

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH:

- A.1

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1650lm, pobór mocy 20W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np. Beghelli Geo LED 75323
- A.2

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny=1250lm, pobór mocy 15W, klasa energetyczna A++, montaż: nastropowy lub naścienny, obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV białego poliwęglanu, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV opalizowanego poliwęglanu, zasilanie: zintegrowany elektroniczny zasilacz LED, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, np. Beghelli Geo LED 75321
- B.1

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 22W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo, na zwieszaku lub naściennie za pomocą opcjonalnych obrotowych uchwytyw, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 70000h (L80B20), atest higieniczny PZH, np. Beghelli Acciaio Eco LED A136E
- B.1A

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP66, IK09, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2700lm, pobór mocy 22W, klasa energetyczna A++, uniwersalny montaż: nastropowo, na zwieszaku lub naściennie za pomocą opcjonalnych obrotowych uchwytyw, obudowa wykonana z ocynkowanej blachy stalowej lakierowanej proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7040 oraz zakończenia z tworzywa lakierowane techno-polimerem (PC+PBT Lonoy 1200), klosz wykonany ze szkła hartowanego o grubości 3,2mm z zewnętrzną warstwą zawierającą mikrosfery redukującą olśnienie, odbłyśnik błyszczący z polerowanego aluminium gwarantujący wysoki poziom odbicia światła, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, wymiary (dł., szer., wys.): 1225x108x90mm, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 70000h (L80B20), atest higieniczny PZH, np. Beghelli Acciaio Eco LED A136E, wyposażona w niezależną oprawę awaryjną LED montowaną do boku oprawy oświetlenia podstawowego typu Acciaio Eco LED poprzez zintegrowaną nakrętkę, IP66, IK09, T=5700K, Ra>80, jednozadaniową, wyposażoną w akumulator NiMH 3,6V 0,75Ah z czasem ładowania 12h, czas autonomii: 1h, dioda LED o mocy 2W, wyposażoną w symetryczną dookólną soczewkę z przezroczystego PMMA o kącie rozsyłu 90st, strumień po przejściu przez zespół optyczny = 160lm, obudowa wykonana z tworzywa sztucznego, przełączanie w tryb awaryjny <300msek, np. ACC LED/T5/ TR SE1NRM 20082
- C.1

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3483lm, pobór mocy 41W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: „mrożony”, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), z czujką ruchu
- C.1A

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3483lm, pobór mocy 41W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: „mrożony”, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), wyposażona w niezależną oprawę awaryjną LED jednozadaniowa, montowaną w oprawie oświetlenia podstawowego na płytę montażową, IP40 - moduł diodowy z soczewką, IP20 - układ zasilający, wyposażona w akumulator NiMH 3,6V 0,75Ah z czasem ładowania 12h i czasem autonomi: 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), pobór mocy maks. 1,5W, dioda LED o mocy 1W i T=4000K, przystosowana do nakładania soczewek: o rozsyle korytarzowym, wąskim oraz szerokim, obudowa wykonana z poliwęglanu RAL 9010, poliamidu i aluminium, przełączanie w tryb awaryjny <300msek, świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, np. Beghelli A11-10001CM Atomic LED++19350 MODULO ECO LED SE 1N RM
- C.2A

Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<25, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =5235lm, pobór mocy 59W, montaż nastropowy, obudowa wykonana z anodyzowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: „mrożony”, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED, MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), wyposażona w niezależną oprawę awaryjną LED jednozadaniowa, montowaną w oprawie oświetlenia podstawowego na płytę montażową, IP40 - moduł diodowy z soczewką, IP20 - układ zasilający, wyposażona w akumulator NiMH 3,6V 0,75Ah z czasem ładowania 12h i czasem autonomi: 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), pobór mocy maks. 1,5W, dioda LED o mocy 1W i T=4000K, przystosowana do nakładania soczewek: o rozsyle korytarzowym, wąskim oraz szerokim, obudowa wykonana z poliwęglanu RAL 9010, poliamidu i aluminium, przełączanie w tryb awaryjny <300msek, świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, UNI EN 1838, UNI 11222, np. Beghelli A11-10002CM Atomic LED++19350 MODULO ECO LED SE 1N RM

- EW1

Oprawa awaryjna LED do montażu naściennego z naklejonym piktogramem ewakuacyjnym, IP40 lub IP65 po zainstalowaniu w puszcze uszczelniającej, IK05, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 1W, 16szt diod LED o T=6000K i Ra>80, rozmieszczonych na krótszych bokach oprawy; strumień po przejściu przez zespół optyczny =100lm; obudowa wykonana z samogasnącego termoplastycznego tworzywa w kolorze białym, z trzema wejściami kablowymi - po jednym na każdym z trzech boków; odbłyśnik wykonany z samogasnącego termoplastycznego tworzywa w kolorze białym odpornym na promieniowanie UV, symetryczny, ograniczający olśnienie; klosz przezroczysty z metakrylanowego PMMA odpornego na promieniowanie UV; akumulator NiCd 3,6V 0,75Ah, czas ładowania 24h, autonomii: 1h; temperatura otoczenia: 0°C ÷ +40°C; zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, 2006/95/EC, 2004/108/EC, certyfikat CE, świadectwo dopuszczenia CNBOP; np. COMPLETA LED 4102+4112 IP65 + PIKTOGRAM
- EW2

Oprawa ewakuacyjna LED, naścienna, jednostronna, z piktogramem, IP40, dwuzadaniowa, z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i autonomiczny co 6 miesięcy, wyposażona w akumulator NiMH 7,2V 0,75Ah z czasem ładowania 12h (dla autonomii 1h) i regulowanym czasem autonomii: 1 lub 3h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), pobór mocy 2,6W, obudowa wykonana z profilu aluminiowego z 16-toma diodami LED 0,1W, uchwyt z poliwęglanu w kolorze RAL 7035, ekran wykonany z przezroczystej metakrylowej płytki do przytwierdzania piktogramów, widzialność 20m, świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2,-2, EN 60598-2-22, UNI-EN 1838, UNI 11222, DIN 4844-1, np. 19319 INDICA LED SF20M AT z piktogramem
- EW3

Oprawa ewakuacyjna LED, dwustronna, z piktogramem, do montażu nastropowego lub naściennego, IP40, dwuzadaniowa, z funkcją autotest wykonującą test funkcjonalny co 28 dni i autonomiczny co 6 miesięcy, wyposażona w akumulator NiMH 7,2V 0,75Ah z czasem ładowania 12h (dla autonomii 1h) i regulowanym czasem autonomii: 1 lub 3h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), pobór mocy 2,6W, obudowa wykonana z profilu aluminiowego z 24-toma diodami LED 0,1W, uchwyt z poliwęglanu w kolorze RAL 7035, ekran wykonany z przezroczystej metakrylowej płytki do przytwierdzania piktogramów, widzialność 20m, świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2,-2, EN 60598-2-22, UNI-EN 1838, UNI 11222, DIN 4844-1, np. 19309 INDICA LED DF20M AT z piktogramem
- AW1

Oprawa awaryjna LED do montażu naściennego lub nastropowego, IP40 lub IP65 po zainstalowaniu w puszcze uszczelniającej, IK05, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 1W, 32szt diod LED o T=6000K i Ra>80, rozmieszczonych na krótszych bokach oprawy; strumień po przejściu przez zespół optyczny =190lm; obudowa wykonana z samogasnącego termoplastycznego tworzywa w kolorze białym, z trzema wejściami kablowymi - po jednym na każdym z trzech boków; odbłyśnik wykonany z samogasnącego termoplastycznego tworzywa w kolorze białym odpornym na promieniowanie UV, symetryczny, ograniczający olśnienie; klosz przezroczysty z metakrylanowego PMMA odpornego na promieniowanie UV; 2 akumulatory NiCd 3,6V 0,75Ah, czas ładowania 24h, autonomii: 1h; temperatura otoczenia: 0°C ÷ +40°C; zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62471, 2006/95/EC, 2004/108/EC, certyfikat CE, świadectwo dopuszczenia CNBOP; np. COMPLETA LED 4108+4112 IP65
- AW4

Oprawa awaryjna na źródła LED, IP66, IK09, dwuzadaniowa, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowana proszkowo (poliester odporny na mocne uderzenia) na RAL 7035, odbłyśnik wykonany z wysokopolerowanego aluminium (99,99%) z efektem lustrzanego odbicia, o kształcie gwarantującym zoptymalizowany rozsył światła, klosz wykonany ze szkła hartowanego, strumień po przejściu przez zespół optyczny =220lm, funkcja autotest wykonująca test funkcjonalny co 7 dni i autonomiczny co 6 miesięcy, oprawa wyposażona zewnętrzną puszkę - do zabudowy w ścianie od wewnętrznej strony budynku - wewnątrz której znajduje się akumulator NiMH 7,2V 0,75Ah z czasem ładowania 12h i autonomii 1h, wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów), pobór mocy maks. 6,5W, 24szt diod LED o T=6000K i Ra>80, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej, świadectwo CNBOP, zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-2, EN 60598-2-22, EN 62034, EN62471, 2006/95/EC; 2004/108/EC np. Beghelli Acciaio LED 15003-EXT

	FAZA INWESTYCJI		PROJEKT WYKONAWCZY	
	NAZWA INWESTYCJI		ZESPÓŁ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH Z MIESZKANIAMI PRZEZNACZONYMI DLA OSÓB STARSZYCH	
	ADRES INWESTYCJI		OPOLE, UL. DAMBONIA DZIAŁKI NR 26/7, 28/7, 124/9 KARTA MAPY: 34, OBRĘB: 0128, SZCZEPANOWICE	
	INWESTOR		OPOLSKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO SP. Z O.O. 45-867 OPOLE, UL. HALLERA 9A	
	SPECYFIKACJA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH		ELEKTRYCZNA	
NAZWA RYSUNKU		NR PROJEKTU		
056				
IZ. PROJEKTANT	arch. JACEK SZCZEGIELNIAK	01/OP0KK/2014	PODPIS	
PROJEKTANT	mgr inż. Krzysztof Giesa	195/91/Op.		
AUTOR OPRACOWANIA				
SPRAWOZCZENIE	mgr inż. Ewald Mrugała	201/91/Op.		
PROJEKT WYKONAWCZY				
WSZELKIE PRAWA AUTORSKIE DO PROJEKTU ZASTRZEŻONE	FAZA PROJEKTOWA	06.2017	1:100	
	DATA OPRACOWANIA	SKALA	NR RYSUNKU	
			NR STRONY	
		IE 07		