

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

A.1



A.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, do wbudowania w strop podwieszony modułowy 600x600, obudowa z profilu aluminiowego białego, dyfuzor z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV mikropryzma–tycznego PMMA chroniącego przed oślnieniem, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, , MTBF: 65000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, żywotność: 60000h (L80B20), cos =0,96, układ zasilający: zasilacz LED, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–22, EN 62471

B.1



B.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, IK05, UGR<19, CRI>90, T=4000K, strumień po przejściu przez zespół optyczny 5000lm, pobór mocy 36W, 2 klasa ochronności, dostropowa, obudowa z blachy stalowej lakierowanej proszkowo, soczewski z PMMA, rozsył światła bezpośrednio – pośredni, brak migotania, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, żywotność: 80000h (L80B20), układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napiściowym SELV umożliwiający zmianę strumienia światła, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii, , atest zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–22, EN 62471

C.1



C.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4700lm, pobór mocy 42W, montaż do wbudowania w strop modułowy, obudowa wykonana z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor RAL 9003, dyfuzor: mikropryzmatyczny system optyczny, układ zasilający: układ zasilający: inteligentny zasilacz LED z wyjściem napiściowym SELV, oprawa wyposażona w zintegrowany sensor, dostosowujący strumień świetlny oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, powodujący wzrost dodatkowej oszczędności energii, , atest higieniczny PZH

D.1



D.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dotu), IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1150lm, pobór mocy 15W, montaż: do wbudowania w strop podwieszony, wymiar otworu montażowego: ø120mm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75°, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, żywotność: 60000h (L80B20), , stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napiściowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosf>0,95; zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, EN 62471, EN 62471

D.2



D.2 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dotu), IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =1810lm, pobór mocy 25W, montaż: do wbudowania w strop podwieszony, wymiar otworu montażowego: ø150mm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75°, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, żywotność: 60000h (L80B20), , stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napiściowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosf>0,95; zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, EN 62471, EN 62471

D.3



D.3 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP54 (od dotu), IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>90, II klasa izolacji, strumień po przejściu przez zespół optyczny =2840lm, pobór mocy 35W, montaż: do wbudowania w strop podwieszony, wymiar otworu montażowego: ø200mm, obudowa wykonana z ciśnieniowego odlewu aluminium malowanego proszkowo na kolor RAL 9016, optyka: aluminiowy odbłyśnik satynowy o wysokiej wydajności świetlnej o kącie rozsyłu 75°, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, żywotność: 60000h (L80B20), , stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, MTBF: 70000h, układ zasilający: elektroniczny zasilacz LED z wyjściem napiściowym SELV (Stopień ochrony zasilacza IP20), cosf>0,95; klasa A++, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, EN 62471, EN 62471

F.1



E.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<22, Ra>80, T=4000K; oprawa wyposażona w 4–stopniową, ręczną regulację strumienia świetlnego i mocy: krok 1 5500lm / 39W, krok 2 – 6000lm / 44W, krok 3 6500lm / 47W, krok 4 7000lm / 53W, montaż nastropowy, ścienny lub za pomocą zwieszaków; obudowa z samogasnącego, stabilizowanego promieniami UV poliwęglanu, RAL 7035; uszczelka piankowa z pamięcią kształtu; klosz mikropryzmatyczny z poliwęglanu stabilizowanego promieniami UV, ograniczający oślnienie; odbłyśnik stalowy, paraboliczny, lakierowany proszkowo na kolor biały; klipsy wykonane z poliamidu wzmocnianego włóknami szklanymi; układ zasilający: zasilacz LED z wyjściem napiściowym SELV, wyposażony w dwa dwustanowe przełączniki, pozwalające na pracę w jednym z czterech trybów mocy i strumienia, cosφ>=0,98, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C; MTBF: 65000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 70000h (L80B20); oprawa wykonana w standardzie HACCP, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–1, UNI9554:1989 DIN 18032–3:1997–04, EN62471

F.1 – Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP44, T=4000K, Ra>80, strumień źródła=1440lm, pobór mocy 18W, do montażu ściennego lub nastropowego, obudowa i klosz wykonane z samogasnącego poliwęglanu odpornego na promienie UV, temperatura pracy: –20°C ÷ +40°C, układ zasilający: zasilanie bezpośrednio napięciem 230V

EN 62034

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

EW1



EW1 – Oprawa ewakuacyjna LED z piktogramem, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 105min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca na ciemno), z funkcją autotest, możliwość rozbudowy do funkcji centraltest opartą na komunikacji drogą przewodową lub radiową, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =250lm , zakres temperaturowy pracy: –20°C ÷ +50°C –bez stosowania urządzeń do pod–grzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034

EW2



EW2 – Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: do wbudowania, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca na ciemno), z funkcją autotest, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm , zakres temperaturowy pracy: –20°C ÷ +50°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034

EW3



EW3 – Oprawa ewakuacyjna LED dwustronna, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: do wbudowania, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca na ciemno), z funkcją autotest, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm , zakres temperaturowy pracy: –20°C ÷ +50°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034

AW1



AW1 – Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 18szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: do wbudowania, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator 2xLTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 210min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); jednozadaniowa (praca na ciemno), z funkcją autotest, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =800lm , zakres temperaturowy pracy: –20°C ÷ +50°C bez stosowania urządzeń do podgrzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034

AW2



AW2 – Oprawa awaryjna LED, IP65, IK07, 2 klasa ochronności, pobór mocy maks. 7,5W, 12szt diod LED o T=6000K i Ra>80, montaż: nastropowy, moduł awaryjny składający się z ładowarki, źródła prądu stałego i jednostki kontrolującej; akumulator LTO 4,8V 1,2Ah z czasem ładowania 145min i regulowanym czasem autonomii 1/1,5/2/3/8h, żywotnością 10 lat i ilością cykli ładowania/rozładowania równą 7000; wielokolorowa dioda LED sygnalizująca stan pracy oprawy (ładowanie, błąd baterii lub źródła światła, praca bez błędów); dwuzadaniowa (praca na jasno), z funkcją autotest, obudowa wykonana z samogasnącego poliwęglanu RAL 9003, odbłyśnik symetryczny biały z poliwęglanu, klosz wysokoprzezroczysty, strumień po przejściu przez zespół optyczny =315lm dla pracy SE oraz 130lm dla pracy SA, , zakres temperaturowy pracy: –20°C ÷ +50°C –bez stosowania urządzeń do pod–grzewania akumulatora, zgodność z normami EN 60598–1, EN 60598–2–2, EN 60598–2–22, UNI EN 1838, UNI 11222, EN 62034

METAL-PROJEKT Dariusz Kozłowski ul. Kilińskiego 3 98-300 Wieluń		Projektant:	mgr inż. Tomasz Lipski spec. elektryczna	nr upr. OPL/1601/PBE/18	
		Sprawdzający:	mgr inż. Ewald Mrugała spec. elektryczna	nr upr. 201/91/Op	
		Opracował:	mgr inż. Tomasz Lipski		
data: 06.2022r	PROJEKT TECHNICZNY				nr rysunku:
	Temat:	PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA CZĘŚCI POMIESZCZEŃ SALI WIDOWISKOWO SPORTOWEJ DLA POTRZEB OŚRODKA ZDROWIA WRAZ Z PUNKTEM SZCZEPIEŃ W TURAWIE.			E-8
	Lokalizacja:	Turawa , 46-045 Turawa , dz. nr 987/88 i 954/88,313/88 Obr. ewid. : 0138 TURAWA 160913_2 Turawa, k.m.4 dz. nr ew. 556/2			skala:  -
	Inwestor:	Gmina Turawa, ul. Opolska 39c, 46-045 Turawa			
	Tytuł rys.:	LEGENDA OPRAW			
	BRANŻA - ELEKTRYCZNA				