 000h
Badania, certyfikaty, raporty	CE, LM79, PZH

Inne uwagi	Możliwość wymiany soczewek optyki bez konieczności wymiany innych elementów lampy, możliwość montażu przesłony pryzmowej bez konieczności demontażu lampy.
------------	--

	Lampa Hermetyczna zamiennik 2 x 58W świetlówka
Klasa szczelności min	IP 69
Moc max	55W
Strumień światła min	8000 lm
Barwa światła	4000K +/- 5%
Kąt świecenia	dostępne oprawy z optyka od 15st do 100st, oraz 2 pośrednie wartości
Zasilacz	sprawność zasilacza n.88%
Obudowa lampy	wykonana jako rura PMMA
Wydajność lampy min	180 lm/W
Współczynnik oddawania barw	RA > 80
Czas życia diody	L 70 > 250 000h
Badania, certyfikaty, raporty	CE, LM79, PZH
Inne uwagi	

	Lampa Hermetyczna zamiennik 3 x 58W świetlówka
Klasa szczelności min	IP 69
Moc max	85W
Strumień światła min	12000 lm
Barwa światła	4000K +/- 5%
Kąt świecenia	dostępne oprawy z optyka od mniej niż 15st do ponad 100 st, oraz 2 pośrednie wartości
Zasilacz	sprawność zasilacza n.88%
Obudowa lampy	wykonana jako rura PMMA
Wydajność lampy	minimum 180 lm/W
Współczynnik oddawania barw	RA > 80
Czas życia diody	L 70 > 250 000h
Badania, certyfikaty, Raporty	CE, LM79, PZH
Inne uwagi	

Wymagania dodatkowe dla oświetlenia głównego LED

- Oferowane lampy muszą pochodzić od jednego producenta.
- Możliwość wymiany zasilaczy w lampach na zasilacze sterowane napięciem 1-10V, lub DALI.
- Gwarancja min 5 lat.
- Karty katalogowe i warunki gwarancji muszą być opublikowane na stronie Producenta.
- Oprawy hermetyczne z uwagi na miejsce montażu muszą mieć klasę szczelności IP69, z uwagi na okresowe mycie strumieniem pod wysokim ciśnieniem.
- Oprawy nie mogą zawierać elementów szklanych.
- W raporcie LM79 zapas temperaturowy złącza diody musi być nie mniejszy niż 65 st. C
- Maksymalna moc diody LED w lampie musi być mniejsza niż 35% maksymalnej mocy katalogowej.

2. *Szczegółowe wymagania techniczne dotyczące opraw oświetlenia awaryjnego/ewakuacyjnego:*

OPIS	WARTOŚĆ
Czas podtrzymania wewnętrznego akumulatora	Minimum 1 h
Inne	Preferowane oprawy z funkcją autotestu
Badania, Deklaracje, Raporty	CE, CNBOP

W niniejszym postępowaniu zamawiający nie oczekuje złożenia kart katalogowych i certyfikatów na lampy awaryjne i ewakuacyjne. Po każdorazowym wykonaniu prac dla danego etapu/obiektu, Zleceniobiorca dostarczy wymagane certyfikaty i karty katalogowe. Będzie to warunkiem koniecznym do przyjęcia prac i podpisania protokołu odbioru.