

3. SPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

SYMBOL	Lokalizacja opraw	Sposób montażu	TYP OPRAWY	MOC [W]
Z1	Parking	Oprawa na słup	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: na słupie 60 (świeci w dół), przy pomocy uchwytu (w komplecie)</p> <p>Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo</p> <p>Powierzchnia boczna eksponowana na wiatr: 0,088 m²</p> <p>Kolor: grafit</p> <p>Zakres temperatury pracy [°C]: -40 ... +45</p> <p>DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >89%</p> <p>Zasilanie: 220-240V 50/60Hz</p> <p>Zawiera źródło światła: tak</p> <p>Prąd wyjściowy [mA]: 200-700</p> <p>Rodzaj osprzętu: ED</p> <p>Źródło światła: LED</p> <p>Przyłącze elektryczne: oprawa wyposażona w przewód 2x1,5 mm² o długości 6 m (II klasa)</p> <p>DANE OPTYCZNE Rozsył światła: symetryczny-eliptyczny, dookólny</p> <p>Sposób świecenia: bezpośredni</p> <p>Typ optyki: O24 - do parków i parkingów</p> <p>Klosz: poliwęglan</p> <p>CRI/Ra: >70</p> <p>Strumień oprawy [lm]: 6350</p> <p>Temperatura barwowa [K]: 4000</p> <p>DANE OGÓLNE Żywotność (L90B10): 100 000 h</p> <p>zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC, Gwarancja: 5 lat</p> <p>Oprawa zamontowana na słupie aluminiowym w kolorze grafit, wys. 6m osadzonym na fundamencie B50</p>	49
Z2	Droga pożarowa	Oprawa na słup	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: na słupie Ø60 (świeci w dół), przy pomocy uchwytu</p> <p>Obudowa: aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo</p> <p>Powierzchnia boczna eksponowana na wiatr: 0,088 m²</p> <p>Kolor: grafit</p> <p>Zakres temperatury pracy [°C]: -40 ... +50</p> <p>DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >89%</p> <p>Zasilanie: 220-240V 50/60Hz</p> <p>Zawiera źródło światła: tak</p> <p>Prąd wyjściowy [mA]: 350</p> <p>Rodzaj osprzętu: ED</p> <p>Źródło światła: LED</p> <p>Przyłącze elektryczne: oprawa wyposażona w przewód 2x1,5 mm² o długości 6 m (II klasa)</p> <p>DANE OPTYCZNE Rozsył światła: symetryczny-eliptyczny, dookólny</p> <p>Sposób świecenia: bezpośredni</p> <p>Typ optyki: O28 - do stref pieszych</p> <p>Klosz: poliwęglan</p> <p>CRI/Ra: >70</p> <p>Strumień oprawy [lm]: 2650</p> <p>Temperatura barwowa [K]: 4000</p> <p>DANE OGÓLNE Żywotność (L90B10): 100 000 h</p> <p>zabezpieczenie przepięciowe 10kV, NTC, Gwarancja: 5 lat</p> <p>Oprawa zamontowana na słupie aluminiowym w kolorze grafit, wys. 6m osadzonym na fundamencie B50</p>	19

Z3	Pod łącznikiem	Oprawa hermetyczna, natynkowa	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: bezpośrednio na sułcie, przy pomocy uchwytów</p> <p>Obudowa: tworzywo sztuczne</p> <p>Kolor: biały</p> <p>RAL: 3020</p> <p>Zakres temperatury pracy [°C]: -25 ... +35</p> <p>DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >90%</p> <p>Zasilanie: 220-240V 50/60Hz</p> <p>Zawiera źródło światła: tak</p> <p>Prąd wyjściowy [mA]: 350</p> <p>Źródło światła: LED</p> <p>Przylącze elektryczne: przewód max 3x2,5 mm²</p> <p>DANE OPTYCZNE Rozsył światła: dookólny</p> <p>Sposób świecenia: bezpośredni</p> <p>Typ optyki: klosz opalowy</p> <p>Klosz: poliwęglan</p> <p>CRI/Ra: ≥80</p> <p>Strumień oprawy [lm]: 5900</p> <p>Temperatura barwowa [K]: 4000</p> <p>DANE OGÓLNE Żywotność (L80B10): 100 000 h</p> <p>Gwarancja: 5 lat</p>	40
Z4	Wokół rotundy	Oprawa uplight doziemna	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: w podłożu</p> <p>Obudowa: stal nierdzewna, aluminium wtryskiwane</p> <p>wysokociśnieniowo</p> <p>Kolor: czarny</p> <p>Nie okrywać materiałem termoizolacyjnym: nie</p> <p>DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >79%</p> <p>Zasilanie: 220-240V 50/60Hz</p> <p>Zawiera źródło światła: tak</p> <p>Prąd wyjściowy [mA]: 350</p> <p>Rodzaj osprzętu: ED</p> <p>Źródło światła: LED</p> <p>Przylącze elektryczne: przewód max 3x1 mm²</p> <p>DANE OPTYCZNE Rozsył światła: cyrkularny</p> <p>Sposób świecenia: bezpośredni</p> <p>Klosz: szyba hartowana</p> <p>CRI/Ra: ≥80</p> <p>Kąt świecenia: 10°</p> <p>Strumień oprawy [lm]: 1260</p> <p>Temperatura barwowa [K]: 4000</p> <p>DANE OGÓLNE Żywotność (L70B50): 50 000 h</p> <p>Zakres temperatury pracy: -30°C ... +40°C</p> <p>Gwarancja: 5 lat</p>	19
Z5	W chodniku przy sali koncertowej	Oprawa uplight doziemna	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: w podłożu</p> <p>Obudowa: stal nierdzewna, aluminium wtryskiwane</p> <p>wysokociśnieniowo</p> <p>Kolor: czarny</p> <p>Nie okrywać materiałem termoizolacyjnym: nie</p> <p>DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >79%</p> <p>Zasilanie: 220-240V 50/60Hz</p> <p>Zawiera źródło światła: tak</p> <p>Prąd wyjściowy [mA]: 350</p> <p>Rodzaj osprzętu: ED</p> <p>Źródło światła: LED</p> <p>Przylącze elektryczne: przewód max 3x1 mm²</p> <p>DANE OPTYCZNE Rozsył światła: cyrkularny</p> <p>Sposób świecenia: bezpośredni</p> <p>Klosz: szyba hartowana</p> <p>CRI/Ra: ≥80</p> <p>Kąt świecenia: 10°</p> <p>Strumień oprawy [lm]: 1260</p> <p>Temperatura barwowa [K]: 4000</p> <p>DANE OGÓLNE Żywotność (L70B50): 50 000 h</p> <p>Zakres temperatury pracy: -30°C ... +40°C</p> <p>Gwarancja: 5 lat</p>	19

26	Elewacja wzdłuż ulicy	Oprawa uplight doziemna asymetryczna	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: w podłożu Obudowa: stal kwasoodporna, aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo Kolor: srebrny DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >86% Zasilanie: 220-240V 50/60Hz Zawiera źródło światła: tak Prąd wyjściowy [mA]: 350 Rodzaj osprzętu: ED Źródło światła: LED Przyłącze elektryczne: przewód max 3x1 mm² DANE OPTYCZNE Rozsył światła: cyrkularny Sposób świecenia: bezpośredni Klosz: szyba hartowana CRI/Ra: ≥80 Kąt świecenia: 10° Strumień oprawy [lm]: 1000 Temperatura barwowa [K]: 4000 DANE OGÓLNE Żywotność (L70B50): 50 000 h Zakres temperatury pracy: -25°C ... +50°C Uwagi: dopuszczalny nacisk do 500 kg, Gwarancja: 5 lat</p>	14
27	Budynek szkoły	Oprawa uplight doziemna asymetryczna	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: w podłożu Obudowa: stal kwasoodporna, aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo Kolor: srebrny DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >86% Zasilanie: 220-240V 50/60Hz Zawiera źródło światła: tak Prąd wyjściowy [mA]: 350 Rodzaj osprzętu: ED Źródło światła: LED Przyłącze elektryczne: przewód max 3x1 mm² DANE OPTYCZNE Rozsył światła: cyrkularny Sposób świecenia: bezpośredni Klosz: szyba hartowana CRI/Ra: ≥80 Kąt świecenia: 10° Strumień oprawy [lm]: 1000 Temperatura barwowa [K]: 4000 DANE OGÓLNE Żywotność (L70B50): 50 000 h Zakres temperatury pracy: -25°C ... +50°C Uwagi: dopuszczalny nacisk do 500 kg, Gwarancja: 5 lat</p>	14
28	Budynek szkoły	(Na zadaszniu wejścia)	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: bezpośrednio na ścianie (świeci do góry), bezpośrednio na ścianie (świeci w dół), przy pomocy uchwytów (w komplecie) Obudowa: profil aluminiowy Kolor: srebrny DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >75% Zasilanie: 220-240V 50/60Hz Zawiera źródło światła: tak Prąd wyjściowy [mA]: 350 Rodzaj osprzętu: ED Źródło światła: LED Przyłącze elektryczne: przewód max 2x1 mm² DANE OPTYCZNE Rozsył światła: cyrkularny Sposób świecenia: bezpośredni Klosz: szyba hartowana CRI/Ra: ≥80 Kąt świecenia: 10° Strumień oprawy [lm]: 1130 Temperatura barwowa [K]: 4000 DANE OGÓLNE Żywotność (L70B50): 50 000 h Zakres temperatury pracy: -30°C ... +35°C Gwarancja: 5 lat</p>	14

29	Przed wejściem	Oprawa uplight dozienna asymetryczna	<p>DANE MECHANICZNE Montaż: w podłożu Obudowa: stal nierdzewna, aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo Kolor: czarny Nie okrywać materiałem termoizolacyjnym: nie DANE ELEKTRYCZNE Efektywność zasilacza: >79% Zasilanie: 220-240V 50/60Hz Zawiera źródło światła: tak Prąd wyjściowy [mA]: 350 Rodzaj osprzętu: ED Źródło światła: LED Przyłącze elektryczne: przewód max 3x1 mm² DANE OPTYCZNE Rozsył światła: cyrkularny Sposób świecenia: bezpośredni Klosz: szyba hartowana CRI/Ra: ≥80 Kąt świecenia: 10° Strumień oprawy [lm]: 1260 Temperatura barwowa [K]: 4000 DANE OGÓLNE Żywotność (L70B50): 50 000 h Zakres temperatury pracy: -30°C ... +40°C Gwarancja: 5 lat</p>	19
-----------	----------------	--------------------------------------	--	----

Uwaga:

Powyższe parametry opraw oświetleniowych spełnione są przez co najmniej dwóch producentów.
Rozmieszczenie opraw oświetleniowych wg rzutów branży architektonicznej.