



A.2	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3430lm, pobór mocy 41W, nastropowa, obudowa wykonana z anodowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikroporyzowany system optyczny, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED
A.2	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP40, UGR<22, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez dyfuzor =5169lm, pobór mocy 59W, nastropowa, obudowa wykonana z anodowanego profilu aluminiowego, dyfuzor: mikroporyzowany system optyczny, układ zasilający: zintegrowany zasilacz LED
B.1	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6400lm, pobór mocy 50W, montaż nastropowy, wieszaki lub nasączeni, obudowa z samogasnącego poliwęglanu, stabilizowana promieniami UV, klasa opalizowany poliwęglan, odbłyśnik stalowy, lakierowany na biało RAL 7035, klipsy wykonane z poliamidu, klasa energetyczna A+++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 50000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN 62471.
B.2	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP65, IK05, UGR<23, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4400lm, pobór mocy 35W, montaż nastropowy, wieszaki lub nasączeni, obudowa z samogasnącego poliwęglanu, stabilizowana promieniami UV, klasa opalizowany poliwęglan, odbłyśnik stalowy, lakierowany na biało RAL 7035, klipsy wykonane z poliamidu, klasa energetyczna A+++, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 50000h; stabilność temp. barwowej: 3 SDCM; żywotność: 60000h (L80B20); zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-22, EN 62471.
C.1	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =6700lm, pobór mocy 50W, klasa energetyczna A+++, montaż nastropowy, obudowa z białych stalowej lakierowanej proszkiem (stabilizowany promieniami UV poliestru) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 134lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471
C.2	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =4200lm, pobór mocy 32W, klasa energetyczna A+++, montaż nastropowy, obudowa z białych stalowej lakierowanej proszkiem (stabilizowany promieniami UV poliestru) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 131lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471
C.3	Oprawa oświetleniowa na źródła LED, IP20, IK05, UGR<19, T=4000K, Ra>80, strumień po przejściu przez zespół optyczny =3400lm, pobór mocy 25W, klasa energetyczna A+++, montaż do budowania wprost podwieszany typu gips-karton, obudowa z białych stalowej lakierowanej proszkiem (stabilizowany promieniami UV poliestru) na RAL 9003, grubość profilu stalowego 8mm, układ optyczny: soczewkowy system optyczny, wydajność oprawy 136lm/W, temperatura pracy: -20°C ÷ +40°C, MTBF: 80000h, stabilność temp. barwowej: 3 SDCM, układ zasilający: elektroniczny LED z wyjściem napięciowym SELV, żywotność: 60000h (L80B20), zgodność z normami EN 60598-1, EN 60598-2-1; EN 60598-2-22; EN62471

Aw1 (X) **Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-2, źródło światła - 1xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 261lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy, zakres temperatury pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO₄, oprawa przystosowana do pracy z centralą monitorującą**

Aw2 (X) **Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka A-1, źródło światła - 1x1LED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 223lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy, zakres temperatury pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO₄, oprawa przystosowana do pracy z centralą monitorującą**

Aw3 (X) **Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka S-1, źródło światła - 1xW7xLED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 128lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wyłuska uszczelniona, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperatury pracy 10°C do +40°C, oprawa przystosowana do pracy z centralą monitorującą**

Aw6 (X) **Oprawa oświetlenia awaryjnego typu LED: optyka A-3, źródło światła - 2,5Wx1LED, strumień świetlny oprawy nie mniejszy jak 185lm, tryb pracy na ciemno, montaż natynkowy, obudowa oprawy wykonana z poliwęglanu/ABS, klasa szczelności min. IP65, wyłuska uszczelniona, klasa izolacji II, oprawa z możliwością zmiany sposobu montażu na podtynkowy poprzez zastosowania akcesoriów montażowych, zakres temperatury pracy -15°C do +40°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO₄ do pracy w ujemnych temperaturach, oprawa przystosowana do pracy z centralą monitorującą**

Aw11 (X) **Oprawa kierunkowa jednostronna typu LED: zasięg rozpoznawania znaku min. 25m, luminażna znaku nie mniejsza jak 500cd/m², źródło światła LED, tryb pracy na jasno, obudowa oprawy z poliwęglanu, klosz oprawy z poliwęglanu lub PMMA, montaż natynkowy, klasa szczelności min. IP20, klasa izolacji II, zakres temperatury pracy 10°C do +35°C, oprawa wyposażona w akumulator o podwyższonej żywotności LiFePO₄, oprawa przystosowana do pracy z centralą monitorującą**

 Proj. rozdzielnica zgodnie z opisem

OBJEKT: „Modernizacja instalacji elektrycznej w budynku Powiatowego Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Wodzisławiu Śląskim przy ul. Gałczyńskiego 1”		INWESTOR: Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego Wodzisław Śląski 44-300, ul. Gałczyńskiego 1	
TYTUŁ RYSUNKU: ETAP 1 - instalacja oświetlenia parter budynku "A"		PODPIS:	
BRANŻA: ELEKTRYCZNA		IMIE I NAZWISKO:	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Krzysztof WYDRA			
NR RYS.: I / E		PROJEKTANT: mgr inż. Robert GŁUSIŃ Upr. nr. ŚL/3358/PWO/10 bez ograniczeń do projektowania i kierowania budowlą i robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	
INDEKS ZMIAN: -		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Daniel LASAK Upr. nr. ŚL/5381/PWO/11 bez ograniczeń do projektowania i kierowania budowlą i robotami budowlanymi w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.	
DATA: 03.2017r.		SKALA: 1:100	
NR PROJEKTU: 79/2016		Faza: PW	
		PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻENIE: Wykorzystanie, kopiowanie i rozpowszechnianie dokumentacji bez zgody projektanta - zabronione.	