



**FIREFLAMIS**

— BHP / PPOŻ —

## PROJEKT AWARYJNEGO OŚWIETLENIA EWAKUACYJNEGO

**OBIEKT:** Publiczne Przedszkole nr 1  
ul. P. Wysockiego 3A, 72-400 Kamień Pomorski

**INWESTOR:** Gmina Kamień Pomorski,  
ul. Stary Rynek 1, 72-400 Kamień Pomorski

**BRANŻA:** Elektryczna

### Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane  
(J. t.: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że niniejszy projekt sporządzony został zgodnie  
z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

	Tytuł, imię i nazwisko	Podpis
Projektował	mgr inż. Tomasz Matczak nr upr. WKP/0495/PWOE/19	
Sprawdził	mgr inż. Grzegorz Czwordon nr upr. WKP/0220/PWOE/18 w spec. instalacyjnej	

**Gryfice, grudzień 2021 r.**

## Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	2
2. Podstawa opracowania .....	3
3. Charakterystyka obiektu.....	3
4. Projekt oświetlenia i zasilania awaryjnego .....	3
4.1. Wymagania dla oświetlenia ewakuacyjnego – wymagania ogólne.....	4
4.2. Oświetlenie drogi ewakuacyjnej – wymagania szczegółowe.....	5
4.3. Oświetlenie strefy otwartej – wymagania szczegółowe .....	5
4.4. Prowadzenie linii kablowych, okablowanie .....	5
4.5. Dobór i rozmieszczenie lamp .....	5
5. Warunki techniczne instalacji .....	6
5.1. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego .....	6
5.2. Zalecenia instalacyjne.....	6
6. Zalecenia eksploatacyjne.....	6
7. Instrukcja obsługi .....	7
8. Instrukcje konserwacji.....	7
9. Zestawienie głównych materiałów .....	8

### Załączniki:

- 1) Uprawnienia budowlane
- 2) Plan BIOZ
- 3) Rysunki
  - a) E-1 Instalacja oświetlenia awaryjnego – rzut piwnicy
  - b) E-2 Instalacja oświetlenia awaryjnego – rzut parteru
  - c) E-3 Instalacja oświetlenia awaryjnego – rzut 1-ego piętra
  - d) E-4 Instalacja oświetlenia awaryjnego – rzut poddasza
  - e) E-5 Obliczenia oświetlenia awaryjnego – rzut piwnicy
  - f) E-6 Obliczenia oświetlenia awaryjnego – rzut parteru
  - g) E-7 Obliczenia oświetlenia awaryjnego – rzut 1-ego piętra
  - h) E-8 Obliczenia oświetlenia awaryjnego – rzut poddasza
  - i) E-9 Siatki pomiarowe oświetlenia awaryjnego – rzut piwnicy (wersja elektroniczna)
  - j) E-10 Siatki pomiarowe oświetlenia awaryjnego – rzut parteru (wersja elektroniczna)
  - k) E-11 Siatki pomiarowe oświetlenia awaryjnego – rzut 1-ego piętra (wersja elektroniczna)
  - l) E-12 Siatki pomiarowe oświetlenia awaryjnego – rzut poddasza (wersja elektroniczna)

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w budynku Publicznego Przedszkole nr 1 w Kamieniu Pomorskim, ul. P. Wysockiego 3A, 72-400 Kamień Pomorski.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne projektowane jest na drogach ewakuacyjnych i w strefach otwartych. Przewidziano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne doświetlające drogi

ewakuacyjne i urządzenia przeciwpożarowe oraz oświetlenie ewakuacyjne wskazujące kierunki ewakuacji.

## **2. Podstawa opracowania**

- 1) Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (J.t Dz. U. 2019, poz. 1372) [1],
- 2) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019 poz.1065) [2],
- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) [3],
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015 poz. 2117) [4],
- 5) PN-EN 1838:2013 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne [5],
- 6) Karty katalogowe producenta opraw awaryjnych [6]
- 7) Zasady wiedzy technicznej [7]
- 8) PN-ISO 7010 Symbole graficzne. Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa. Część 1: Zasady projektowania znaków bezpieczeństwa stosowanych w miejscach pracy i obszarach użyteczności publicznej.

## **3. Charakterystyka obiektu**

Przedmiotem opracowania jest budynek placówki oświatowej tj. budynek Publicznego Przedszkola nr 1 w Kamieniu Pomorskim. Obiekt zlokalizowano na działce o nr ewidencyjnych 208 i 207 przy ul. P. Wysockiego. Działka o regularnym kształcie, graniczy z działkami budowlanymi, budynkami mieszkalnymi, Supermarketem Intermarche, Ośrodkiem Rehabilitacyjno-Edukacyjno-Wychowawczym oraz terenami zielonymi. Teren w granicach działki-płaski –płaski urządzony, porośnięty roślinnością niską, ogrodzony i uzbrojony. Dojazd do obiektu bezpośrednio z ulicy Wysockiego.

Obiekt funkcjonuje w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach od 600 – 16 00, całorocznie z jedną przerwą miesięczną, w miesiącu lipcu bądź sierpniu. Obiekt przeznaczony jest dla dzieci w przedziale wiekowym od 3-6 lat. Rozpatrując całościowo kwalifikacje obiektu pod względem kategorii zagrożenia ludzi stwierdza się, że budynek stanowi w chwili obecnej jedną strefę pożarową należy do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, ZL III, ZL IV oraz PM. W obecnym stanie budynku nie został podzielony na poszczególne strefa pożarowe. Opracowanie obejmuje część ZL II oraz PM, które są użytkowane przez PP nr 1.

Obiekt pełni funkcję wychowawczo –oświatową.

W budynku znajdują się pomieszczenia typowo przedszkole tj. sale dydaktyczne, szatnie dla wychowanków oraz pomieszczenia przeznaczone dla wychowawców, a także dla pracowników obsługi. W części podziemnej zlokalizowano pomieszczenia magazynowe.

## **4. Projekt oświetlenia i zasilania awaryjnego**

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano z uwzględnieniem wymagań wymienionych w normie PN-EN 1838:2013. Przy projektowaniu, dla zapewnienia wymaganego natężenia oświetlenia, pominięto udział w oświetleniu składowej rozproszonej natężenia oświetlenia, powstającej na skutek światła odbitego (w projektowaniu przyjęto, że ściany, sufit i podłoga są

czarne i nie odbijają światła). Przy projektowaniu wspomagano się kartami katalogowymi opraw oświetleniowych producenta opraw oraz oprogramowaniem komputerowym DIALUX.

Celem awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego jest umożliwienie bezpiecznego wyjścia z miejsc przebywania w przypadku awarii oświetlenia podstawowego.

#### 4.1. Wymagania dla oświetlenia ewakuacyjnego – wymagania ogólne

- a) aby osiągnąć właściwą widzialność umożliwiającą ewakuację, należy oświetlić przestrzeń drogi ewakuacyjnej, co najmniej do wysokości 2 m nad podłogą,
- b) znaki przy wszystkich wyjściach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały kierunek ewakuacji do strefy bezpiecznej,
- c) znaki bezpieczeństwa nie umieszczać wyżej niż  $20^\circ$  powyżej widoku poziomego, zgodnie z maksymalną odległością widzenia znaku.
- d) jeśli wyjście ewakuacyjne nie jest bezpośrednio widoczne, to powinien być umieszczony, w odpowiednim miejscu, oświetlony znak kierunkowy (lub szereg znaków),
- e) w celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetlenia ewakuacyjnego powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz tam, gdzie jest to konieczne, aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa.

Zatem oprawy powinny być umieszczane:

- a) w pobliżu (patrz uwaga 1) każdych drzwi przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;
- b) w pobliżu (patrz uwaga 1) schodów tak, aby każdy stopień schodów był bezpośrednio oświetlony;
- c) w pobliżu (patrz uwaga 1) każdej zmiany poziomu;
- d) przy zewnętrznie oświetlonych znakach bezpieczeństwa na drodze ewakuacyjnej, znaki kierunku drogi ewakuacyjnej i inne znaki bezpieczeństwa, które muszą być oświetlone w warunkach pracy oświetlenia awaryjnego;
- e) przy każdej zmianie kierunku drogi ewakuacyjnej (patrz uwaga 2);
- f) przy każdym skrzyżowaniu korytarzy (patrz uwaga 2);
- g) w pobliżu (patrz uwaga 1) każdego wyjścia końcowego i na zewnątrz budynku do miejsca bezpiecznego;
- h) w pobliżu (patrz uwaga 1) każdego punktu pierwszej pomocy, tak aby pionowe natężenie oświetlenia na apteczce pierwszej pomocy wynosiło 5lx;
- i) w pobliżu (patrz uwaga 1) każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego, tak aby pionowe natężenie oświetlenia przy przyciskach alarmowych, urządzeniach przeciwpożarowych oraz tablicach informacyjnych wynosiło minimum 5lx;
- j) w pobliżu (patrz uwaga 1) sprzętu ewakuacyjnego przeznaczonego dla osób niepełnosprawnych;
- k) w pobliżu (patrz uwaga 1) miejsc schronienia dla osób niepełnosprawnych i przycisków alarmowych. Należy również uwzględnić włączenie systemu dwukierunkowej komunikacji z miejscami schronienia dla osób niepełnosprawnych, łącznie z położeniem przycisku alarmowego w toalecie dla osób niepełnosprawnych.

**UWAGA 1:** Zgodnie z normą PN-EN 1838:2013 „w pobliżu” oznacza w promieniu dwóch metrów mierząc w poziomie.

**UWAGA 2:** Zwrot „przy” w pkt. d) e) oznacza, iż oprawa świeci w obydwu kierunkach przy zmianie kierunku bądź też skrzyżowaniu dróg ewakuacyjnych

## **4.2. Oświetlenie drogi ewakuacyjnej – wymagania szczegółowe**

Zgodnie z zapisami normy PN-EN 1838:2013 natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2 m, mierzone na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej, powinno być nie mniejsze niż 1lx. Na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić co najmniej 50% podanej wartości tj. 0,5lx. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być potraktowane jako kilka dróg o szerokości 2m lub mogą mieć oświetlenie jak w strefach otwartych (zapobiegające panice). Punkty pierwszej pomocy oraz urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe powinny być oświetlone tak aby pionowe natężenie oświetlenia przy nich wynosiło co najmniej 5 lx.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne powinno zapewniać oświetlenie przez minimum 1 godz. Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego przewidziano również przed wejściami do budynku (od zewnętrznej strony).

## **4.3. Oświetlenie strefy otwartej – wymagania szczegółowe**

Natężenie oświetlenia strefy otwartej (zapobiegającej panice) nie powinno być mniejsze niż 0,5lx [5] na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5m.

Strefę otwartą przyjęto dla pomieszczeń o powierzchni powyżej 60m<sup>2</sup>, a także toalet ogólnodostępnych oraz komunikacji w lewej części budynku na parterze.

## **4.4. Prowadzenie linii kablowych, okablowanie**

Linie zasilające obwody lamp oświetleniowych awaryjnych należy wykonać przewodami 3x1,5mm<sup>2</sup> o klasie CPR minimum B2ca-s1b, d1, a1, np. EL-Instal HP+ 750 prod. ELTIRM. Zasilanie elektryczne opraw oświetlających drogi ewakuacyjne i strefy otwarte należy wykonać z istniejącego obwodu oświetlenia podstawowego, natomiast oprawy awaryjne kierunkowe zasilic z oddzielnego obwodu, który należy zabudować w rozdzielniczy RG Przedszkola. Dopuszcza się obniżenie klasy CPR do Eca pod warunkiem umieszczenia przewody pod tynkiem o grubości minimum 10mm.

## **4.5. Dobór i rozmieszczenie lamp**

Montażu dokonać zgodnie z instrukcją producenta. Lampy umieszczać na suficie lub ścianach zgodnie z oznaczeniem w części rysunkowej. Oprawy montować na wysokości co najmniej 2,0 m od posadzki (oś oprawy). Dopuszcza się zmianę lokalizacji i liczba rozmieszczonych lamp, jeżeli zastosowane rozwiązanie zapewni zachowanie wymaganych parametrów awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Projektowane oprawy należy wyposażyć w wewnętrzny moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia (wewnętrzny akumulator). Oprawy awaryjne z własnym zasilaniem powinny być wyposażone w zintegrowane urządzenia testujące lub co najmniej złącza do przyłączania zdalnego urządzenia testującego symulującego awarie zasilania podstawowego.

Rozmieszczenie lamp wykonać zgodnie z załączonymi rysunkami. Oprawy kierunkowe wyposażyc w piktogramy kierunkowe [9] zgodnie z załączonymi rysunkami Wszystkie oprawy powinny posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

## 5. Warunki techniczne instalacji

### 5.1. Instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

- a) Linie zasilające obwody lamp oświetleniowych zostaną wykonane przewodami 3x1,5mm<sup>2</sup> o klasie CPR minimum B2ca-s1b, d1, a1.
- b) Instalacji wszystkich opraw należy dokonywać zgodnie z instrukcjami instalacji dostarczonymi przez producenta.
- c) Przewód należy wprowadzać do obudowy lampy poprzez istniejące otwory.
- d) Poszczególne obwody znakować w odległościach pozwalających na ich łatwą identyfikację dla celów diagnostyczno – remontowych.
- e) Rozmieszczenie lamp przedstawiono w części graficznej projektu.
- f) Przy przechodzeniu przewodów przez ściany i stropy oddzieleni stref pożarowych należy takie przejścia uszczelnić do klasy odporności ogniowej (EI) ścian i stropów stanowiących te oddzielenia.
- g) Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- h) Po montażu opraw i uruchomieniu systemu należy wykonać pomiary natężenia oświetlenia. Liczba punktów pomiarowych powinna odpowiadać liczbie punktów z obliczeń projektowych.**  
**Na schodach wykonać minimum 3 pomiary na każdym stopniu.**

### 5.2. Zalecenia instalacyjne

- a) Starannie układać przewody, aby nie naruszyć izolacji i nie przekroczyć minimalnego promienia ich gięcia.
- b) Nie używać nadmiernej siły (większej od katalogowej) podczas przeciągania przewodów, aby nie naruszyć izolacji.
- c) Przed instalacją należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem.
- d) Zaleca się montaż lamp wg DTR producenta z uwzględnieniem wszystkich uwag zawartych w niniejszym projekcie.

## 6. Zalecenia eksploatacyjne

Przeprowadzanie testów:

- a) TEST CODZIENNY – Inspekcja wzrokowa wskaźników zasilania opraw.
- b) TEST COMIESIĘCZNY – Włączyć awaryjny tryb pracy każdej oprawy oświetleniowej i każdego znaku wyjścia oświetlonego wewnętrznie z zasilaniem akumulatorowym, poprzez symulację uszkodzenia zasilania podstawowego na czas wystarczający do upewnienia się, że każda lampa świeci.
  - W przypadku systemów centralnych akumulatorów należy sprawdzić prawidłowość działania systemu monitorowania.
  - Generatory badać zgodnie ze standardem dla nich przeznaczonym.
  - Po przywróceniu zasilania oświetlenia podstawowego należy sprawdzić poprawność sygnalizacji informującej o prawidłowym zasilaniu opraw oświetlenia awaryjnego
- c) TEST COROCZNY - Każdą oprawę oświetleniową i każdy znak oświetlony wewnętrznie należy testować przez pełny czas znamionowy zgodnie z informacją producenta.
  - Należy przywrócić zasilanie oświetlenia podstawowego i sprawdzić każdą lampkę

kontrolną lub urządzenie w celu upewnienia się, że wskazują one na przywrócenie zasilania podstawowego – zaleca się sprawdzenie poprawności układu ładowania.

- W dzienniku należy wpisać datę testu oraz jego wynik.
- W przypadku generatorów dokonać sprawdzenia według obowiązujących standardów.

Pozostałe zalecenia:

- d) Akumulatory powinny być użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta. Czasookres eksploatacji akumulatorów zależy od wielu czynników (temperatura, itp.). W przypadku uszkodzenia akumulatora bądź jego zużycia należy wymienić akumulatory na nowe.
- e) Konserwacja instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinna być powierzona firmie autoryzowanej.
- f) Instalacja przewodowa oraz przejścia przez strefy pożarowe wymagają okresowych przeglądów.
- g) Przynajmniej raz w roku wykonać czyszczenie opraw awaryjnych wilgotną szmatką z dodatkiem mydła, w celu usunięcia zabrudzeń i kurzu.

## **7. Instrukcja obsługi**

Powinna być aktualizowana po modyfikacjach lub uzupełnieniach instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Instrukcja taka powinna zawierać:

- funkcjonalne działanie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- czynności, które podejmuje się w przypadku uszkodzenia awaryjnej instalacji ewakuacyjnej.

Wykonawca instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego powinien także dołączyć związane z instrukcją kopie instrukcji eksploatacyjnych.

## **8. Instrukcje konserwacji**

Wykonawca powinien przekazać Instrukcje dotyczące konserwacji, w których podany będzie szczegółowy zakres wszystkich prac wymaganych do konserwacji instalacji, we właściwym porządku ich wykonywania, zawierający określone kryteria funkcjonowania i wszystkie inne wymagania według normy PN-EN 1838:2013 i innych odpowiednich norm międzynarodowych i krajowych. Instrukcja taka powinna zawierać także:

- metody konserwacji;
- kolejności odnoszącej się do konserwacji;
- identyfikacji części wymagających konserwacji, przez podanie lokalizacji poszczególnych elementów na rysunkach razem z fabrycznymi numerami lokalizacji producenta oraz adresów, numerów telefonów i faksów dostawców materiałów i części;
- oryginalnej wersji katalogów sprzętu i materiałów;
- list i lokalizacji części zapasowych;
- list i lokalizacji narzędzi specjalnych.

Zaleca się również, aby instrukcje konserwacji zawierały:

- certyfikaty badań, które są wymagane podczas kontroli;
- komplet dokumentacji powykonawczej.

## 9. Zestawienie głównych materiałów

L.p.	Nazwa urządzenia/materiału	RAZEM
1.	Oprawa awaryjna doświetlająca AW1 iTECH M2 IP65, AT wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	13
2.	Oprawa awaryjna doświetlająca AW2 iTECH M5 IP65, AT wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	1
3.	Oprawa awaryjna doświetlająca AW3 ONTEC R M2, IP20, AT wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	31
4.	Oprawa awaryjna doświetlająca AW4 ONTEC R M5, IP20, AT wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	3
5.	Oprawa awaryjna doświetlająca AW5 ONTEC S M2, IP20, AT wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	2
6.	Oprawa awaryjna doświetlająca AW10 ONTEC R C2, IP20, AT wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	3
7.	Oprawa awaryjna doświetlająca AWc ONTEC S W2 COLD IP65, AT z zestawem do pracy w niskich temperaturach i montażem na ścianę, wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, montaż naścienny/nasufitowy, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	4
8.	Oprawa awaryjna kierunkowa EW1 ONTEC S M1, IP65, AT z, wyposażona w moduł awaryjny z 1 godzinnym czasem podtrzymania napięcia, montaż naścienny, oprawy muszą posiadać certyfikat CNBOP	26
9.	Piktogramy do opraw kierunkowych	40
10.	Przewód 3x1,5 o klasie CPR minimum B2ca-s1b, d1, a1	400
11.	Wyłącznik nadmiarowoprądowy C10	3
12.	Materiały pomocnicze	1kpl

### **Uwaga:**

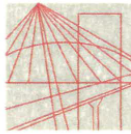
**Dopuszcza się zastosowanie innych elementów systemu, które będą spełniały założenia projektowe i wymogi obowiązujących przepisów.** Przed przystąpieniem do montażu systemu należy sprawdzić wymagane certyfikaty i świadectwa dopuszczenia w zależności od wymogu obowiązujących przepisów dla poszczególnych elementów systemu.

Na etapie wykonawstwa rozmieszczenie opraw awaryjnych należy zweryfikować z docelową lokalizacją sprzętu p.poż. i apteczek pierwszej pomocy. W przypadku innej lokalizacji w/w sprzętu niż przyjęta w projekcie, rozmieszczenie opraw awaryjnych dostosować do aktualnej sytuacji na obiekcie, w celu ich prawidłowego doświetlenia.

Podpis projektanta



## Załącznik 1 Uprawnienia budowlane



WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-272/2019

Poznań, dnia 17 grudnia 2019 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1117) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3, 4, 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c oraz art. 15a ust. 22 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan**

**Tomasz Jerzy Matczak**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 12 października 1984 r. Kalisz  
otrzymuje

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0495/PWOE/19

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

#### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2018 r. poz. 2096 z późn. zm.) zwanej dalej „K.p.a.” odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Tomasz Jerzy Matczak jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

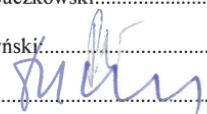
**bez ograniczeń.**


Zgodnie z art. 15a ust. 22 ustawy Prawo budowlane, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:..... 

Członek Komisji – dr hab. inż. Andrzej Barczyński..... 

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:..... 

Otrzymują:

1. Pan Tomasz Jerzy Matczak  
61-625 Poznań, ul. Hawelańska 11/60
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-EJ6-98V-6YN \*

Pan Tomasz Jerzy Matczak o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0132/20  
adres zamieszkania ul. Hawelańska 11/60, 61-625 Poznań  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

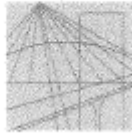
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-10 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-525/17/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan**  
**Grzegorz Jakub Czwordon**

magister inżynier  
kierunek: Elektrotechnika  
urodzony dnia 09 kwietnia 1979r. Ostrów Wielkopolski  
otrzymuje

### **UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0220/PWOE/18**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

#### **UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### **Pouczenie**

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.  
Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):  
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.  
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.  
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługują prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pan Grzegorz Jakub Czwordon jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:


- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych **bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust.5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Grzegorz Jakub Czwordon  
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Powstańców Warszawskich 10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-IMH-2NG-M1C \*

Pan Grzegorz Jakub Czwordon o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0230/15  
adres zamieszkania ul. Powstańców Warszawskich 10, 63-400 Ostrów Wielkopolski  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-09-01 do 2022-08-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-08-18 roku przez:

Włodzimierz Draber, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**INFORMACJA DO  
PLANU BEZPIECZEŃSTWA  
I OCHRONY ZDROWIA**

**OBIEKT:** Publiczne Przedszkole nr 1  
ul. P. Wysockiego 3A, 72-400 Kamień Pomorski

**INWESTOR:** Gmina Kamień Pomorski,  
ul. Stary Rynek 1, 72-400 Kamień Pomorski

**BRANŻA:** Elektryczna

**PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA** zawiera podstawowe procedury sporządzone w oparciu o obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, normy państwowe.

**Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowano w oparciu o:**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003r - w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

**1. Podstawa opracowania**

- Obowiązujące przepisy, normy i prawo budowlane
- Wizje lokalne i inwentaryzacyjne
- Projekt awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

**2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w budynku Publicznego Przedszkole nr 1 w Kamieniu Pomorskim ul. P. Wysockiego 3A, 72-400 Kamień Pomorski

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne projektowane jest na drogach ewakuacyjnych i w strefach otwartych. Przewidziano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne doświetlające drogi ewakuacyjne i urządzenia przeciwpożarowe oraz oświetlenie ewakuacyjne wskazujące kierunki ewakuacji.

**3. Ogólne założenia organizacyjne**

Firma wykonująca roboty budowlane zobowiązana jest do kompletnego, wysokiej jakości i terminowego wykonania projektu w zgodności z przepisami ustawy z dnia 07.07.1994 r Prawo Budowlane (J.t Dz. U. z 2020, poz. 1333), przepisami wykonawczymi do tej ustawy i innymi przepisami dotyczącymi realizacji robót budowlanych oraz z polskimi normami, certyfikatami i aprobatami technicznymi, a także ogólnie uznanymi zasadami sztuki budowlanej.

**Zakres robót zamierzenia budowlanego:**

- wykonanie otworów montażowych pod oprawy oświetleniowe w ścianach i stropach
- Montaż projektowanych opraw oświetleniowych
- Układanie instalacji elektrycznej
- Podłączenie opraw oświetleniowych do instalacji elektrycznej
- Sprawdzenie poprawności wykonania i działania instalacji

**4. Dobór sprzętu montażowego**

- Rusztowania wykorzystywane do prac na wysokościach,
- Wiertarki,
- Mierniki
- Sprzęt osobisty,
- Drabiny stalowe,



- Taśma biało-czerwona.

#### **5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Obiekt istniejący. Przedsięwzięcie realizowane jest w budynku Publiczne Przedszkole nr 1 w Kamieniu Pomorskim ul. P. Wysockiego 3A, 72-400 Kamień Pomorski

#### **6. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zakres robót obejmuje prace wewnątrz i na zewnątrz budynku.

#### **7. Przewidywane zagrożenia występującego podczas realizacji**

**Zagrożenia:** stosowanie elektronarzędzi i narzędzi pomocniczych (młotek, przecinak, możliwość porażenia prądem elektrycznym, upadek z wysokości).

**Środki:** stosowanie odpowiedniego ubrania roboczego, rękawic ochronnych, sprzętu dielektrycznego. Wyznaczenie strefy niebezpiecznej, odpowiednie jej oznakowanie, stosowanie indywidualnych środków ochrony osobistej.

**Uwaga:** na wszystkich stanowiskach pracy, podczas całego cyklu prac budowlanych pracownicy zobowiązani są do stosowania kasków ochronnych, przydzielonej odzieży roboczej, odpowiedniego obuwia roboczego oraz sprzętu ochrony indywidualnej stosownie do wykonywanej pracy.

#### **8. Informacje o sposobie wydzielenia i oznakowania miejsc prowadzenia robót stosownie do rodzaju zagrożeń**

- oznakowanie miejsc o szczególnym zagrożeniu tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi o charakterze zagrożenia,
- oznakowanie sprzętu technicznego i zmechanizowanego informacjami o jego podstawowych parametrach.

#### **9. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników**

Instruktażu należy dokonywać:

- przed przystąpieniem do robót,
- przy zmianie stanowiska pracy,
- przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.
- Przeprowadzenie szkolenia należy odnotować w „Zeszycie szkolenia BHP na stanowisku roboczym” z pisemnym potwierdzeniem prowadzącego szkolenie i szkolonego.

#### **10. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia**

- wszystkie roboty budowlano – montażowe winny być prowadzone w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401),
- pracownicy zatrudnieni przy realizacji zadania winni posiadać aktualne badania lekarskie i przeszkolenie w zakresie BHP i ochrony przeciwpożarowej,

- stanowiska robocze winny być wyposażone w odpowiednie instrukcje obsługi oraz zbiorowe środki ochrony,
- do produkcji należy używać materiałów i urządzeń posiadających stosowne certyfikaty i dopuszczenia,
- budowa winna być wyposażona w kompletną apteczkę pierwszej pomocy z podstawowymi instrukcjami udzielania pomocy przedlekarskiej oraz numerami alarmowymi, a ponadto w telefon w celu powiadomienia służb ratowniczych.

**Uwaga**

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować z uwzględnieniem prowadzenia robót budowlano – montażowych na terenie obiektu.