



Legenda - oświetlenie:

- A.1**
S1.1
A1
Oprawa LED, rączny regulacji strumienia światłości i mocy: link 1 - 500lm / 4W, link 2 - 500lm / 3W, link 3 - 450lm / 3W, link 4 - 350lm / 2W, IP65, K:05, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, UGR<22, MTF >6500h, żywotność >70000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU, atest PZL.
- A.3**
S1.1
A3
Oprawa LED, rączny regulacji strumienia światłości i mocy: link 1 - 800lm / 5W, link 2 - 750lm / 5W, link 3 - 700lm / 5W, link 4 - 650lm / 4W, IP65, K:05, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, UGR<22, MTF >6500h, żywotność >70000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU, atest PZL.
- B.1**
B1
Oprawa LED, moc <30W, strumień oprawy >400lm, IP40, K:05, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, UGR<19, zintegrowany sensor dostosowujący strumień światłości oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, wzrost oszczędności energii do 30%, wydłużenie żywotności do 40K, MTF >6500h, żywotność >60000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-2, EN60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU, atest PZL.
- B.2**
B2
Oprawa LED, moc <30W, strumień oprawy >400lm, IP40, K:05, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, UGR<19, zintegrowany sensor dostosowujący strumień światłości oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, wzrost oszczędności energii do 30%, wydłużenie żywotności do 40K, MTF >6500h, żywotność >60000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-2, EN60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU, atest PZL.
- C.1**
C1
Oprawa LED, moc <30W, strumień oprawy >500lm, IP20/IP40, K:05, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, UGR<18, zintegrowany sensor dostosowujący strumień światłości oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, wzrost oszczędności energii do 30%, wydłużenie żywotności do 40K, MTF >6500h, żywotność >60000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-2, EN60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU, atest PZL.
- D.1**
D1
Oprawa LED, światła, moc <40W, strumień oprawy >345lm, IP40, I klasa ochronności, T=4000K, CR:80.
- E.1**
ZW
E1
Oprawa LED, moc <20W, strumień oprawy >285lm, IP20, T=4000K, rozsył asymetryczny, oprawa zintegrowana.
- F.1**
F1
Oprawa LED, moc <74W, strumień oprawy >1194lm, IP66, K:80, światła ochrona, I klasa ochronności, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, zintegrowany sensor dostosowujący strumień światłości oprawy w zależności od ilości światła naturalnego, wzrost oszczędności energii do 30%, wydłużenie żywotności do 40K, MTF >6500h, żywotność >70000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-1, EN60598-2-22, EN 18031-1, EN 62471, 2014/53/EU, atest PZL.
- G.1**
G1
Oprawa LED, moc <30W, strumień oprawy >270lm, IP44, K:05, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, żywotność >30000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-2, EN 62471, atest PZL.
- H.1**
H1
Oprawa LED, moc <24W, strumień oprawy >1920lm, IP44, K:05, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, żywotność >30000h.
- I.1**
I1
Oprawa LED, moc <17W, strumień oprawy >1800lm, IP66, K:08, T=4000K, CR:80, stabilność temperatury barwowej <3 SDCM, MTF >6500h, żywotność >60000h (L80B20), zgodność z Normami: EN 60598-1, EN60598-2-2, EN60598-2-22, EN 62471, 2014/53/EU, atest PZL.
- J.1**
J1
Oprawa LED, moc <14W, strumień oprawy >1638lm, IP65, K:08, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, żywotność >50000h.
- EW1**
EW1
Oprawa klatkowa LED z pakietem, pobór mocy SA <4W, strumień >500lm dla 1h, IP65, K:07, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, regulowany czas autozaimię: 1h/1.5h/2h/3h/8h, funkcja autozaimię, zakres temperatury pracy: -10°C +45°C, żywotność: dłużej niż 10 lat/1000 godzin, zgodność z Normami: CE EN 60334, 2009/125/CE, 674/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/53/EU, CE EN 60598-2-2, CE EN 60598-2-2, OMRP, atest PZL.
- EW2**
EW2
Oprawa klatkowa/murawy LED z kaps, pobór mocy SA <4W, strumień >1000lm dla 1h, IP65, K:07, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, regulowany czas autozaimię: 1h/1.5h/2h/3h/8h, funkcja autozaimię, zakres temperatury pracy: -10°C +45°C, żywotność: dłużej niż 10 lat/1000 godzin, zgodność z Normami: CE EN 60334, 2009/125/CE, 674/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/53/EU, CE EN 60598-2-2, CE EN 60598-2-2, OMRP, atest PZL.
- EW3**
EW3
Oprawa klatkowa/murawy LED z kaps, pobór mocy SA <4W, strumień >1000lm dla 1h, IP65, K:07, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, regulowany czas autozaimię: 1h/1.5h/2h/3h/8h, funkcja autozaimię, zakres temperatury pracy: -10°C +45°C, żywotność: dłużej niż 10 lat/1000 godzin, zgodność z Normami: CE EN 60334, 2009/125/CE, 674/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/53/EU, CE EN 60598-2-2, CE EN 60598-2-2, OMRP, atest PZL.
- EW4**
EW4
Oprawa klatkowa LED z pakietem, pobór mocy SA <4W, strumień >500lm dla 1h, IP65, K:07, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, regulowany czas autozaimię: 1h/1.5h/2h/3h/8h, funkcja autozaimię, zakres temperatury pracy: -10°C +45°C, żywotność: dłużej niż 10 lat/1000 godzin, zgodność z Normami: CE EN 60334, 2009/125/CE, 674/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/53/EU, CE EN 60598-2-2, CE EN 60598-2-2, OMRP, atest PZL.
- AW1**
AW1
Oprawa awaryjna LED, pobór mocy SA <4W, strumień >1000lm dla 1h, IP65, K:07, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, regulowany czas autozaimię: 1h/1.5h/2h/3h/8h, funkcja autozaimię, zakres temperatury pracy: -10°C +45°C, żywotność: dłużej niż 10 lat/1000 godzin, zgodność z Normami: CE EN 60334, 2009/125/CE, 674/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/53/EU, CE EN 60598-2-2, CE EN 60598-2-2, OMRP, atest PZL.
- AW2**
AW2
Oprawa awaryjna LED, pobór mocy SA <4W, strumień >1000lm dla 1h, IP65, K:07, II klasa ochronności, T=4000K, CR:80, regulowany czas autozaimię: 1h/1.5h/2h/3h/8h, funkcja autozaimię, zakres temperatury pracy: -10°C +45°C, żywotność: dłużej niż 10 lat/1000 godzin, zgodność z Normami: CE EN 60334, 2009/125/CE, 674/2012/CE, 2014/30/EU, 2014/53/EU, CE EN 60598-2-2, CE EN 60598-2-2, OMRP, atest PZL.

OPRAWA E.1 - DOŚWIETLENIE TABLICY
NALEŻY ZWERYFIKOWAĆ MONTAŻ OPRAWY ZGODNIE Z RZECZYSTĄ REALIZACJĄ TABLICY

N2XH-J 5x6 do istn. tablicy TG
+HDGS PH90 5x1,5 do PWP

- Legenda - elektryka:**
- PWP ● przycisk wyłącznika pożarowego instalacji fotowoltaicznej
IN ■ inwerter

UWAGA:
Wymieniane oprawy na energooszczędne LED
zasilic z istniejących obwodów oświetleniowych.
Włączniki światła pozostają bez zmian.

	Karol Bulanda BULANDA Architekci Ślopnice 859, 34-615 Ślopnice NIP: 7372076061, REGON: 364054175		
	NAZWA OBIEKTU:	SZKOŁA PODSTAWOWA NR 9 W JAROSŁAWIU	
	TYTUŁ:	RZUT PARTERU	
	BRANŻA:	ELEKTRYCZNA	
	PROJEKTANT:	mgr inż. Rafał Góra MAP/0315/POOE/13	
	PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:	inż. Wiesław Dzierwa BPP-Upr.336/82	
	OPRACOWANIE:	mgr inż. Mateusz Figa	
	SKALA:	1:100	DATA: 03.2023 NR RYS.: E01



ZAKRES OPRACOWANIA
-OBIEKT 2 - BUDYNEK HALI SPORTOWEJ