

SPECYFIKACJA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH
OŚWIETLENIE PODSTAWOWE AW I EW, ILUMINACYJNE

Obiekt:
Projektant:
Zakres:

Gołdap Zakład Przyrodolecznicy
"VITARO" Sp. z O. O.

1. Iluminacja budynku wraz z PZT
2. Oświetlenie podstawowe
 - A. Poziom +1
 - B. Poziom 0
 - C. Poziom -1
3. Oświetlenie AW i EW
4. Zalecenia ogólne

SPECYFIKACJA TECHNICZNA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

1. ILUMINACJA OBIEKTU

OZNACZENIE PROJEKTOWE:	Z1
Zastosowanie:	Oprawa oświetlenie zewnętrzne,
Źródło światła:	LED
Moc:	30W
Wydajność:	1058 lm
Sprawność:	35,3lm/W
CCT:	3000K
Zasilanie:	220 – 240V
Optyka:	10st

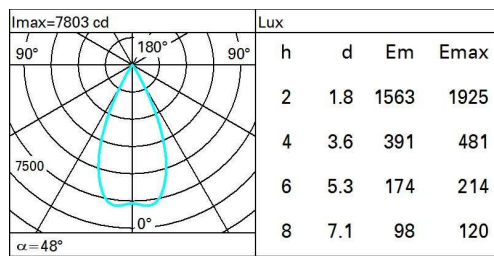
OPIS PRODUKTU:

1. Stopień ochrony: IP68,
2. Odporność na uszkodzenia mechaniczne IK05,
3. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. CRI>90,
 - B. L90/B10 100000h,

OZNACZENIE PROJEKTOWE:	Z2
Zastosowanie:	Oprawa oświetlenie zewnętrzne,
Źródło światła:	LED
Moc:	41,6 W
Wydajność:	4315lm
Sprawność:	103lm/W
CCT:	3000K
Zasilanie:	220 – 240V
Optyka:	48st

OPIS PRODUKTU:

1. Stopień ochrony: IP66,
2. Dyfuzor szkło hartowane o grubości 4mm,
3. Odporność na uszkodzenia mechaniczne IK06,
4. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. CRI>80,
 - B. L80-B10 100000h



OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Optyka:

Zasilanie:

Z3

Oprawa oświetlenia zewnętrznego

LED

57W

5225,2lm

217,7lm/W

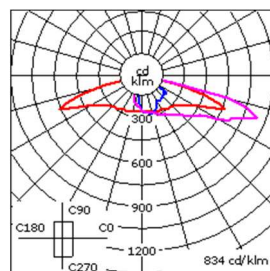
4000K

Asymetryczna

220 – 240V

OPIS PRODUKTU:

1. Klasa izolacji II,
2. Stopień ochrony: IP66,
3. Odporność na uszkodzenia mechaniczne IK08
4. Charakterystyka źródeł światła:
 - A. CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - B. Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
 - C. SDCM<3



5. — C0/C180 — C90/C270

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

Z4

Oprawa oświetlenie zewnętrznego,

LED

57 W

5366,4 lm

223,6lm/W

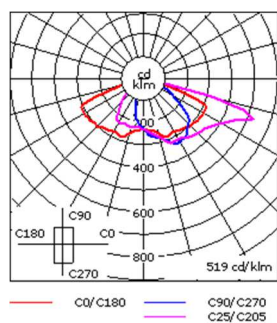
4000K

220 – 240V

Asymetryczna

OPIS PRODUKTU:

1. Stopień ochrony: IP66,
2. Odporność na uszkodzenia mechaniczne IK08,
3. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70,
 - B. SDCM<3
 - C. Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego



OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Z5

Oprawa oświetlenie zewnętrznego,
LED

59,7 W

2392lm

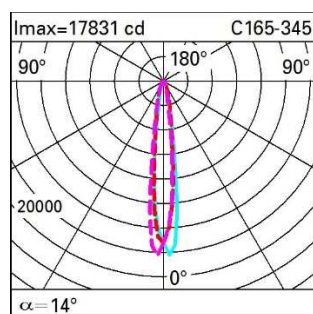
40lm/W

3000K

220-240V

OPIS PRODUKTU:

1. Stopień ochrony: IP67,
2. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. CRI>80,
 - B. L80 B10 100000h
- 3.



2. OŚWIETLENIE PODSTAWOWE

A. POZIOM +1

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:	1, Oprawa oświetlenie wewnętrznego
Źródło światła:	LED
Moc:	30W
Wydajność:	3760lm
Sprawność:	125,3lm/W
CCT:	3000K
Zasilanie:	220-240V
Optyka:	Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

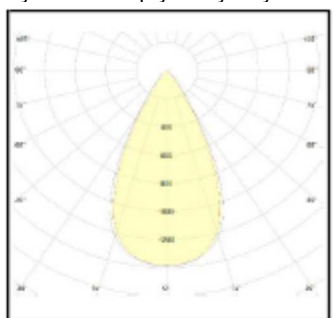
- Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - SDCM<2
 - CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
- Stopień ochrony: IP20,
- Typ montażu: na sufitowy
- Dyfuzor mikropryzmatyczny,

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:	3 Oprawa oświetlenie wewnętrznego
Źródło światła:	LED
Moc:	23,1W
Wydajność:	1568lm
Sprawność:	68lm/W
CCT:	4000K
Zasilanie:	220 – 240V
Sterowanie:	DALI
Optyka:	Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

- Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - SDCM<2
 - CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
- Stopień ochrony: IP44,
- Typ montażu: zabudowany
- Dyfuzor mikropryzmatyczny





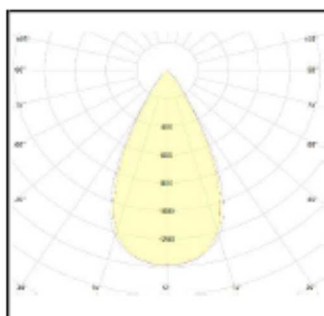
LABORATORY
OF LIGHT

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:	5
Źródło światła:	Oprawa oświetlenie wewnętrznego
Moc:	LED
Wydajność:	23W
Sprawność:	1301lm
CCT:	56,6lm/W
Zasilanie:	4000K
Optyka:	220-240V
	Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

1. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. SDCM<2
 - B. CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - C. Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
Oddawalność barw dla stosowanych modułów LED nie może być niższa niż CRI 90
2. Stopień ochrony: IP20,
3. Montaż nasufitowy,



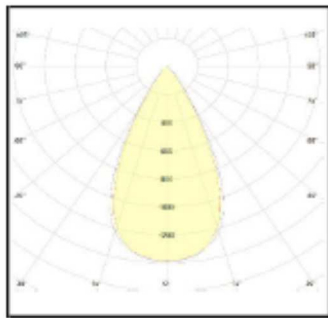
D. POZIOM 0

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:	1
Źródło światła:	Oprawa oświetlenie wewnętrznego
Moc:	LED
Wydajność:	30W
Sprawność:	3760lm
CCT:	125,3lm/W
Zasilanie:	3000K
Sterowanie:	220-240V
Optyka:	DALI
	Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

1. Korpus aluminiowy 6060, wykończenie anodowane, suchotrawione,
2. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. SDCM<2
 - B. CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - C. Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
3. Stopień ochrony: IP20,
4. Montaż zabudowana,



OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło:

Moc:

Wydajność:

Sprawność oprawy:

CCT:

Zasilanie:

Sterowanie:

4

Oprawa oświetlenia wewnętrznego

TC-L

232W

19200lm

82,8m/W

4000K

220-240V

DALI

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło:

Moc:

Wydajność:

Sprawność oprawy:

CCT:

Zasilanie:

5

Oprawa oświetlenia wewnętrznego

LED

30W

4020lm

134m/W

4000K

220-240V

OPIS PRODUKTU:

1. UGR <19
2. Stopień ochrony: IP44,
3. Klasa wandaloodporności IK05,
4. Montaż zabudowana,

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

6

Oprawa oświetlenia wewnętrznego

LED

23,1W

1568lm

68,2lm/W

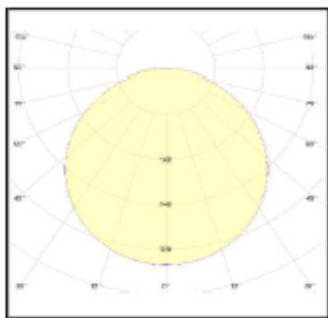
4000K

220-240V

Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

1. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. SDCM<2
 - B. CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - C. Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
2. Stopień ochrony: IP44,
3. Montaż nasufitowy,



4.

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło:

Moc:

Wydajność:

Sprawność oprawy:

CCT:

Zasilanie:

7

Oprawa oświetlenia wewnętrznego

LED

18,5W

2605lm

140lm/W

4000K

220-240V

OPIS PRODUKTU:

1. Klosz mikropryzmatyczny
2. UGR <19
3. Stopień ochrony: IP44,
4. Klasa wandaloodporności IK05,
5. Montaż zabudowana,

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

8

Oprawa oświetlenia wewnętrznego

LED

15W

1880lm

125,3lm/W

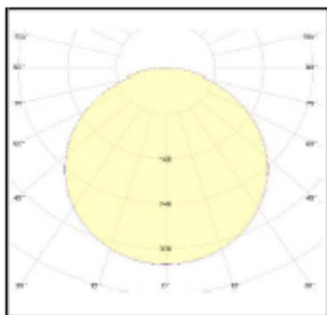
4000K

220-240V

Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

1. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. SDCM<2
 - B. CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - C. Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
2. Stopień ochrony: IP44,
3. Montaż nasufitowy,



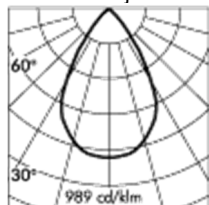
OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:
Źródło światła:
Moc:
Wydajność:
Sprawność:
CCT:
Zasilanie:

9
Oprawa oświetlenie wewnętrzne
LED
15W
784lm
52lm/W
3000K
220-240V

OPIS PRODUKTU:

1. Stopień ochrony: IP65,
2. Odporność na uszkodzenia mechaniczne IK08
3. Charakterystyka źródeł światła:
A. L70 B20 50000h
B. CRI 90
4. Typ montażu: do zabudowy,
5. Klasa izolacji II



6.

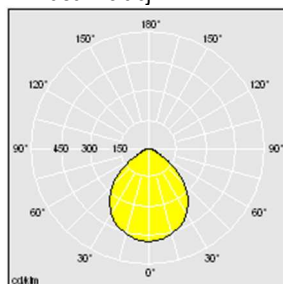
OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:
Źródło światła:
Moc:
Wydajność:
Sprawność:
CCT:
Zasilanie:

10
Oprawa oświetlenie wewnętrzne
LED
19,5W
1850lm
94lm/W
3000K
220-240V

OPIS PRODUKTU:

1. Stopień ochrony: IP44,9
2. Odporność na uszkodzenia mechaniczne IK08
3. Charakterystyka źródeł światła:
A. L80 50000h
B. CRI 80
4. Typ montażu: do zabudowy,
5. Klasa izolacji II



6.



LABORATORY
OF LIGHT

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

11

Oprawa oświetlenie wewnętrzne

LED

147W

14195lm

97lm/W

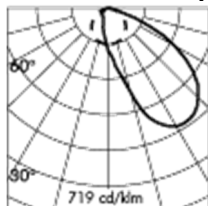
4000K

220-240V

Asymetryczna

OPIS PRODUKTU:

1. Obudowa wykonana z aluminium
2. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. L70 B20 50000h
 - B. CRI>80,
3. Stopień ochrony: IP65,
4. Klasa wandaloodporności IK06,
5. Montaż nabudowany,



6.

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

12

Oprawa oświetlenie wewnętrzne

LED

23W

1301lm

56,5lm/W

4000K

220-240V

Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

1. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. SDCM<2
 - B. CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - C. Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
2. Stopień ochrony: IP20,
3. Montaż nasufitowy,
4. Dyfuzor mikropryzma,

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

14

Oprawa oświetlenie wewnętrzne

E27

30W

OPIS PRODUKTU:

1. II klasa izolacji,
2. Stopień ochrony: IP44,
3. Typ montażu: zwieszany,

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

15

Oprawa oświetlenie wewnętrznego

LED

100W

8656Lm

86lm/W

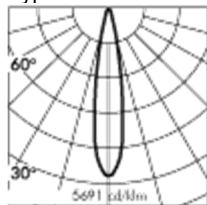
4000K

220-240V

19st

OPIS PRODUKTU:

1. Obudowa wykonana z aluminium EN AB - 47100, o wysokiej odporności na korozję
2. Śruby wykonane ze stali nierdzewnej klasy A4, o zawartości 2,5-3% molibdenu
3. Uszczelka silikonowa
4. Odbłyśnik wykonany z czystego anodowanego aluminium HI – Grade,
5. Dyfuzor – przezroczyste szkło hartowane.
6. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. L70 B20 dla 25st
 - B. CRI 80
7. Stopień ochrony: IP65,
8. Wymiary średnica 540x60x380mm,
9. Typ montażu: nabudowany,



10.

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

16,

Oprawa oświetlenie wewnętrznego

LED

193W

21731Lm

113lm/W

4000K

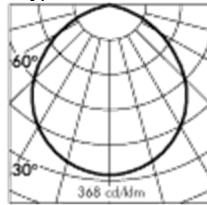
220-240V

Asymetryczna

OPIS PRODUKTU:

1. Obudowa wykonana z aluminium EN AB - 47100, o wysokiej odporności na korozję
2. Śruby wykonane ze stali nierdzewnej klasy A4, o zawartości 2,5-3% molibdenu
3. Uszczelka silikonowa
4. Dyfuzor – przezroczyste szkło hartowane.
5. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. L70 B20 dla 25st
 - B. CRI 80
- 6 Stopień ochrony: IP65,

7. Typ montażu: nabudowany,



10.

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

17,

Oprawa oświetlenie wewnętrzne

LED

35W

2844lm

81lm/W

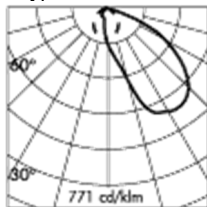
4000K

220-240V

Asymetryczna

OPIS PRODUKTU:

1. Obudowa wykonana z aluminium EN AB - 47100, o wysokiej odporności na korozję
2. Śruby wykonane ze stali nierdzewnej klasy A4, o zawartości 2,5-3% molibdenu
3. Uszczelka silikonowa
5. Dyfuzor – przezroczyste szkło hartowane.
6. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. L70 B20 dla 25st
 - B. CRI 80
7. Stopień ochrony: IP65,
8. Typ montażu: nabudowany,



10.

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

18,

Oprawa oświetlenie wewnętrzne

LED

25,8W

2990lm

116lm/W

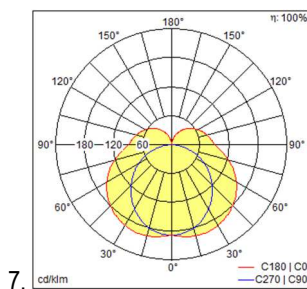
3000K

220-240V

Asymetryczna

OPIS PRODUKTU:

3. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - A. L70 B20 dla 25st
 - B. CRI 80
4. Stopień ochrony: IP20,
6. Typ montażu: nabudowany,



C. POZIOM -1

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

Sprawność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

3

Oprawa oświetlenie wewnętrzne

LED

23W

1301lm

57lm/W

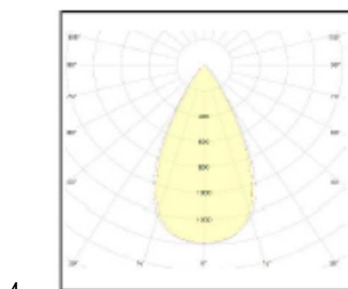
4000K

220-240V

Kąt rozsyłu światła 51st

OPIS PRODUKTU:

- Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
 - SDCM<2
 - CRI>90, dla zakresu R9 nie powinno być niższe niż CRI70
 - Widmo (SPD) nie może posiadać zwiększonego koloru niebieskiego
- Stopień ochrony: IP20,
- Montaż do zabudowy,



3. OŚWIETLENIE AW I EW

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:

Źródło światła:

Moc:

Wydajność:

CCT:

Zasilanie:

Optyka:

LA.02; LA.05

Oprawa oświetlenie awaryjnego

LED

1 - 2 W

200 – 230 lm

3000K Barwa ciepła

Autotest czas podtrzymania 1h

Dla pomieszczeń wysokich o kącie świecenia 113st

OPIS PRODUKTU:

1. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
A. SDCM<2
2. Stopień ochrony: IP44,
3. Typ montażu : zabudowany,

OZNACZENIE PROJEKTOWE:

Zastosowanie:	LA.03; LA.04; LA06 Oprawa oświetlenie awaryjnego
Źródło światła:	LED
Moc:	1 W
Wydajność:	140 – 230 lm
CCT:	3000-4000K
Zasilanie:	Autotest czas podtrzymania 1h
Optyka:	LA.04 – optyka dla stref otwartych o kącie 140st LA.03; LA.06 – optyka dla pomieszczeń wysokich o kącie 113st

OPIS PRODUKTU:

1. Charakterystyka źródeł światła nie gorsza niż:
A. SDCM<2
2. Stopień ochrony: IP44,
3. Typ montażu : nabudowany,

4. ZALECENIA OGÓLNE

- A. W przypadku produktów równoważnych wymagane jest:
 - A. Przedstawienie obliczeń oświetlenia zgodnych z powyższymi zaleceniami wraz z załączonymi plikami źródłowymi DIALux (.evo lub .dlx),
 - B. Przedstawienie wizualizacji obiektu generowanych w programie DIALux Evo wraz z załączonymi plikami źródłowymi.
 - C. Dostarczenie po 1szt. produktu równoważnego wraz z odpowiednim plikiem fotometrycznym wykonanym z normą PN – EN 13032 – 4:2015-09
 - D. Dostarczenie dokładnej specyfikacji modułów LED (binning, dane dotyczące spektrum barwowego R1-R15 ze szczególnym wskazaniem na R9),
 - E. W przypadku wątpliwości dotyczących produktu równoważnego Projektant może wskazać niezależną jednostkę pomiarową na terenie UE w celu dokonania pomiarów fotometrycznych, elektrycznych oraz temperaturowych na koszt dostawcy
 - F. Generalny Wykonawca powinien zatwierdzić u Generalnego Projektanta oraz u przedstawiciela Zamawiającego pełen zakres produktów branży oświetleniowej nie później niż 6 miesięcy przed rozpoczęciem procesu montażowego