

## 7. SPIS OPRAW OŚWIETLENIOWYCH

SYMBOL	TYP OPRAWY	IŁOŚĆ	OPIS	MOC
		[szt]		[W]
SALA KONCERTOWA PRZY SZKOLE MUZYCZNEJ				
F1	OPRAWA WSTROPOWA TYPU DOWNLIGHT 1050lm/840 IP20/44	24	<ul style="list-style-type: none"><li>- Typ montażu: w suficie przy pomocy uchwytów</li><li>- Obudowa: tworzywo sztuczne</li><li>- Typ optyki: odbłyśnik biały i klosz z pleksi opalowej (PLX)</li><li>- Kolor: biały</li><li>- Zakres temeperatury pracy: 0 ... +35 stopni C</li><li>- Zasilanie: 230V</li><li>- Typ zasilacza: ED</li><li>- Źródło światła: LED</li><li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 2x1,5mm2</li><li>- Sposób świecenia: bezpośredni</li><li>- CRI/Ra: &gt;80</li><li>- Strumień oprawy [lm]: 1050</li><li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li><li>- Żywotność (L80B10): 30 000 h</li><li>- Gwarancja: 3 lata</li></ul>	13
F2	OPRAWA PRZEMYSŁOWA NASTROPOWA LUB ZWIESZANA LED 4450lm/840 PC IP65	12	<ul style="list-style-type: none"><li>- Typ montażu: nastropowy lub zwieszany</li><li>- Obudowa: tworzywo sztuczne</li><li>- Typ optyki: klosz opalowy z poliwęglanu</li><li>- Kolor: szary</li><li>- Zakres temeperatury pracy: -25 ... +35 stopni C</li><li>- Zasilanie: 230V</li><li>- Typ zasilacza: ED</li><li>- Źródło światła: LED</li><li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm2</li><li>- Sposób świecenia: bezpośredni, dookólny</li><li>- CRI/Ra: &gt;80</li><li>- Strumień oprawy [lm]: 4450</li><li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li><li>- Żywotność (L80B10): 100 000 h</li><li>- Gwarancja: 5 lat</li></ul>	31
F3	OPRAWA NASTROPOWA LINIOWA LED 6650lm/840 IP20	1	<ul style="list-style-type: none"><li>- Typ montażu: nastropowy</li><li>- Obudowa: blacha stalowa malowana proszkowo</li><li>- Typ optyki: klosz akrylowy (PMMA)</li><li>- Kolor: biały</li><li>- Zakres temeperatury pracy: 0 ... +30 stopni C</li><li>- Zasilanie: 230V</li><li>- Typ zasilacza: ED</li><li>- Źródło światła: LED</li><li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm2</li><li>- Sposób świecenia: bezpośredni, symetryczny</li><li>- CRI/Ra: &gt;80</li><li>- Strumień oprawy [lm]: 6650</li><li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li><li>- Żywotność (L80B10): 60 000 h</li><li>- Gwarancja: 3 lata</li></ul>	49

SYMBOL	TYP OPRAWY	ILOŚĆ	OPIS	MOC
		[szt]		[W]
F4	OPRAWA NASTROPOWA LINIOWA LED 4500lm/840 IP20	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: nastropowy</li> <li>- Obudowa: blacha stalowa malowana proszkowo</li> <li>- Typ optyki: klosz akrylowy (PMMA)</li> <li>- Kolor: biały</li> <li>- Zakres temperatury pracy: 0 ... +30 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: ED</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm<sup>2</sup></li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 4500</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 60 000 h</li> <li>- Gwarancja: 3 lata</li> </ul>	34
F5	OPRAWA NASTROPOWA TYPU DOWNLIGHT 2500lm/840 IP20 70D	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: nastropowy</li> <li>- Obudowa: stalowa blacha i aluminium</li> <li>- Typ optyki: odbłyśnik aluminiowy matowy fasetowany</li> <li>- Kolor: biały</li> <li>- Zakres temperatury pracy: 0 ... +30 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: ED</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm<sup>2</sup></li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, kąt świecenia: 70D</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 2500</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 3 lata</li> </ul>	24
F6	OPRAWA ZWIESZANA TYPU DOWNLIGHT 2500lm/840 IP20 70D	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: zwieszany</li> <li>- Obudowa: stalowa blacha i aluminium</li> <li>- Typ optyki: odbłyśnik aluminiowy matowy fasetowany</li> <li>- Kolor: czarny</li> <li>- Zakres temperatury pracy: 0 ... +30 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: ED</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm<sup>2</sup></li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, kąt świecenia: 70D</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 2500</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 3 lata</li> </ul>	24
F7	OPRAWA ZWIESZANA LINIOWA, SYSTEMOWA Z ZASILACZEM DALI 3850lm/840 PLX IP20	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: zwieszany, na zawieszeniu linkowym</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy</li> <li>- Typ optyki: klosz pleksi opalowa (PLX)</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temperatury pracy: 0 ... +40 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: DALI (ściemniający)</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm<sup>2</sup></li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, obrotowo-symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 3850</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	43

SYMBOL	TYP OPRAWY	IŁOŚĆ	OPIS	MOC
		[szt]		[W]
F8	OPRAWA ZWIESZANA LINIOWA, SYSTEMOWA Z ZASILACZEM DALI 4800lm/840 PLX IP20	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: zwieszany, na zawieszeniu linkowym</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy</li> <li>- Typ optyki: klosz pleksi opalowa (PLX)</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temeperatury pracy: 0 ... +40 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: DALI (ściemnialny)</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm2</li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, obrotowo-symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 4800</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	61
F9	OPRAWA ZWIESZANA LINIOWA 4800lm/840 PLX IP20	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: zwieszany, na zawieszeniu linkowym</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy</li> <li>- Typ optyki: klosz pleksi opalowa (PLX)</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temeperatury pracy: 0 ... +40 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: ED</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm2</li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, obrotowo-symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 4800</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	61
F10	OPRAWA WSTROPOWA LINIOWA, DO SUFITU GK 120cm 2450lm/840 PLX IP20	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: wstropowy przy pomocy uchwyty</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy</li> <li>- Typ optyki: klosz pleksi opalowa (PLX)</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temeperatury pracy: 0 ... +40 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: ED</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm2</li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, obrotowo-symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 2450</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	27
F11	OPRAWA WSTROPOWA LINIOWA, DO SUFITU GK 120cm 3850lm/840 PLX IP20	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: wstropowy przy pomocy uchwyty</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy</li> <li>- Typ optyki: klosz pleksi opalowa (PLX)</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temeperatury pracy: 0 ... +40 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: ED</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm2</li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, obrotowo-symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 3850</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	43

Uwaga:

Powyższe parametry opraw oświetleniowych spełnione są przez co najmniej dwóch producentów.

Rozmieszczenie opraw oświetleniowych wg rzutów sufitów branży architektonicznej.