

Załącznik 2 -Specyfikacja techniczna opraw - Oświetlenie szkoły Nowogard

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	A1
NAZWA OPRAWY	RUBIN BASIC LED 3000 MICRO-PRM E 34 840 / 370X370MM
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	16,9
strumień oprawy [lm]	2645,9
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	133
η oprawy [%]	79
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	-
trwałość LED [h]	80000h, L80/B10
IP	20
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
układ optyczny / przesłona	Micro-PRM (mikropryzma PMMA)
materiał obudowy	blacha stalowa
kolor oprawy	RAL 9016 (biały)
wymiar oprawy [mm]	370 x 370 x 60
sposób montażu	nastropowy
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Możliwość wymiany zasilacza od strony przesłony

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	A2
NAZWA OPRAWY	RUBIN BASIC LED 4000 MICRO-PRM E 34 840 / 370X370MM
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	24,1
strumień oprawy [lm]	3590,3
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	126,9
η oprawy [%]	79
typ źródła	LED

CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
trwałość LED [h]	80000h, L80/B10
IP	20
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
układ optyczny / przesłona	Micro-PRM (mikropryzma PMMA)
materiał obudowy	blacha stalowa
kolor oprawy	RAL 9016 (biały)
wymiar oprawy [mm]	370 x 370 x 60
sposób montażu	nastropowy
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	Możliwość wymiany zasilacza od strony przesłony

OZNACZENIE NA PROJEKCIE	A3
NAZAWA OPRAWY	RUBIN BASIC LED 6000 MICRO-PRM E 34 840 / 1200X200MM
OPIS PARAMETU	DANE TECHNICZNE
P - oprawy [W]	34,2
strumień oprawy [lm]	4388
skuteczność świetlna oprawy [lm/W]	140,6
η oprawy [%]	86
typ źródła	LED
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
trwałość LED [h]	80000h, L80/B10
IP	20
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 30
układ optyczny / przesłona	Micro-PRM (mikropryzma PMMA)
materiał obudowy	blacha stalowa
kolor oprawy	RAL 9016 (biały)
wymiar oprawy [mm]	1200 x 200 x 70
sposób montażu	nastropowy
certyfikaty / atesty	CE

CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY

Możliwość wymiany zasilacza od strony przestony

OZNACZENIE NA PROJEKCIE

NAZAWA OPRAWY

OPIS PARAMETU

P - oprawy [W]

prąd zasilania źródła [mA]

strumień oprawy [lm]

skuteczność świetlna oprawy [lm/W]

 η oprawy [%]Współczynnik mocy, $\cos\phi$

typ źródła

CRI

temperatura barwowa [K]

współczynnik utrzymania temperatury barwowej

trwałość LED [h]

IP

IK

zakres temperatury pracy oprawy [°C]

układ optyczny / przestona

kąt rozsyłu [°]

grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471

materiał obudowy

kolor oprawy

wymiar oprawy [mm]

sposób montażu

certyfikaty / atesty

B1

AMETYST NEW LED 3000 PC E IP65 840

DANE TECHNICZNE

17,9

500

2338,281

130,6302235

78,73

>0,95

LED

>80

4000

3

≥68000 (L80/B10)

≥IP65

≥IK10

-20 ÷ 30

PC (poliwęglan opalizowany)

(C0-C180) / (C90-C270) - 112,6° / 112,4°

RG0

poliwęglan

biały

Ø356 x 76

nastropowy i naścienny

CE, PZH

Oprawa nastropowa, korpus i przysłona wykonana z poliwęglanu. Przysłona opalizowana równomierny rozkład luminancji na całej powierzchni świecącej, bez widocznych punktów świecących z modułu LED. Beznarzędziowy demontaż oprawy. Oprawa wyposażona w szybkozłączki do szybkiego połączenia elektrycznego. Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej. Kraj pochodzenia oprawy - Polska.

CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY

OZNACZENIE NA PROJEKCIE

NAZAWA OPRAWY

OPIS PARAMETRU

P - oprawy [W]

prąd zasilania źródła [mA]

strumień oprawy [lm]

skuteczność świetlna oprawy [lm/W]

η oprawy [%]

Współczynnik mocy, $\cos\phi$

typ źródła

CRI

temperatura barwowa [K]

współczynnik utrzymania temperatury barwowej

trwałość LED [h]

IP

IK

zakres temperatury pracy oprawy [°C]

układ optyczny / przysłona

kąt rozsyłu [°]

grupa ryzyka fotobiologicznego wg PN-EN 62471

materiał obudowy

kolor oprawy

wymiar oprawy [mm]

B2

AMETYST NEW LED 4000 PC E IP65 840

DANE TECHNICZNE

25,8

700

3230,2919

125,2051124

78,73

>0,95

LED

>80

4000

3

≥68000 (L80/B10)

≥IP65

≥IK10

-20 ÷ 30

PC (poliwęglan opalizowany)
(C0-C180) / (C90-C270) - 112,6° / 112,4°

RG0

poliwęglan

biały

Ø356 x 76

sposób montażu
certyfikaty / atesty

nastropowy i naścienny
CE, PZH

Oprawa nastropowa, korpus i przysłona wykonana z poliwęglanu. Przysłona opalizowana równomierny rozkład luminancji na całej powierzchni świecącej, bez widocznych punktów świecących z modułu LED. Beznarzędziowy demontaż oprawy. Oprawa wyposażona w szybkozłączki do szybkiego połączenia elektrycznego. Oprawa wyprodukowana na terenie Unii Europejskiej. Kraj pochodzenia oprawy - Polska.

CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY

OZNACZENIE NA PROJEKCIE

NAZWA OPRAWY

OPIS PARAMETRU

P - oprawy [W]

strumień oprawy [lm]

skuteczność świetlna oprawy [lm/W]

η oprawy [%]

typ źródła

CRI

temperatura barwowa [K]

trwałość LED [h]

IP

zakres temperatury pracy oprawy [°C]

układ optyczny / przysłona

materiał obudowy

kolor oprawy

wymiar oprawy [mm]

sposób montażu

C1

RUBIN BASIC LED 3000 PLX E 34 840 / 370X370MM

DANE TECHNICZNE

16,9

2395,1

120,4

75

LED

>80

4000

80000h, L80/B10

20

5 ÷ 30

PLX (opalizowane PMMA)

blacha stalowa

RAL 9016 (biały)

370 x 370 x 60

nastropowy

certyfikaty / atesty
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY

OZNACZENIE NA PROJEKCIE

NAZAWA OPRAWY

OPIS PARAMETU

P - oprawy [W]

strumień oprawy [lm]

skuteczność świetlna oprawy [lm/W]

η oprawy [%]

typ źródła

CRI

temperatura barwowa [K]

współczynnik utrzymania temperatury barwowej

trwałość LED [h]

IP

zakres temperatury pracy oprawy [°C]

układ optyczny / przysłona

materiał obudowy

kolor oprawy

wymiar oprawy [mm]

sposób montażu

certyfikaty / atesty

CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY

OZNACZENIE NA PROJEKCIE

NAZAWA OPRAWY

OPIS PARAMETU

P - oprawy [W]

strumień oprawy [lm]

skuteczność świetlna oprawy [lm/W]

CE

Możliwość wymiany zasilacza od strony przysłony

C2

RUBIN BASIC LED 4000 PLX E 34 840 / 370X370MM

DANE TECHNICZNE

24,1

3193,4

112,8

70

LED

>80

4000

-

80000h, L80/B10

20

5 ÷ 30

PLX (opalizowane PMMA)

blacha stalowa

RAL 9016 (biały)

370 x 370 x 60

nastropowy

CE

Możliwość wymiany zasilacza od strony przysłony

C

PARALLEL LED 4000 OPTICS-ASY E 34 840 / L-1142MM

DANE TECHNICZNE

24

3868

143,8

η oprawy [%]	83
typ źródła	led
CRI	>80
temperatura barwowa [K]	4000
współczynnik utrzymania temperatury barwowej	3
trwałość LED [h]	60000h, L80/B10
IP	20
IK	04
zakres temperatury pracy oprawy [°C]	5 ÷ 35
układ optyczny / przesłona	OPTICS (układ optyczny oparty na soczewkach)
materiał obudowy	aluminium
kolor oprawy	RAL 9016 (biały)
wymiar oprawy [mm]	1180 x 70 x 50
sposób montażu	nastropowy i na zwieszakach
certyfikaty / atesty	CE
CECHY SZCZEGÓLNE OPRAWY	#N/D