

mgr inż. arch. WIEŚLAW MOTYL



**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA**  
ARCHITEKTURA, URBANISTYKA, DORADZTWO INWESTYCYJNE

63-400 OSTRÓW WIELKOPOLSKI  
ul. Krotoszyńska 18  
tel. 62 592 42 00  
fax 62 592 42 01  
e-mail: pa\_arcus@osw.pl  
www.pa-arcus.pl

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

<b>NAZWA:</b>	Przedszkole i łobek	
<b>ADRES:</b>	Raszków	
<b>KATEGORIA OBIEKTU:</b>	IX	
<b>JEDNOSTKA EWIDENCYJNA:</b>	301706_5	
<b>OBR B:</b>	0015 Pogrzybów	
<b>NUMER DZIAŁKI:</b>	167/15	
<b>INWESTOR:</b>	Gmina i Miasto Raszków 63-440 Raszków, Rynek 32	
<b>NAZWA I ADRES JEDN. PROJ.:</b>	Pracownia Architektoniczna Arcus 63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Krotoszyńska 18	
<b>IMI , NAZWISKO, NUMER UPRAWNIE , SPECJALNO :</b>	<b>DATA OPRACOWANIA:</b>	<b>PODPIS:</b>
Projektant: mgr inż. arch. Wiesław Motyl nr uprawnie : UAN 7342-66/91 specjalno : architektoniczna	03.03.2023 r.	
Sprawdzający: mgr inż. arch. Radosław Torzyński nr uprawnie : 7131/92/P/2000 specjalno : architektoniczna	03.03.2023 r.	

## 2. SPIS TRE CI

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis tre ci	str. 2
3. Cz opisowa	str. 3÷12
3.1. Dane ogólne	str. 3
3.2. Cz opisowa projektu architektoniczno-budowlanego	str. 4÷7
3.3. Dane dotycz ce warunków ochrony przeciwpowodniowej	str. 8÷12
4. Lista projektantów bior cych udział w opracowaniu projektów technicznych	str. 13
5. O wiadczenie projektanta i sprawdzaj cego	str. 14
6. Cz rysunkowa	

Nazwa rysunku:	Skala rys:	Nr rys:
• Rzut parteru	1:100	A1
• Rzut pi tra I	1:100	A2
• Rzut dachu	1:100	A3
• Przekrój A-A	1:100	A4
• Przekrój B-B	1:100	A5
• Przekrój C-C	1:100	A6
• Elewacja północna i południowa	1:100	A7
• Elewacja wschodnia i zachodnia	1:100	A8

### **3. CZ OPISOWA**

#### **3.1. DANE OGÓLNE**

**3.1.1. Nazwa:**

Przedszkole i łobek.

**3.1.2. Obiekt:**

Przedszkole i łobek.

**3.1.3. Adres:**

Raszków.

**3.1.4. Jednostka ewidencyjna:**

301706\_5.

**3.1.5. Obręb:**

0015 Pogrzybów.

**3.1.6. Numery działek:**

167/15.

**3.1.7. Inwestor:**

Gmina i Miasto Raszków  
63-440 Raszków, Rynek32.

**3.1.8. Właściciel terenu:**

Gmina i Miasto Raszków  
63-440 Raszków, Rynek32.

**3.1.9. Jednostka projektująca:**

Pracownia Architektoniczna „Arcus” mgr inż. arch. Wiesław Motyl  
63-400 Ostrów Wielkopolski, ul. Krotoszyńska 18.

**3.1.10. Wykonawca:**

Wykonawca zostanie wyłoniony po uzyskaniu pozwolenia na budowę.

**3.1.11. Podstawa opracowania:**

- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego (Uchwała nr XXVI/211/2017 Rady Gminy i Miasta Raszków z dnia 16 marca 2017r.)

### 3.2. CZ OPISOWA PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

**3.2.1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego b d cego przedmiotem zamierzenia budowlanego:**

Przedszkole i łobek. Kategoria obiektu budowlanego – IX

**3.2.2. Zamierzony sposób u ytkowania oraz program u ytkowy obiektu budowlanego:**  
Zaprojektowano budynek przedszkola wraz ze łobkiem. Budynek b dzie si składał z 11 oddziałów, w tym: 8 oddziałów przedszkolnych i 3 oddziały łobkowe.

**3.2.3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego, w tym jego wygl d zewn trzny, uwzgl dniaj cy charakterystyczne wyroby wyko czeniowe i kolorystyk elewacji, a tak e sposób jego dostosowania do warunków wynikaj cych z wymaganych przepisami szczególnymi pozwole , uzgodnie lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust. 1 pkt 2 ustawy, lub ustale miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku - z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszc ych:**

Budynek tradycyjny, murowany, z dachem płaskim. Kolorystyka elewacji jasna z elementami drewnianymi. Obiekt zaprojektowano zgodnie z MPZP.

Parametry budynku wynikaj ce z Miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała nr XXVI/211/2017 Rady Gminy i Miasta Raszków z dnia 16 marca 2017r.):

- wysoko zabudowy liczc od poziomu terenu do kalenicy – 18,0m;

Projektowana wysoko zabudowy wynosi: 7,50m.

- dachy dwu lub wielospadowe o nachyleniu połaci od 22° do 45°;

- dopuszcza si stosowanie dachów płaskich;

Projektowany dach płaski, dwuspadowy o nachyleniu połaci 2,9°.

- kształtowanie elewacji projektowanych obiektów ze szczególn dbałości o rozwizania architektoniczne;

Zaprojektowano zgodnie z Miejsowym planem zagospodarowania przestrzennego.

**3.2.4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:**

a) kubatura:

- kubatura:	9617,60 m <sup>3</sup>
-------------	------------------------

b) powierzchnia u ytkowa:

- powierzchnia zabudowy:	1202,20 m <sup>2</sup>
- powierzchnia u ytkowa	2034,40 m <sup>2</sup>
- powierzchnia całkowita	2404,40 m <sup>2</sup>

c) wysoko , długo , szeroko :

- szeroko :	41,20 m
- długo :	62,20 m
- wysoko do attyki:	7,50 m

d) liczba kondygnacji:

Projektowany budynek b dzie dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony.

e) inne dane niż wskazane w lit. a-d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej:  
Zgodnie z opisem w punkcie 3.3.

**3.2.5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego:**

Zgodnie z załączonym opracowaniem.

Według opinii geotechnicznej, wykonanej w styczniu 2023 roku, przez Zakład Usług Geotechnicznych mgr inż. Leszek Satanowski wynika, iż w obszarze projektowanego budynku, na poziomie projektowanego poziomu posadowienia, występuje grunt piaszczyste o stopniu zagęszczenia od 0,55 do 0,70 a ustabilizowany poziom wody gruntowej występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

Poza warstwami rodzimymi, na terenie planowanej inwestycji występuje również nasypy niekontrolowane, częściowo sięgające poniżej poziomu posadowienia.

W związku z powyższym grunt należy dobrze oczyścić, wymienić warstwy nienależyte podłoża i zagęścić do  $I_s=0,98$

**3.2.6. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku - liczba lokali mieszkalnych i użytkowych:**

Liczba lokali mieszkalnych – 0. Liczba lokali użytkowych – budynek będzie się składał z 11 oddziałów, w tym: 8 oddziałów przedszkolnych i 3 oddziały łobkowe.

**3.2.7. W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego - liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych:**

Nie dotyczy.

**3.2.8. Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r., w tym osoby starsze:**

Zgodnie z obowiązującymi przepisami parter i piętro budynku będzie dostępne dla osób niepełnosprawnych. W budynku zaprojektowano windę dostosowaną dla osób niepełnosprawnych. Na wejściu do budynku nie ma żadnych przeszkód architektonicznych.

**3.2.9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:**

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych:

Woda dostarczana będzie z sieci gminnej. Ścieki sanitarne odprowadzane będą do sieci gminnej. Wody opadowe odprowadzane będą powierzchniowo po terenie.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się :

Głównym źródłem ciepła w budynku będzie pompa ciepła oraz piec gazowy. Emisja spalin występuje tylko z częściowo wykorzystywanego pieca gazowego. Emisja ta mieści się w wymaganych normach.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów:

Obiekt wytwarza będzie odpady wyłącznie tzw. komunalne i odpady z kuchni. Odpady te będą segregowane zgodnie z obowiązującym prawem i odbierane przez Gminny Zakład Oczyszczania. Łączna ilość odpadów nie przekroczy 1,5m<sup>3</sup> na miesiąc.

d) właściwości akustycznych oraz emisji dźwięku, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się:

Jedynym źródłem hałasu będą centrale wentylacyjne oraz wentylatory umieszczone na dachu budynku. Urządzenia te wykonane będą w obudowie spełniającej nieprzekraczalne normy hałasu.

e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne:

Przewiduje się 7 drzew do wycięcia lub przesadzenia wg oddzielnego postępowania administracyjnego. Są to drzewa młode nadające się do przesadzenia w nowej lokalizacji.

**3.2.10.** Analizy technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoko wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogeneracji, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określając:

a) oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej,  
Roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, przygotowania ciepłej wody użytkowej wynosi: 12,00 kWh/(m<sup>2</sup>rok)

b) dostępne źródła energii,

Ciepło z wykorzystaniem pompy ciepła oraz gazu ziemnego.

c) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:

– systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego albo

– systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego,

System konwencjonalny: ogrzewanie z pompy ciepła i pieca gazowego oraz panele fotowoltaiczne

System alternatywny: ogrzewanie z pompy ciepła i panele fotowoltaiczne

d) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,

Zawarto w charakterystyce energetycznej, którą załączono do projektu technicznego.

e) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię

Wskaźnik EP dla budynku projektowanego: 19,27 kWh/m<sup>2</sup>rok

Wskaźnik EP dla budynku alternatywnego: 1,59 kWh/m<sup>2</sup>rok

Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT 2021: 70,00 kWh/m<sup>2</sup>rok

**3.2.11.** W stosunku do budynku - analiz technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperatury oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7-10 i § 147 ust. 5-7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608):

W pomieszczeniach zainstalowano sterowniki ciepła, które optymalizują zużycie energii. Budynek ocieplono zgodnie z polskimi normami. Przegrody zewnętrzne odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz innym wymaganiom związanym z oszczędnością energii. Ściany o współczynniku przenikalności cieplnej równym lub mniejszym 0,20 W/m<sup>2</sup>•K. Okna o współczynniku przenikalności cieplnej równym lub mniejszym 0,9 W/m<sup>2</sup>•K. Drzwi zewnętrzne o współczynniku przenikalności cieplnej równym lub mniejszym 1,3 W/m<sup>2</sup>•K. Oświetlenie wewnętrzne z zastosowaniem opraw energooszczędnych. Oświetlenie zewnętrzne również z wykorzystaniem opraw energooszczędnych.

**3.2.12.** Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniającego użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem:

Budynek wyposażony będzie w:

- instalacja c.o.
- instalacja c.w.u
- instalacja wody zimnej
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- wentylacja mechaniczna z odzyskiem ciepła
- instalacja elektryczna
- instalacja gazowa
- awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach komunikacji ogólnej
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- instalacja odgromowa
- instalacje niskoprężowe

### 3.3. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji:

- powierzchnia użytkowa	2034,40 m <sup>2</sup>
- wysokość :	7,50 m
- liczba kondygnacji nadziemnych	2
- liczba kondygnacji podziemnych	0
- grupa wysokości obiektu	niski (N)

b) charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym informacje o parametrach pożarowych materiałów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a także w zależności od potrzeb – charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych:

Możliwe zagrożenia pożarowe w obiekcie to te spowodowane umyślnym lub nieumyślnym działaniem człowieka, takie jak:

- umyślne podpalenie lub nieumyślne zaprószenie ognia,
- awaria instalacji lub urządzeń elektrycznych,
- pozostawienie włoczonych urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy cięgiej,
- nieostrożne prowadzenie prac remontowych.

Projektowany obiekt przeznaczony jest pod działalność przedszkola i łobka. Przewiduje się stosowanie materiałów i wyrobów z tworzyw sztucznych, drewnianych, dziewiarskich, itp. Są to materiały w grupie palnych ale nie należące do łatwo zapalnych, utleniających i wybuchowych. Temperatura zapalenia materiałów wymienionych powyżej wynosi ponad 200 °C.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania:

Obiekt zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi **ZL**.

d) informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń :

Budynek zaliczamy do kategorii zagrożenia ludzi **ZL II**.

W budynku przewiduje się przebywanie w sumie 298 osób:

- parter – 112 osób (4 oddziałów przedszkolnych po 25 dzieci, 8 nauczycieli, kuchnia - 4 pracowników)
- piętro I – 186 osób (4 oddziały przedszkolne po 25 dzieci, 3 oddziały łobkowe po 24 dzieci, 14 nauczycieli)

e) informacje o podziale na strefy pożarowe:

W budynku wydzielono dwie strefy pożarowe oznaczone na rzutach.

- I strefa: o powierzchni 1119,30m<sup>2</sup>
- II strefa: o powierzchni 915,10m<sup>2</sup>

Ponadto wydzielono pożarowo następujące pomieszczenia: klatki schodowe i pomieszczenie rozdzielni głównej i pomieszczenie pompy ciepła i pieca gazowego.

Ciany klatek schodowych wydzielono cianami o odporności ogniowej REI 60 oraz drzwiami EI 30. Kotłownię cianami o klasie REI 60. Pomieszczenie głównej rozdzielni cianami REI 60. Ciany oddzielające strefy ogniowe o odporności ogniowej



REI 120 i drzwi EI 60. ciany oddzielenia przeciwpożarowego projektuje się na własnym fundamencie. Na granicy stref pożarowych zastosowano pasy o szerokości 2,0m EI 60 z materiałów niepalnych.

f) maksymalne obciążenie ogniowe poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia:

Budynek zakwalifikowano do kategorii ZL zagrożenia ludzi, wobec czego obciążenie ogniowe nie oblicza się.

g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane:

Klasa odporności pożarowej budynku: „C”. Odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku podano w poniższej tabelce:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5),*)</sup>					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ciana zewnętrzna <sup>1),2)</sup>	ciana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
<b>C</b>	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o i)	EI 15	RE 15

Gdzie:

R – nośność ogniowa w minutach;

E – szczelność ogniowa w minutach;

I – izolacyjność ogniowa w minutach;

(-) – nie stawia się wymagań

Wszystkie elementy konstrukcyjne zaprojektowane jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO). Elementy drewniane konstrukcji drewnianej uodporniono do stopnia niepalności.

Elementy wykończenia wnętrz:

W zakresie wykończenia wnętrz budynku należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefie pożarowej ZL II stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione;
- w pomieszczeniach stref pożarowych ZL II stosowanie wykładzin podłogowych łatwo zapalnych jest zabronione;
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia;
- palne elementy wystroju wnętrz budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia;
- przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni ponad sufitami, wykorzystanej do wentylacji lub ogrzewania pomieszczenia, powinny mieć osłon lub obudowę o klasie odporności ogniowej EI 30;

h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczenia zagrożonych wybuchem:

W budynku nie przewiduje się pomieszczeń oraz stref zagrożenia wybuchem.

i) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie:

Ewakuacja z budynku przedszkola i łobka zapewniona na zasadzie przejścia i dojścia ewakuacyjnego. Drzwi jednoskrzydłowe stanowią wyjście ewakuacyjne z pomieszczeń na korytarze o szerokości min. 0,90m. Szerokość przejścia ewakuacyjnego projektuje się minimum 0,90m oraz 0,80m w pomieszczeniach przeznaczonych dla nie więcej niż 3 osób. Szerokość drzwi stanowiących wyjście z pomieszczeń wynosi 0,90m oraz 0,80m w przypadku ewakuacji do 3 osób włącznie. Projektowana szerokość dojścia ewakuacyjnego wynosi 1,40m oraz 1,20m w przypadku ewakuacji do 20 osób. Ściany wewnętrzne, w tym stanowiące obudowę korytarzy projektuje się o klasie odporności ogniowej EI 15. Projektowane drzwi na drodze ewakuacyjnej o minimalnej szerokości 0,90m. Minimalna szerokość drzwi stanowiących wyjście z budynku wynosi 1,20m, w tym szerokość nieblokowanego skrzydła drzwiowego wynosi minimum 0,90m. Drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjście z budynku otwierane będą na zewnątrz. Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku dojścia wynosi do 10m oraz przy zapewnieniu co najmniej dwóch kierunków ewakuacji dla najkrótszego dojścia wynosi do 40m. Z sal zajęciowych na parterze ewakuacja zapewniona bezpośrednio na zewnątrz budynku drzwiami o szerokości powyżej 0,90m otwieranymi na zewnątrz budynku. Z sal na piętrze poprzez korytarze do klatki schodowej, która prowadzi bezpośrednio na zewnątrz budynku. Klatki schodowe są oddymiane poprzez klapy dymowe o łącznej powierzchni czynnej min. 1,00m<sup>2</sup>, co stanowi 5,0% powierzchni klatki schodowej. Zaprojektowana klapa oddymiająca posiada powierzchnię czynną 1,05m<sup>2</sup>. Jako napowietrzanie przyjęto drzwi zewnętrzne otwierane automatycznie. Łączna powierzchnia czynna drzwi po otwarciu wynosi 2,40m<sup>2</sup>.

Z szatni przeznaczonych dla dzieci drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia. Na drogach ewakuacyjnych, przy wyjściach z sal zajęciowych na zewnątrz budynku oraz w przestrzeniach WC, kotłowni, serwerowni, szatni dla dzieci, kuchni, pokoju matki karmiącej, wózkowni i pomieszczeniach socjalnych projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Ewakuacja z rozdzielni głównej na zasadzie przejścia ewakuacyjnego bezpośrednio na zewnątrz budynku. Wymagana maksymalna długość przejścia wynosi 100m i nie została przekroczona.

Na drogach ewakuacyjnych (korytarze i klatki schodowe) oraz w strefie otwartej (nad wyjściami zewnętrznymi) po stronie zewnętrznej (na elewacji) projektuje się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie drogi ewakuacyjnej zaprojektowano tak, aby minimalne średnie natężenie oświetlenia wzdłuż drogi ewakuacyjnej było na poziomie 1lx. W ramach oświetlenia ewakuacyjnego zaprojektowano także instalację podświetlanych wewnętrznie znaków ewakuacyjnych, których zadaniem jest wskazanie najkrótszej drogi ewakuacji z obiektu. Oprawy zaprojektowano w ten sposób, aby zapewnić dobrą rozpoznawalność znaków, ze szczególnym uwzględnieniem drzwi wyjściowych oraz miejsc gdzie będzie miała miejsce zmiana kierunku drogi ewakuacyjnej. Dodatkowo dla zapewnienia rozpoznania urządzeń przeciwpożarowych (hydranty), umożliwiających użycie zaprojektowano oświetlenie na poziomie 5lx. Szczegóły związane z rozmieszczeniem instalacji oświetlenia awaryjnego pokazano na rysunkach projektu elektrycznego.

j) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania:

Biorąc pod uwagę kwalifikację obiektu zaliczonego do kategorii ZL II zagrożenia ludzi i do grupy wysokościowej budynków niskich oraz powierzchni stref pożarowych w świetle obowiązujących przepisów, wymagane są następujące urządzenia przeciwpożarowe:

**Wewnętrzna sieć hydrantowa** - w strefie pożarowej ZL II projektuje się cztery hydranty wewnętrzne o średnicy 25mm. Zastosowano szafki hydrantowe z wężem półsztywnym 30m obejmującym swoim zasięgiem całą powierzchnię obszaru chronionego. Zawory odcinające hydrantów usytuowane na wysokości  $1,35 \pm 0,10$ m. Efektywny zasięg rzutu prądów gaśniczych wynosi 10m. Całkowity zasięg hydrantu wewnętrznego wynosi 33m. Wydajność na wylocie z prądownicy co najmniej  $1,0 \text{ dm}^3/\text{s}$ . Hydranty wewnętrzne usytuowane na drogach komunikacji ogólnej. Należy zapewnić rozwiązanie zapobiegające odwodnieniu instalacji hydrantów wewnętrznych w razie awarii instalacji socjalno-bytowej. Do obliczeń należy przyjmować jednocześnie działania dwóch hydrantów.

**Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne** - zaprojektowano instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Natężenie oświetlenia na drodze ewakuacyjnej o szerokości do 2m, mierzone w jej osi przy podłodze, nie może być mniejsze niż 1 lx. Nad urządzeniami przeciwpożarowymi projektuje się oświetlenie o natężeniu minimum 5 lx o szerokości 2m. Minimalny czas działania oświetlenia ewakuacyjnego nie może być krótszy niż 1 godzina. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego rozmieści z zachowaniem natężenia oświetlenia. Po zewnętrznej stronie budynku przy wyjściach ewakuacyjnych należy również zapewnić oprawy oświetlenia awaryjnego.

**Przeciwpożarowy wyłącz prądu** - dla strefy pożarowej powyżej  $1000 \text{ m}^3$  projektuje się przeciwpożarowy wyłącz prądu. Przeciwpożarowy wyłącz prądu powinien zapewniać odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjściem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przeciwpożarowy wyłącz prądu będzie zapewniał odłączenie paneli fotowoltaicznych. W strefie pożarowej zaprojektowano przeciwpożarowy wyłącz prądu zlokalizowany w rozdzielni elektrycznej, przycisk wyłącznika zlokalizowany na zewnętrznej stronie budynku przy wschodnim wejściu. Przy przycisku wyłącznika zapewniona zostanie informacja o braku możliwości gaszenia wodą instalacji fotowoltaicznych.

k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach umożliwiających zasilanie urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach służących tym działaniom, drogach dla ekip ratowniczych oraz prowadzących do nich dojść:

Drogi pożarowe zapewnia jezdnie w drodze gminnej. Jezdnia w drodze publicznej posiada zjazd na posesję przedszkola i łobka. Zjazd ten na odcinku 15m od drogi publicznej spełnia parametry drogi pożarowej. Hydrant p.po. znajduje się w odległości 11,48m od budynku.

l) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne:

Odległość do granic działki wynosi odpowiednio: 5,00m od granicy wschodniej, 10,86÷12,52m od granicy południowej. Odległość do najbliższego budynku mieszkalnego wynosi 39,25m.

m) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymaga ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym:  
Nie dotyczy.

mgr inż. arch. Wiesław Motyl nr uprawnień : UAN 7342-66/91 specjalność : architektoniczna	
---	--

#### 4. LISTA PROJEKTANTÓW BIORĄCYCH UDZIAŁ W OPRACOWANIU PROJEKTÓW TECHNICZNYCH

Branża:	Projektant:	Sprawdzający:
Konstrukcja	inż. Izabela Zabłocka nr uprawnień : WAM/0191/POOK/16 specjalność : konstrukcyjno-budowlana	mgr inż. Łukasz Garczarek nr uprawnień : WKP/0089/PWOK/15 specjalność : konstrukcyjno-budowlana
Instalacje sanitarne	mgr inż. Magdalena Majchrzak nr uprawnień : 7131-7131/100/PW/2002 specjalność : instalacyjna	mgr inż. Zdzisław Majchrzak nr uprawnień : UAN-8386/104/89 specjalność : instalacyjno-inżynierska
Instalacje elektryczne	mgr inż. Zdzisław Stachowiak nr uprawnień : UAN 7342-8/93 specjalność : instalacyjna	mgr inż. Roman Stachowiak nr uprawnień : AU.F-1-4-100/78 specjalność : instalacyjna
Drogi	mgr inż. Marcin Kasaka nr uprawnień : WKP/0305/POOD/11 specjalność : drogi	mgr inż. Krzysztof Nawrocki nr uprawnień : WKP/0134/POOD/19 specjalność : inżynierska drogi

## 5. O WIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJ CEGO

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. poz. 2351 z 2021r.) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt architektoniczno-budowlany „Przedszkola i łobka” zlokalizowanego w Raszkowie (dz. nr: 167/15), jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Wiesław Motyl nr uprawnień : UAN 7342-66/91 specjalność : architektoniczna	
---	--

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. poz. 2351 z 2021r.) oświadczam, że sprawdzony przeze mnie projekt architektoniczno-budowlany „Przedszkola i łobka” zlokalizowanego w Raszkowie (dz. nr: 167/15), jest zgodny z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Radosław Torzyński nr uprawnień : 7131/92/P/2000 specjalność : architektoniczna	
--	--