














SPECYFIKACJA OPRAW OŚWIETLENIOWYCH - SZKOŁA MUZYCZNA GLIWICE								
ZDJĘCIE	SYMBOL	TYP OPRAWY	ILOŚĆ	OPIS	WYMIARY	MOC	CERTYFIKATY	MASA
			[szt]		L W H [mm]	[W]		[kg]
	F1	OPRAWA PRZEMYSŁOWA NASTROPOWA LUB ZWIESZANA LED 4450lm/840 PC IP65	46	<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 tempepratury 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>	1245 100 90	31	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE, ENEC, HACCP, GOST</li> <li>- Stopień szczelności: IP65</li> <li>- IK08</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	1,7
	F2	OPRAWA NASTROPOWA TYPU DOWNLIGHT 1900lm/840 IP20 70D	12	<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: szary</li> <li>- Zakres tempepratury 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, kąt świecenia: 70D</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 1900</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 3 lata</li> </ul>	242 238	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK07</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	1,7

	<b>F3</b>	OPRAWA NASTROPOWA LINIOWA LED 4500lm/840 IP20	33	<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: szary</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 3x2,5mm2</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>	1235 95 72	34	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK05</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	2,3
	<b>F3-AW</b>	OPRAWA NASTROPOWA LINIOWA LED 4500lm/840 IP20 Z MODUŁEM AWARYJNYM 3h Z AUTOTESTEM	84	<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: szary</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 3x2,5mm2</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>	1235 95 72	38	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK05</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> <li>- CNBOP</li> </ul>	3,2
	<b>F4</b>	OPRAWA PRZEMYSŁOWA NASTROPOWA LUB ZWIESZANA LED 5900lm/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 temperatury 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]: 5900</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 100 000 h</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	1245 100 90	40	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE, ENEC, HACCP, GOST</li> <li>- Stopień szczelności: IP65</li> <li>- IK08</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	1,7

	<b>F5</b>	OPRAWA NASTROPOWA LINIOWA LED 6650lm/840 IP20	250	<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: szary</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 3x2,5mm2</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>	1235 95 72	49	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK05</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	2,3
	<b>F5-AW</b>	OPRAWA NASTROPOWA LINIOWA LED 6650lm/840 IP20 Z MODUŁEM AWARYJNYM 3h Z AUTOTESTEM	23	<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: szary</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 3x2,5mm2</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>	1235 95 72	53	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK05</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> <li>- CNBOP</li> </ul>	3,2
	<b>F6</b>	OPRAWA NASTROPOWA LINIOWA LED 7100lm/840 IP20 Z ODBŁYŚNIKIEM ASYMETRYCZNYM	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: nastropowy</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy</li> <li>- Typ optyki: klosz z pleksi opalowej (PLX)</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temperatury pracy: 0 ... +45 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 230V</li> <li>- Typ zasilacza: ED</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x1,5mm2</li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 7100</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 3 lata</li> </ul>	2014 40 60	49	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE, GOST</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK07</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	4

	<b>F7</b>	OPRAWA NASTROPOWA KWADRATOWA 60x60cm Z RASTREM PARABOLCZNYM 4450lm/840 IP20	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: nastropowy</li> <li>- Obudowa: blacha stalowa malowana proszkowo</li> <li>- Typ optyki: raster aluminiowy matowy</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temperatury 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 3x2,5mm2</li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 4450</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- UGR&lt;17</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 3 lata</li> </ul>	600 600 65	38	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE, GOST</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK04</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	3,2
	<b>F10</b>	OPRAWA NASTROPOWA KWADRATOWA 60x60cm Z RASTREM PARABOLCZNYM 6350lm/840 IP20	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: nastropowy</li> <li>- Obudowa: blacha stalowa malowana proszkowo</li> <li>- Typ optyki: raster aluminiowy matowy</li> <li>- Kolor: szary</li> <li>- Zakres temperatury 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 3x2,5mm2</li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni, symetryczny</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 6350</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- UGR&lt;17</li> <li>- Żywotność (L80B10): 50 000 h</li> <li>- Gwarancja: 3 lata</li> </ul>	600 600 65	56	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE, GOST</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK04</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	3,2

	<b>F11</b>	OPRAWA WSTROPOWA LINIOWA, SYSTEMOWA DO SUFITU GK 120cm Z ZASILACZEM DALI 3850lm/840 PLX IP20	30	<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: biały</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>	1 200 104 118	43	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE, GOST</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- IK04</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	3,5
	<b>F12</b>	TAŚMA LED W PROFILU	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: bezpośrednio w ścianie</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy głęboki</li> <li>- Typ optyki: klosz matowy</li> <li>- Kolor: biały</li> <li>- Zakres temperatury pracy: -20 ... +40 stopni C</li> <li>- Zasilanie: 12/24V DC</li> <li>- Typ zasilacza: 300W</li> <li>- Źródło światła: LED</li> <li>- Przyłącze elektryczne: przewód max 3x2,5mm<sup>2</sup></li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	5m/4,65m	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE,</li> <li>- Stopień szczelności: IP40</li> </ul>	
	<b>F13</b>	OPRAWA ZWIESZANA OKRĄGŁA O ŚREDNICY 950cm 7300lm/840 PLX IP20	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Typ montażu: zwieszany</li> <li>- Obudowa: profil aluminiowy, malowany proszkowo</li> <li>- Typ optyki: klosz pleksi opalowa (PLX)</li> <li>- Kolor: srebrny</li> <li>- Zakres temperatury 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 3x2,5mm<sup>2</sup></li> <li>- Sposób świecenia: bezpośredni (kąt świecenia: 110 stopni)</li> <li>- CRI/Ra: &gt;80</li> <li>- Strumień oprawy [lm]: 7300</li> <li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li> <li>- Żywotność (L70B50): 65 000 h</li> <li>- Gwarancja: 5 lat</li> </ul>	950 110	64	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CE, GOST</li> <li>- Stopień szczelności: IP20</li> <li>- Klasa ochronności: I</li> </ul>	19

	<b>F14</b>	OPRAWA WSTROPOWA TYPU DOWNLIGHT 1750lm/840 IP20/44	62	<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 temepratury 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]: 1750</li><li>- Temperatura barwowa [K]: 4000</li><li>- Żywotność (L80B10): 30 000 h</li><li>- Gwarancja: 3 lata</li></ul>	170 90	20	<ul style="list-style-type: none"><li>- CE, GOST</li><li>- Stopień szczelności: IP20/IP44</li><li>- IK06</li><li>- Klasa ochronności: I</li></ul>	0,4
SALA KONCERTOWA PRZY SZKOLE MUZYCZNEJ								