LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO					
Lp.	**Rodzaj oprawy**	**Sposób montażu**	**Parametry mechaniczne, elektryczne, optyczne**	**Parametry dodatkowe**	**Symbol**
1	**Oprawa systemowa zwieszana na źródła światła LED**	zwieszany	- obudowa profil aluminiowy, kolor biały, klosz plekси opalowy, efektywność zasilacza min. 87%, przyłącze elektryczne, przewód max 5x2,5 mm², dookólny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 7W, min. strumień oprawy 875lm, min. skuteczność 125 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 04, IP 20, wymiary, 600mm x 80mm x 80mm, I klasa ochronności- zasilacz DALI	A1D
2	**Oprawa systemowa zwieszana na źródła światła LED**	zwieszany	- obudowa profil aluminiowy, kolor biały, klosz plekси opalowy, efektywność zasilacza min. 87%, przyłącze elektryczne, przewód max 5x2,5 mm², dookólny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 14W, min. strumień oprawy 1775lm, min. skuteczność 125 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 04, IP 20, wymiary, 1200mm x 80mm x 80mm, I klasa ochronności- zasilacz DALI	A2D
3	**Oprawa systemowa zwieszana na źródła światła LED**	zwieszany	- obudowa profil aluminiowy, kolor biały, klosz plekси opalowy, efektywność zasilacza min. 87%, przyłącze elektryczne, przewód max 5x2,5 mm², dookólny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 18W, min. strumień oprawy 2200lm, min. skuteczność 122 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 04, IP 20, wymiary, 1500mm x 80mm x 80mm, I klasa ochronności- zasilacz DALI	A3D
4	**Oprawa systemowa zwieszana na źródła światła LED**	zwieszany	- obudowa profil aluminiowy, kolor biały, klosz plekси opalowy, efektywność zasilacza min. 87%, przyłącze elektryczne, przewód max 5x2,5 mm², dookólny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 28W, min. strumień oprawy 3525lm, min. skuteczność 126 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 04, IP 20, wymiary, 2400mm x 80mm x 80mm, I klasa ochronności- zasilacz DALI	A4D
5	**Oprawa rastrowa**	w suficie	- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor oprawy biały, klosz z MPRM, przyłącze elektryczne, przewód 3x2,5 mm², efektywność zasilacza min. 90%, bezposrednio sposób świecenia, obrotowo symetryczny rozsył światła, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność L70B10), 50 000 h	- max moc oprawy 35W, min. strumień oprawy 4000lm, min. skuteczność 114 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 03, IP 20, wymiary, 1200mm x 300mm, I klasa ochronności, zasilacz DALI	B1D
6	**Oprawa rastrowa**	w suficie	- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor oprawy biały, klosz z MPRM, przyłącze elektryczne, przewód 3x2,5 mm², efektywność zasilacza min. 90%, bezposrednio sposób świecenia, obrotowo symetryczny rozsył światła, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność L70B10), 50 000 h	- max moc oprawy 35W, min. strumień oprawy 3900lm, min. skuteczność 111 lm/W, temp. barwowa 3900K +/- 3%, Ra min. 80, IK 03, IP 20, wymiary, 1200mm x 300mm, I klasa ochronności, zasilacz DALI	B2D
7	**Oprawa rastrowa**	w suficie	- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor oprawy biały, klosz z MPRM, przyłącze elektryczne, przewód 3x2,5 mm², efektywność zasilacza min. 90%, bezposrednio sposób świecenia, obrotowo symetryczny rozsył światła, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność L70B10), 50 000 h	- max moc oprawy 35W, min. strumień oprawy 4000lm, min. skuteczność 114 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 03, IP 20, wymiary, 600mm x 600mm, I klasa ochronności, zasilacz DALI	B3D
8	**Oprawa dekoracyjna**	zwieszany	- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor oprawy biały, klosz z PLX, przyłącze elektryczne, przewód 3x2,5 mm², efektywność zasilacza min. 90%, bezposrednio sposób świecenia, obrotowo symetryczny rozsył światła, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 28W, min. strumień oprawy 2850lm, min. skuteczność 102 lm/W, temp. barwowa 3000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 03, IP 20, wymiary, 500mm, I klasa ochronności, zasilacz DALI	C1D
9	**Oprawa dekoracyjna**	zwieszany	- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor oprawy biały, klosz z PLX, przyłącze elektryczne, przewód 3x2,5 mm², efektywność zasilacza min. 90%, bezposrednio sposób świecenia, obrotowo symetryczny rozsył światła, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 33W, min. strumień oprawy 3650lm, min. skuteczność 102 lm/W, temp. barwowa 3000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 03, IP 20, wymiary, 700mm, I klasa ochronności, zasilacz DALI	C2D
10	**Oprawa dekoracyjna**	zwieszany	- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor oprawy biały, klosz z PLX, przyłącze elektryczne, przewód 3x2,5 mm², efektywność zasilacza min. 90%, bezposrednio sposób świecenia, obrotowo symetryczny rozsył światła, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 50W, min. strumień oprawy 5950lm, min. skuteczność 102 lm/W, temp. barwowa 3000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 03, IP 20, wymiary, 900mm, I klasa ochronności, zasilacz DALI	C3D
11	**Oprawa downlight**	w suficie	- obudowa aluminium wtryskiwane wysokociśnieniowo, tworzywo sztuczne, dookolny rozsył światła, zakres temperatury pracy: 0˚C do + 35˚C, bezposredni sposób świecenia, żywotność (L80B10), 60 000h, efektywność zasilacza min. 92%	- max moc oprawy 22W, min. strumień oprawy 2900lm, skuteczność min. 132lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min 80, IP 20, IK 03, II klasa ochronności, średnica max. 160mm, wysokość max. 80mm- zasilacz DALI	D1D
12	**Hermetyczna oprawa na źródła światła LED, strugoodporna, przeznaczona do stosowania w przemysłowym otoczeniu**	bezpośrednio na suficie, zwieszany, przy pomocy uchwytów (w komplecie)	- obudowa poliwęglan, klosz poliwęglan, kolor szary, obrotowo-symetryczny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, żywotność (L80B10), 60 000h, efektywność zasilacza min. 90%, zakres temperatury pracy od,25˚C do +35˚C, Certyfikat ENEC	- max moc oprawy 50W, min. strumień oprawy 7200lm, skuteczność min. 144lm/W, temp. barwowa 4000K +/-3%, Ra min. 80, IP 65, IK 08, I klasa ochronności, długość oprawy max. 1245mm	E1
13	**Hermetyczna oprawa na źródła światła LED, strugoodporna, przeznaczona do stosowania w przemysłowym otoczeniu**	bezpośrednio na suficie, zwieszany, przy pomocy uchwytów (w komplecie)	- obudowa poliwęglan, klosz poliwęglan, kolor szary, obrotowo-symetryczny rozsył światła, bezpośredni sposób świecenia, żywotność (L80B10), 60 000h, efektywność zasilacza min. 90%, zakres temperatury pracy od,25˚C do +35˚C, Certyfikat ENEC	- max moc oprawy 32W, min. strumień oprawy 5100lm, skuteczność min. 159lm/W, temp. barwowa 4000K +/-3%, Ra min. 80, IP 65, IK 08, I klasa ochronności, długość oprawy max. 1245mm	E2
14	**Oprawa downlight**	w suficie	- obudowa tworzywo sztuczne, odbłyśnik biały, klosz plekси opalowa, dookolny rozsył światła, zakres temperatury pracy: 0˚C do + 35˚C, bezposredni sposób świecenia, żywotność (L80B10), 30 000h, efektywność zasilacza min. 86%	- max moc oprawy 20W, min. strumień oprawy 1850lm, skuteczność min. 95lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min 80, IP 44, IK 06, II klasa ochronności, średnica max. 170mm, wysokość max. 90mm- zasilacz DALI	F1D
15	**Oprawa downlight**	w suficie	- obudowa tworzywo sztuczne, odbłyśnik biały, klosz plekси opalowa, dookolny rozsył światła, zakres temperatury pracy: 0˚C do + 35˚C, bezposredni sposób świecenia, żywotność (L80B10), 30 000h, efektywność zasilacza min. 86%	- max moc oprawy 13W, min. strumień oprawy 1100lm, skuteczność min. 85lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min 80, IP 44, IK 06, II klasa ochronności, średnica max. 170mm, wysokość max. 90mm- zasilacz DALI	F2
16	**Oprawa downlight**	w suficie	- obudowa tworzywo sztuczne, odbłyśnik biały, klosz plekси opalowa, dookolny rozsył światła, zakres temperatury pracy: 0˚C do + 35˚C, bezposredni sposób świecenia, żywotność (L80B10), 30 000h, efektywność zasilacza min. 86%	- max moc oprawy 20W, min. strumień oprawy 1850lm, skuteczność min. 95lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min 80, IP 44, IK 06, II klasa ochronności, średnica max. 170mm, wysokość max. 90mm- zasilacz DALI	F3
17	**Oprawa dekoracyjna zwieszana na źródła światła LED**	zwieszany	- obudowa profil aluminiowy, kolor szary, klosz plekси opalowa, efektywność zasilacza min. 87%, przyłącze elektryczne przewód max 3x2,5 mm², dookólny rozsył światła, bezposredni sposób świecenia, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 35W, min. strumień oprawy 4400lm, min. skuteczność 126 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 80, IK 04, IP 20, wymiary, 1500mm x 60mm x 80mm, I klasa ochronności	G1
18	**Oprawa do pomieszczeń czystych**	do sufitu	- obudowa z blachy stalowej malowanej proszkowo, kolor oprawy biały, klosz z szyby hartowanej opalowej, przyłącze elektryczne, przewód 3x1,0 mm², efektywność zasilacza min 90%, bezposredni sposób świecenia, obrotowo symetryczny rozsył światła, zakres temperatury pracy od 0˚C do +35˚C, min. żywotność (L80B10), 100 000 h	- max moc oprawy 55W, min. strumień oprawy 5500lm, min. skuteczność 114 lm/W, temp. barwowa 4000K +/- 3%, Ra min. 90, IK 08, IP 65, wymiary, 600mm x 600mm, I klasa ochronności	H1

LEGENDA OPRAW OŚWIETLENIA AWARYJNEGO				
Lp.	**Rodzaj oprawy**	**Sposób montażu**	**Parametry mechaniczne, elektryczne, optyczne**	**Symbol**
1	**Oprawa awaryjna**	na ścianie	- obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny z poliwęglanu, max moc 4.7W, źródło światła LED, czas pracy 3h, tryb pracy awaryjny, dwuzadaniowy, klasa ochronności II, posiada certyfikat CNBOP, IP 65,min. strumień 241 lm, temperatura otoczenia 15˚C ÷ 40˚C	AW2
2	**Oprawa ewakuacyjna**	na ścianie/stropie	- obudowa z białego poliwęglanu, klosz transparentny z poliwęglanu, max moc 4.8W, źródło światła LED, czas pracy 3h, tryb pracy awaryjny, dwuzadaniowy, klasa ochronności II, posiada certyfikat CNBOP, IP 65,min. strumień 241 lm, temperatura otoczenia 10˚C ÷ 35˚C	EW1
3	**Oprawa awaryjna**	do sufitu	- obudowa z białego poliwęglanu, max moc 3.3W, źródło światła power LED, czas pracy 1h, tryb pracy awaryjny, jednozadaniowa, klasa ochronności II, posiada certyfikat CNBOP, posiada atest higieniczny, IP 20,min. strumień 289 lm, optyka otwarta	AW1
4	**Oprawa awaryjna**	do sufitu	- obudowa z białego poliwęglanu, max moc 3.3W, źródło światła power LED, czas pracy 1h, tryb pracy awaryjny, jednozadaniowa, klasa ochronności II, posiada certyfikat CNBOP, posiada atest higieniczny, IP 20,min. strumień 289 lm, optyka kontrtarowa	AW2
5	**Oprawa awaryjna**	na stropie	- obudowa z białego poliwęglanu, max moc 6.4W, źródło światła power LED, czas pracy 1h, tryb pracy awaryjny, jednozadaniowa, klasa ochronności II, posiada certyfikat CNBOP, posiada atest higieniczny, IP 65,min. strumień 270 lm, optyka otwarta	AW3

LEGENDA:

- Projektowana rozdzielnica elektryczna
- Rozdzielnica elektryczna poza opracowaniem
- Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego
- Łącznik oświetleniowy pojedynczy / Łącznik pojedynczy IP44
- Łącznik oświetleniowy świecznikowy
- Łącznik oświetleniowy schodowy
- Łącznik oświetleniowy schodowy IP44
- Łącznik oświetleniowy krzyżowy
- Przycisk oświetleniowy / Przycisk IP44
- Przycisk oświetleniowy z dopuszkowym modułem DALI
- czujnik obecności/ruchu/światła DALI
- Czujka ruchu
- Czujka ruchu/obecności 360st.

UWAGI:

Oprawy awaryjne i ewakuacyjne z autotestem

Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego powinny posiadać aktualne świadectwo dopuszczenia CNBOP

Rodzaj piktogramów, rozmieszczenie i ilość oprawa oświetlenia ewakuacyjnego należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw PPOŻ. Dodatkowe oznakowanie dróg ewakuacyjnych za pomocą znaków fotoluminescencyjnych.

W pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego, przycisku alarmowego i punktu pierwszej pomocy należy zapewnić natężenie oświetlenia awaryjnego na podłodze co najmniej 5lx.

Szczegółowe rozmieszczenie osprzętu elektrycznego (gniazd; wyłączników oświetlenia) przed montażem należy uzgodnić z Inwestorem i Użytkownikiem obiektu i może ulec zmianie w wyniku tych uzgodnień.

Typy opraw zgodnie z legendą i specyfikacją.

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA:

S I E R G I E J
s t u d i o
E N G I N E E R I N G

mobile +48. 604.539.773
email studio@siergiejstudio.pl
siedziba ul. Puszczykowska 11 lok 1, 50-559 Wrocław

inwestor:
GMINA SULEJÓW
ul. Rzeczka 42
97-330 Sulejów

temat:
Budowa Przedszkola Miejskiego w standardzie pasywnym wraz z zagospodarowaniem terenu
Dz nr 81, ul. Opoczyńska, 97-330 Sulejów

główny projektant / numer uprawnień: podpis:
MGR INŻ. ARCH. GRZEGORZ SIERGIEJ 01/03/OOIA

BRANŻA INSTALACJE ELEKTRYCZNE
INŻ. KRZYSZTOF JASIŃSKI 150/DOŚ/13
MGR INŻ. PIOTR BARCEWICZ 296/DOŚ/08

branża: ELEKTRYCZNA | format: A1 | skala: 1:100 | data: 10.2021

nazwa rysunku:
RZUT PIĘTRA
PLAN INSTALACJI OŚWIETLENIA

numer projektu | etap/fazę | branża | numer zbioru | wersja
2102 - PW - IE - R04 - A