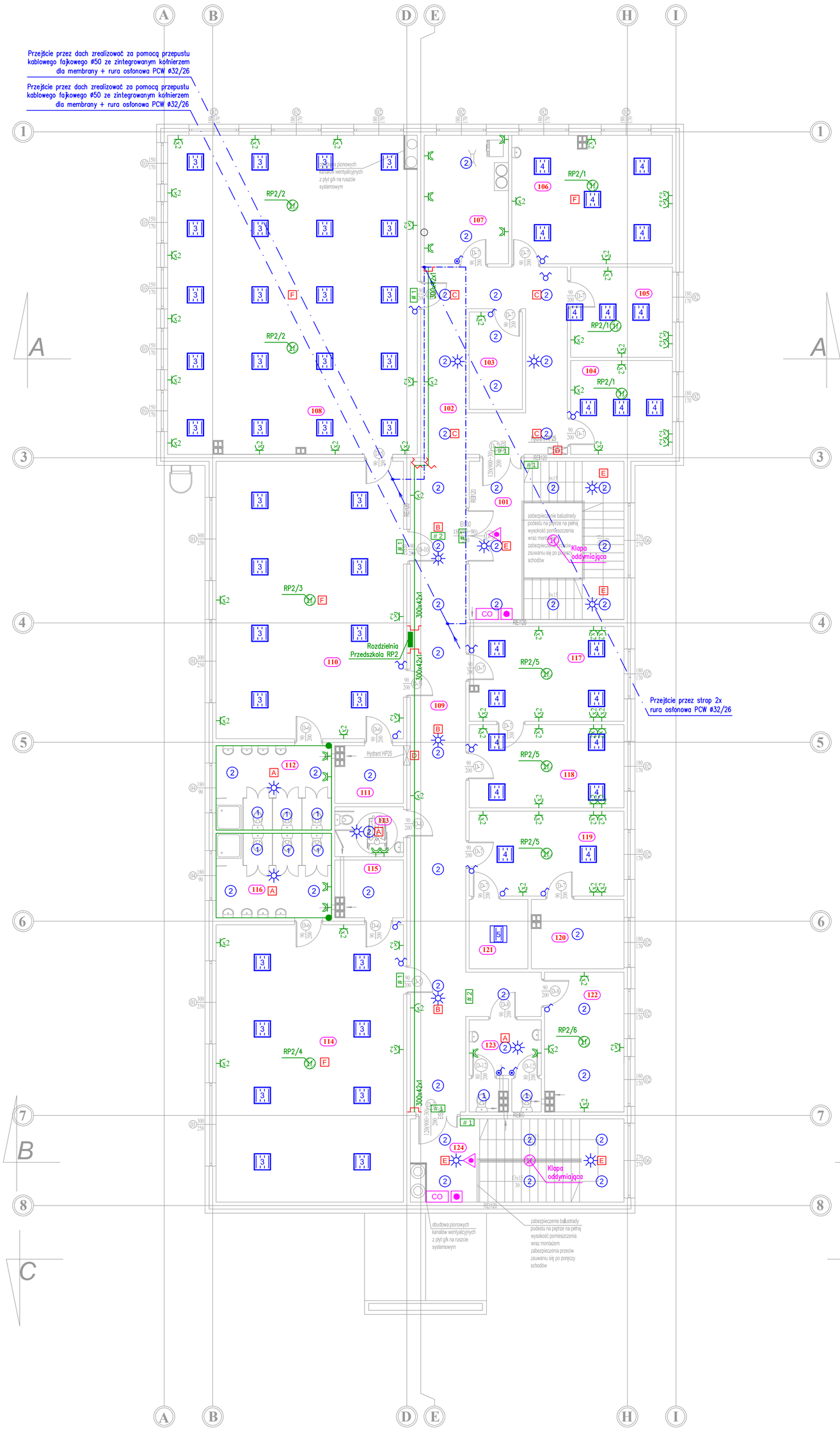
Rzut piętra
przedszkole i oddział żłobka

skala 1:100



UWAGA:
Przejście przez stropy i ściany należy zabezpieczyć masami p.poż. o odporności zgodnie z klasą odporności ogniowej stropu/ściany.

UWAGA:
1. Przyjęto następujące tryby pracy opraw:
- oprawy awaryjne: "praca na ciemno";
- oprawy kierunkowe: "praca na jasno";
2. Projekt oświetlenia ewakuacyjnego należy uzgodnić ze strażakiem lub rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych;
3. Należy zamontować dodatkowe oprawy awaryjne nad urządzeniami p.poż., punktem pierwszej pomocy lub przyciskiem alarmowym;
4. Oprawy doświetlające urządzenia p.poż. montować na wysokości 2,5-3m.
5. Nie montować opraw bezpośrednio w pobliżu źródeł ciepła i/lub chłodu;
6. Rodzaj, typ piktogramów należy ustalić na etapie wykonastwa;
7. Oprawy kierunkowe instalować centralnie nad osią drogi ewakuacyjnej;

UWAGA:
Wentylatory w pomieszczeniach nr 5; 6; 8; 9; 15; 18; 21; 22; 23; 28; 112; 113; 116; 123, zasilane z obwodów oświetlenia, załączane poprzez łączniki oświetlenia lub czujniki ruchu, z elektronicznym przekaźnikiem z funkcją opóźnienia wyłączenia, montowany w puszcze podtynkowej. Rozpatrywać łącznie z projektem branży sanitarnej.

UWAGA:
W pomieszczeniach, w których oświetlenie załączane jest łącznikiem seryjnym (świecznikowym) należy od puszki tego łącznika do wypustu oświetleniowego prowadzić przewód czterożyłowy np. N2XH-J 4x1,5mm².

UWAGA:
Korytka kablowe prowadzić nad sufitem podwieszanym. Mocować do stropu właściwego.

UWAGA:
Czcionką w kolorze zielonym opisano typ korytek kablowych dla instalacji elektrycznych.

UWAGA:
W pomieszczeniach łazienki lub WC oprawy oświetleniowe montować powyżej 225cm (powyżej strefy 1, 2) od poziomu podłogi. Szczegóły według opisu technicznego.

UWAGA:
W pomieszczeniach łazienki i WC gniazda montować minimum 60cm od krawędzi wanny, kabiny prysznicowej lub wylewki wody (kranu umywalki). Szczegóły według opisu technicznego.

UWAGA:
Ostateczną lokalizację gniazd 230V/400V w poszczególnych pomieszczeniach uzgodnić z inwestorem na etapie wykonastwa.

UWAGA:
Połączenia wyrównawcze miejscowe w pomieszczeniach z wanną lub natryskiem wykonać przewodem Cu 1x4mm², następnie połączyć z szyną PE w poszczególnych rozdzielniach elektrycznych przewodem Cu 1x4mm².

UWAGA:
Do prowadzenia przewodów systemu oddymiania zastosować uchwyty E90. Przewód mocować uchwytami co 30cm. Instalację prowadzić pod tynkiem.

UWAGA:
Oznaczenia i nazwy własne materiałów i produktów służą wyłącznie do opisania minimalnych parametrów technicznych, które powinny spełniać te produkty.

Projektowany przycisk pożarowego wyłącznika prądu: PWP1
(Dioda zielona - przerwanie dostawy energii elektrycznej. Dioda czerwona - załączenie wyłącznika [jest zasilanie]). PWP1 powinien posiadać styk NC (normalnie zamknięty) ze względu na zastosowanie przycisku typu A, który po zamonotowaniu szybki posiada przycisk wciśnięty. To oznacza, że styki NC są otwarte i po zbiciu szybki wrócą do swojego normalnego stanu i zamkną obwód powodując zadziałanie wyzwalacza wzrostowego w głównym wyłączniku prądu.

Urządzenie sygnalizujące:
Dioda w obudowie dostosowanej do warunków zewnętrznych.
Sygnalizator optyczny wskazujący jednoznacznie wyłączenie zasilania obiektu poprzez ciągłe świecenie. Sterowany i zasilany bezpośrednio z szafki PWP lub ze styków krańcowych przycisku PWP.

Projektowany przycisk przeciwpożarowy prądu należy połączyć z projektowanym głównym wyłącznikiem prądu, który znajduje się w odrębnej strefie pożarowej.

BiTflame 1000 FE180/PH90 5x1,5mm² + BiTflame 1000 FE180/PH90 2x1,5mm² układać na konstrukcji i w sposób zapewniający 60 minutową wytrzymałość ogniową. Wewnątrz budynku przewód układać na uchwytach E-90 Ø14 + Ø12 mocowanych do podłoża śrubą tulejkową rozporową E90 M6x30 lub kotwą rozprężną E90 6x40 do konstrukcji odpornej ogniowo 60 minut.
Na zewnątrz powyżej poziomu terenu układać w rurze osłonowej odpornej ogniowo oraz odpornej na promieniowanie ultrafioletowe (Ø20mm + uchwyty E90 Ø20mm + śruba E90 6.3x35) i mocowanej do konstrukcji odpornej ogniowo 60 minut.
W ziemi układać w rurze osłonowej (L450 Ø50/40 NIEBIESKA + złączka + uszczelka) i zabezpieczyć przed wnikaniem wody i wilgoci do jej wnętrza.

BILANS POWIERZCHNI

Przedszkole z oddziałem żłob

Nr pom.	Pomieszczenie	Pow. użytkowa m²	LUX
Piętro			
101	kl.schodowa I	31,46	100
102	korytarz	26,26	100
103	archiwum	6,57	200
104	intendent	12,19	500
105	logopeda	11,72	500
106	pielęgniarka	26,30	500
107	pom.przepierek	13,53	200
108	sala dodatkowa	102,59	300
109	korytarz	50,79	100
110	sala zajęć III	66,99	300
111	magazyn III	4,73	100
112	węzeł sanitarny III	12,43	200
113	W-C niepełnosprawnych	4,32	200
114	sala zajęć IV	66,99	300
115	magazyn IV	4,73	100
116	węzeł sanitarny IV	12,43	200
117	sekretariat	18,71	500
118	dyrektor	16,48	500
119	pokój nauczycielski	16,81	300
120	magazyn	7,98	100
121	szatnia nauczyciele	5,16	200
122	pom. socjalne	13,91	200
123	W-C	7,88	200
124	kl.schodowa II	22,78	100
Razem piętro		**563,74**	

gniazdo 230V, 16A – podwójne
gniazdo 230V, 16A – IP44
wypust 1–faz.
wypust 3–faz.
rozdzielnia R
puszka lokalnych połączeń wyrównawczych
przycisk p–poż.
korytko kablowe
mikrofalowa czujka ruchu
łącznik pojedynczy
łącznik seryjny
łącznik schodowy pojedynczy
łącznik hermetyczny pojedynczy
łącznik hermetyczny seryjny
łącznik schodowy pojedynczy
optyczna czujka dymu
ROP alarmowy przycisk oddymiania
wypust 1–faz.
CO Centralka oddymiania z podtrzymaniem

Oprawy awaryjne

A — oprawa AW: montaż: podtynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 340 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP20; bateria: LiFePO4; optyka: otwarta

B — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 460 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK07; szczelność: IP41; bateria: LiFePO4; optyka: korytarz

C — oprawa AW: montaż: podtynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 350 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP20; bateria: LiFePO4; optyka: korytarz

D — oprawa AW: montaż: podtynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 350 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP20; bateria: LiFePO4; optyka: uniwersalna

E — oprawa AW: montaż: podtynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 350 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP20; bateria: LiFePO4; optyka: otwarta

F — oprawa AW: montaż: podtynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 460 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP20; bateria: LiFePO4; optyka: otwarta

G — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 410 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; bateria: LiFePO4; optyka: brak

H — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SE; wersja: AutoTest; strumień świetlny: 410 lm; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: −25°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; bateria: LiFePO4; optyka: brak; akcesorium: grzałka

Oprawy kierunkowe

#1 — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SA; wersja: AutoTest; moc: 1W; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP40; bateria: LiFePO4; piktogram: "wyjście ewakuacyjne" lub strzałka kierunkowa

#2 — oprawa AW: montaż: podtynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SA; wersja: AutoTest; moc: 1W; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP40; bateria: LiFePO4; piktogram: "wyjście ewakuacyjne" lub strzałka kierunkowa

#3 — oprawa AW: montaż: natynkowy; czas pracy: 1h; tryb pracy: SA; wersja: AutoTest; moc: 1W; żywotność LED: 50 tys. r–g; zasilanie: 220–240VAC; temp. pracy: 0°C÷+40°C; materiał: poliwęglan; klasa ochronności: II; odporność mechaniczna: IK08; szczelność: IP65; bateria: LiFePO4; piktogram: "wyjście ewakuacyjne" lub strzałka kierunkowa

1 — oprawa: downlight; szczelność: IP20/44; odporność mechaniczna: IK06; montaż: podtynkowy, temp. pracy: 0°C÷+35°C; obudowa: tworzywo sztuczne; zasilacz 230–240V sprawność: 86%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 20W; źródło światła: LED; rozsył światła: dookólny; świecenie: bezpośrednio; klosz: pleksi opalowa (PLX); barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 1850lm; skuteczność świetlna: 93lm/W; żywotność (L80B10): 30 000h; klasa ochronności: II; wymiary: 170x90mm

2 — oprawa: downlight; szczelność: IP20/44; odporność mechaniczna: IK07; montaż: podtynkowy, temp. pracy: 0°C÷+35°C; obudowa: aluminium; zasilacz 230–240V sprawność: 80%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 24W; źródło światła: LED; rozsył światła: obrotowo–symetryczny; świecenie: bezpośrednio; odbłyśnik: aluminiowy matowy fasetowy; barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 2700lm; skuteczność świetlna: 113lm/W; żywotność (L80B10): 50 000h; klasa ochronności: I; wymiary: 240x140mm

3 — oprawa: modułowa; szczelność: IP20/40; odporność mechaniczna: IK03; montaż: podtynkowy, temp. pracy: 0°C÷+40°C; obudowa: metalowa; zasilacz 230–240V sprawność: 86%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 28W; źródło światła: LED; rozsył światła: obrotowo–symetryczny; świecenie: bezpośrednio; klosz: pleksi mikropryzmatyczna (MPRM); barwa: 3000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 3500lm; skuteczność świetlna: 125lm/W; żywotność (L80B10/L90B10): 100 000h/30 000h; klasa ochronności: I; wymiary: 595x595x80mm

4 — oprawa: modułowa; szczelność: IP20/40; odporność mechaniczna: IK03; montaż: podtynkowy, temp. pracy: 0°C÷+40°C; obudowa: metalowa; zasilacz 230–240V sprawność: 88%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 43W; źródło światła: LED; rozsył światła: obrotowo–symetryczny; świecenie: bezpośrednio; klosz: pleksi opalowa (PLX); barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 5000lm; skuteczność świetlna: 116lm/W; żywotność (L80B10/L90B10): 100 000h/30 000h; klasa ochronności: II; wymiary: 595x595x80mm

5 — oprawa: modułowa; szczelność: IP20/40; odporność mechaniczna: IK04; montaż: podtynkowy, temp. pracy: 0°C÷+35°C; obudowa: metalowa; zasilacz 230–240V sprawność: 89%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 36W; źródło światła: LED; rozsył światła: obrotowo–symetryczny; świecenie: bezpośrednio; klosz: pleksi opalowa (PLX); barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 3950lm; skuteczność świetlna: 110lm/W; żywotność (L80B10): 50 000h; klasa ochronności: I; wymiary: 595x595x60mm

6 — oprawa: przemysłowa; szczelność: IP65; odporność mechaniczna: IK08; montaż: natynkowy, temp. pracy: −25°C÷+35°C; obudowa: poliwęglan; zasilacz 230–240V sprawność: 90%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 50W; źródło światła: LED; rozsył światła: dookólny; świecenie: bezpośrednio; klosz: poliwęglan; barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 7200lm; skuteczność świetlna: 144lm/W; żywotność (L80B10): 60 000h; klasa ochronności: I; wymiary: 1245x100x90mm

7 — oprawa: przemysłowa; szczelność: IP65; odporność mechaniczna: IK08; montaż: natynkowy, temp. pracy: −25°C÷+35°C; obudowa: poliwęglan; zasilacz 230–240V sprawność: 90%; zawiera źródło światła: tak; mocy: 34W; źródło światła: LED; rozsył światła: dookólny; świecenie: bezpośrednio; klosz: poliwęglan; barwa: 4000K; CRI/Ra: 80; strumień świetlny: 4700lm; skuteczność świetlna: 138lm/W; żywotność (L80B10): 60 000h; klasa ochronności: I; wymiary: 1245x100x90mm

Nazwa obiektu budowlanego:	Przedszkole 3-oddziałowe wraz z oddziałem żłobka i infrastrukturą towarzyszącą			
Adres obiektu budowlanego:	Sokolniki, gm. Kołaczkowo, działki nr 239/3, 240/4			
Tytuł (nazwa) rysunku	Rzut Piętra - Instalacje Elektryczne - Projekt Wykonawczy Zamienny	Skala rysunku	1:100	
		Numer rysunku	E02	
Funkcja:	Imię, nazwisko i specjalność:	Nr upr. bud.	Podpis i data	
Projektant: branża: elektryczna	inż. Wojciech Majewski Specjalność instalacyjno-inżynieryjna	UAN.7342-107/91		05.2024
Opracował: branża: elektryczna	-			