

**TDM PROJEKT Marcin Gasz**  
**ul. Wolności 4, 47-330 Januszkowice**  
**tel. 696 675 333**

**biuro.tdmprojekt@gasz.pl**  
**www.tdmprojekt.gasz.pl**  
**NIP 199 004 39 18**

data opracowania:

Maj 2021

## STRONA TYTUŁOWA

nazwa elementu proj. budowlanego:	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI</b>
nazwa zamierzenia budowlanego:	<b>Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku ZPO</b>
inwestor:	Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie
kategoria budynku:	IX współczynnik kategorii budynku ( $k=4,0$ ) współczynnik wielkości obiektu ( $w=1,5$ )
adres obiektu budowlanego: <ul style="list-style-type: none"><li>- nawa jed. ewid.</li><li>- nazwa i nr obr. ewid.</li><li>- nr działek</li></ul>	ul. Szkolna 3, Rozmierka Dz. Nr 31, Obręb Rozmierka 0068, J.e. 166105_5

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	nr uprawnień budowlanych	podpisy
ARCHITEKTURA BUDYNKU	Projektant (obektu)	mgr inż. arch. Marcin Gasz	
	spec. uprawnień	architektoniczna do proj. bez ograniczeń	
	numer uprawnień	MA/096/19	

Załącznik nr. 1 - spis treści

Nr egzemplarza:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------

## **SPIS TREŚCI:**

Oświadczenie projektanta	3
Uprawnienia projektanta	4
Zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej.	5
CZĘŚĆ OPISOWA	6
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego	6
2. Lokalizacja	6
3. Inwestor	6
4. Podstawa opracowania	6
5. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki, informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki	7
6. Projektowane zagospodarowanie działki	7
7. Zestawienia	8
8. Informacje i dane	8
9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	10
10. Inne dane wynikające ze specyfikacji	24
11. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu	25
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	28
12. Projekt zagospodarowania terenu, nr rys. 2D-02, 2D-05	28

## Oświadczenie projektanta

nazwa zamierzenia budowlanego::	<b>Przebudowa i zmiana sposobu użytkowania części pomieszczeń w budynku ZPO</b>
Inwestor:	Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie
adres obiektu budowlanego: - nawa jed. ewid. - nazwa i nr obr. ewid. - nr działek	ul. Szkolna 3, Rozmierka Dz. Nr 31, Obręb Rozmierka 0068, J.e. 166105_5
Data:	Maj 2020
<b>Zgodnie z wymogami Art. 20 ust. 1 pkt.1 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo Budowlane” z późniejszymi zmianami, oświadczam że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, oraz zasadami wiedzy technicznej.</b>	
Imię i nazwisko, nr uprawnień:	Podpisy
mgr inż. arch. Marcin Gasz MA/096/I9, MA-3206 architektoniczna do proj. bez ograniczeń	

## Uprawnienia projektanta



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

MAZOWIECKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: 438/MAOKK/2019  
Nr uprawnień: MA/096/19

Warszawa, dnia 16 grudnia 2019r.

### DECYZJA nr 273/MAOKK/2019

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2019r. poz. 1117) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2018r. poz.1202, ze zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2018r.poz. 2096 ze zm.)

**stwierdza się, że**

**Pan mgr inż. arch. Marcin Łukasz Gasz**

urodzony w dniu 31 lipca 1984 r. w Kędzierzynie-Koźlu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

**Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają do wykonywania  
samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:**

- 1. projektowanie, sprawdzanie projektów budowlanych i sprawowanie nadzoru autorskiego**
- 2. sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych**

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Przewodniczący OKK MAOIA RP arch. Janusz Pachowski

Zastępca Przewodniczącego OKK MAOIA RP arch. Andrzej Sowa

Sekretarz OKK MAOIA RP arch. Elżbieta Dziubak

Członek OKK MAOIA RP arch. Dorota Bujnowska-Cechniak

Członek OKK MAOIA RP arch. Ewa Kaźmierczak

Członek OKK MAOIA RP arch. Andrzej Nasfeter

Członek OKK MAOIA RP arch. Stanisław Stefanowicz

Członek OKK MAOIA RP arch. Jolanta Ukleja

### Otrzymują:

1. Wnioskodawca: Marcin Łukasz Gasz
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a



*[Handwritten signatures in blue ink over the stamp and to the right of the list of recipients.]*

## Zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Mazowiecka Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Marcin Łukasz GASZ**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **MA/011/19, MA/096/19**, jest wpisany na listę członków Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **MA-3206**.

Członek czynny od: 20-08-2019 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-01-2021 r. Warszawa.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2022 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anatol Kuczyński, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**MA-3206-A32E-699E-YY7D-C86C**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest:

- przebudowa części pomieszczeń dydaktycznych, oraz pomieszczeń po byłym mieszkaniu znajdującym się na kondygnacji parteru budynku Szkoły Podstawowej w Rozmierce (ZPO),
- przebudowa istniejącego zejścia do kotłowni,
- budowa wyjścia ewakuacyjnego na elewacji zachodniej obiektu wyposażonego w podnośnik pionowy dla osób niepełnosprawnych,
- zagospodarowanie terenu przy projektowanym wyjściu ewakuacyjnym. Projekt zagospodarowania terenu przewiduje wykonanie nawierzchni utwardzonych, miejsc parkingowych, powierzchni biologicznie czynnej, zielni osłonowej.

### 2. Lokalizacja

ul. Szkolna 3, Rozmierka Dz. Nr 31, Obręb Rozmierka 0068, J.e. 166105\_5

### 3. Inwestor

Gmina Strzelce Opolskie, Plac Myśliwca 1, 47-100 Strzelce Opolskie

### 4. Podstawa opracowania

- zlecenie inwestora (zawarta umowa w zakresie wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej)
- program funkcjonalno - użytkowy
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego Uchwała Nr X/42/2011 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie dla wsi Rozmierka (Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego Nr 74 z dnia 12 lipca 2011 r., poz. 924),
- uzgodnienia i opinie dotyczące planowanej inwestycji
- obowiązujące przepisy prawne oraz techniczno budowlane, w tym między innymi:
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. Ustawa o Planowaniu i Zagospodarowaniu Przestrzennym (Dz. U. 2020 r. poz. 293)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020 r. 1333)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065).
- Pozostałe przepisy i normy obowiązujące w budownictwie.

## **5. Określenie istniejącego stanu zagospodarowania działki, informacja o obiektach przeznaczonych do rozbiórki**

Działka Nr 31 jest zabudowana budynkiem Szkoły Podstawowej trzykondygnacyjnym z poddaszem nieużytkowym w całości podpiwniczonym. Dach budynku czterospadowy kryty dachówką ceramiczną o nachyleniu 45°. Kalenica główna zorientowana równolegle do ulicy Szkolnej, do budynku w latach 90 została dobudowana część sanitarna, która nie posiada podpiwniczenia. Powierzchnia działki częściowo utwardzona, nawierzchnia betonowa. Na działce występują duże obszary o nawierzchni biologicznie czynnej. Na działce znajduje się boisko, oraz niewielkie zabudowania gospodarcze.

Do działki doprowadzona jest;

- instalacja elektryczna za pomocą przyłącza napowietrznego
- przyłącz wody
- przyłącz kanalizacji sanitarnej
- przyłącz kanalizacji deszczowej
- przyłącz telekomunikacyjny

Działka posiada dostęp do drogi publicznej ul. Szkolna, realizowany jest poprzez dwa istniejące zjazdy.

Elementy przeznaczone do rozbiórki:

- wejście do kotłowni

## **6. Projektowane zagospodarowanie działki**

Projektowane zagospodarowanie działki obejmuje;

- utwardzenia z kostki brukowej betonowej
- utwardzenia z kostki betonowej stanowiące drogę pożarową o nośności 100 kN
- miejsca postojowe dla samochodów osobowych
- zieleń niska i osłonowa
- powierzchnie biologicznie czynna
- przebudowa przyłącza elektroenergetycznego (wg. odrębnego opracowania)
- oświetlenie terenu (wg. odrębnego opracowania)

Po przeprowadzonej analizie przestrzennej istniejącej zabudowy, zdecydowano na wykonanie wyjścia ewakuacyjnego w miejscu lokalizacji istniejącego otworu okiennego na zachodniej elewacji budynku. Zamierzenie zgodne jest z §7 pkt. 6 lit. b, który dopuszcza adaptację budynku do potrzeb poruszania się osób niepełnosprawnych w tym budowę ramp, poszerzenie otworów wejściowych. Lokalizacja wejścia na tylnej elewacji budynku nie wpłynie negatywnie na architekturę elewacji.

## 7. Zestawienia

<b>BILANS TERENU (dz. nr 31)</b>	
Powierzchnia działki	9998,5 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	528,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia utwardzeń	766,6 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowana	1367,80 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna	8596,50 m <sup>2</sup>

<b>BILANS TERENU (dz. nr 31) dla UP3</b>	
Powierzchnia działki	7250,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy	528,90 m <sup>2</sup>
Wskaźnik zabudowy (max. 30%)	7,29%
Powierzchnia biologicznie czynna	5856,20 m <sup>2</sup>
Powierzchnia biologicznie czynna (min. 30%)	80,76%

## 8. Informacje i dane

Na projektowanym terenie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego uchwalony uchwałą Nr X/42/2011 Rady Miejskiej w Strzelcach Opolskich z dnia 25 maja 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzelce Opolskie dla wsi Rozmierka (Dziennik Urzędowy Województwa Opolskiego Nr 74 z dnia 12 lipca 2011 r., poz. 924)

Działka nr 31 położona jest na terenie o oznaczeniu w planie symbolem UP-3, oraz KDD-5 w granicach strefy ochrony pośredniej ujęcia wody. Niewielka część działki znajduje się w pasie technologicznym linii elektroenergetycznej napowietrznej średniego napięcia 15 kV.

Dane wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu w odniesieniu do terenu UP-3

UP-3—tereny zabudowy usług publicznych

§17 1. 1) dopuszcza się lokalizację:

- a) usług użyteczności publicznej w zakresie szkolnictwa, oświaty i wychowania lub inne przeznaczenia do wykonywania podobnych funkcji.

§17 1. 1) zabudowa uzupełniająca:

- b) usługi komercyjne, służące do wykonywania funkcji biurowych, bankowości i łączności, handlu detalicznego i gastronomii.

§17 2. na terenach oznaczonych na rys. planu symbolami UP-3 obowiązują zasady ochrony przed hałasem - jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży

§17 3. na terenach oznaczonych symbolami UP-3 obowiązują ograniczenia wynikające z ochrony obiektów objętych ochroną konserwatorską, o których mowa w §7 ust. 1 pkt. 2,3

§17 4. ustala się następujące zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu:

1) w zakresie kształtowania elewacji obiektów ustala się:

- a) należy stosować kolorystykę harmonizującą z otoczeniem oraz zbliżoną do kolorów tradycyjnych materiałów budowlanych, takich jak drewno, kamień i cegła, oraz kolorów uzyskiwanych z naturalnych pigmentów,
- b) zakazuje się stosowania materiałów elewacyjnych w postaci okładzin z tworzyw sztucznych, blaszanych,

2) w zakresie kształtowania dachów

- a) obowiązek stosowania dachów stromych, o symetrycznie nachylonych połaciach, dwuspadowych, naczółkowych lub wielospadowych
- c) nachylenia połaci dachowych w przedziale 30°-45°
- d) dla nowych budynków o rozpiętości konstrukcji większej niż 15 m, dopuszcza się kąt nachylenia połaci dachowych w przedziale 15°-45°
- e) obowiązek stosowania dachówki ceramicznej, cementowej lub ich imitacji
- f) zakaz stosowania dachów o połaciach mijających się na wysokości kalenicy

4) w zakresie wysokości zabudowy ustala się:

b) na terenie oznaczonych na rysunkach planu symbolem UP-3 nie może przekraczać trzech kondygnacji nadziemnych, to jest parter, piętro i poddasze użytkowe oraz nie więcej niż 16 m

5) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy działki wynosi:

b) 30% na terenach oznaczonych na rysunkach planu symbolem UP-3

6) minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynosi:

b) 30% na terenach oznaczonych na rysunkach planu symbolem UP-3

### **Informacja czy teren znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej**

Projektowany budynek znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Ustala się następujące zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

### **§7.1**

4) wobec zabytków, o których mowa w pkt. 3 w) w przypadku prowadzenia prac konserwatorskich, restauratorskich lub robót budowlanych obowiązują następujące ustalenia:

- a) wymagane jest utrzymanie dotychczasowej formy, bryły, zastosowanych materiałów oraz geometrii i kształtu dachu, z zastrzeżeniem lit. b,

- b) dopuszcza się adaptację budynków do potrzeb poruszania się osób niepełnosprawnych w tym: budowę ramp, poszerzenie otworów wejściowych oraz montaż wewnętrznych elewatorów windowych,
- c) jako pokrycie dachowe należy stosować wyłącznie dachówkę ceramiczną,
- d) należy zachować oryginalną architekturę elewacji oraz detale architektoniczne
- e) należy stosować kolorystykę harmonizującą z otoczeniem oraz historycznym charakterem obiektu, zbliżoną do kolorów surowców naturalnych i tradycyjnych materiałów budowlanych, takich jak: kamień, cegła i drewno,
- f) w obrębie poszczególnych obiektów ochroną należy stosować jednolitą formę stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych - dopuszcza się wymianę stolarki pod warunkiem zachowania pierwotnych wielkości otworów okiennych i drzwiowych oraz ich podziałów z zastrzeżeniem lit. b,
- g) zmiana bryły i elewacji związanej z obiektami wymaga uzgodnienia z organem właściwym do spraw ochrony zabytków na zasadach określonych w przepisach odrębnych
- h) dopuszcza się rozbiórkę obiektów, którym udokumentowano zły stan techniczny w takim przypadku stosowne oznaczenia na rysunkach planu stają się nieobowiązujące

#### **Informacja czy projektowany obiekt znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej**

Projektowany budynek **nie znajduje** się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.

#### **Informacja o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska**

Brak negatywnego oddziaływania na środowisko (hałas, wibracje, pole elektromagnetyczne, promieniowanie jonizujące oraz inne zakłócenia).

Zaprojektowany budynek **nie jest** zaliczany do obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397). Obiekt nie znajduje się w strefach ochronnych ujęć wód, jak również w obszarach wymagających ochrony przyrody w tym „Natura 2000”, ani nie będzie oddziaływał na te obszary.

Obiekt zostanie wykonany z atestowanych materiałów, dopuszczonych do sprzedaży i przyjaznych dla środowiska oraz ludzi. Prace budowlane oraz funkcjonowanie budynku nie stwarza zagrożeń dla środowiska i higieny użytkowników oraz otoczenia.

### **9. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

#### **Podstaw opracowania:**

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony

przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015 r. Nr 2117) określa się warunki ochrony przeciwpożarowej w szczególności na podstawie przepisów:

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz.U. z 2019 r. poz. 1372 z późn. zm.)
2. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2018 r. poz. 1202 z późn. zm.)
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. z 2010 r. Nr 109, poz. 719 z późn. zm.)
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030)
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 z późn. zm.)
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2015 r. Nr 2117)
7. PN-B-02852 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.

**1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji budynków, warunki ochrony przeciwpożarowej:**

Dane dotyczące budynku

Kubatura	5077,50 m <sup>3</sup>
Powierzchnia zabudowy	528,9 m <sup>2</sup>
Powierzchnia całkowita	1627,10 m <sup>2</sup>
Wysokość	14,57 m (budynek średniowysoki)
Liczba kondygnacji nadziemnych	3
Liczba kondygnacji podziemnych	1

Dane dotyczące strefy pożarowej przedszkola

Powierzchnia wewnętrzna	215,80 m <sup>2</sup>	
Powierzchnia zabudowy	247,88 m <sup>2</sup>	
Kubatura	803,13 m <sup>3</sup>	
Wysokość do stropu nad parterem	4,78 m	
Liczba kondygnacji nadziemnych objętych przebudową	1	
Liczba kondygnacji podziemnych objętych przebudową	0.	

Zakres przebudowy obejmuje pomieszczenie dydaktyczne oraz pomieszczenia po byłym mieszkaniu występujące na kondygnacji parteru budynku Zespołu Placówek Oświatowych w Rozmierce (ZPO). W ramach przebudowy, pomieszczenia przedszkola zostaną wydzielone jako odrębna strefa pożarowa, a także wykonane będzie od strony zachodniej, nowe wyjście ewakuacyjne prowadzące bezpośrednio na zewnątrz budynku. Ewakuację ze strefy pożarowej obejmującej przedszkole można będzie także prowadzić na zewnątrz budynku poprzez spocznik klatki schodowej znajdującej się od strony północnej budynku ZPO.

## **2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych**

W budynku nie przewiduje się przechowywania substancji niebezpiecznych pożarowo, dla których przekroczone są parametry pożarowe i zasady przechowywania określone w Rozporządzeniu 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).

Materiały palne występujące w rozpatrywanej strefie pożarowej przedszkola są typowe dla tego typu budynków. W rozpatrywanych pomieszczeniach przedszkola nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Podstawowymi materiałami palnymi są:

- papier,
- drewno, materiały drewnopochodne,
- tworzywa sztuczne,
- tekstylia,
- środki czystości.

Nie przewiduje się użytkowania większych ilości materiałów palnych, za wyjątkiem elementów wyposażenia i wystroju wnętrz. Pod względem palności, w zdecydowanej większości występowały będą materiały stałe. Wszystkie elementy stałego wyposażenia i wystroju wnętrz spełniają warunek co najmniej trudno zapalnych.

## **3. Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń**

Rozpatrywana strefa pożarowa przedszkola zaliczana jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Pozostała część budynku ZPO zaliczana jest do kategorii zagrożenia ludzi ZL III + ZL IV.

W rozpatrywanym budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania powyżej 50 osób. W strefie pożarowej przedszkola występują dwa pokoje zabaw przeznaczone, każdy do jednoczesnego przebywania do 23 osób (20 dzieci, 3 opiekunów).

W pomieszczeniu szatni zakład się jednocześnie przebywanie do 30 osób. Zakłada się, że grupy przedszkolne podczas przygotowywania dzieci do wyjścia na zewnątrz obiektu, nie będą korzystały z szatni jednocześnie.

#### **4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego**

Dla stref pożarowych zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

Gęstość obciążenia ogniowego występującego w pomieszczeniach piwnic zaliczanych do kategorii PM znajdujących się pod strefą pożarową przedszkola nie przekracza 2000 MJ/m<sup>2</sup>.

#### **5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W obiekcie nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem, nie wyznacza się także stref zagrożenia wybuchem.

#### **6. Klasa odporności pożarowej oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynków**

Dla budynku średniowysokiego w którym występują strefy pożarowe zaliczane do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III + ZL IV ustalono klasę "B" odporności pożarowej.

Poszczególne części budynku będą spełniać wymagania w zakresie odporności ogniowej charakteryzowane przez następujące parametry: R- nośność ogniową, E – szczelność ogniową, I – izolacyjność ogniową.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przykrycie dachu
<b>B</b>	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30	RE 30

Wszystkie elementy budynku występujące w obszarze rozpatrywanej strefy pożarowej przedszkola, po przeprowadzeniu planowanej przebudowy spełniać będą powyższe wymagania.

Strop występujący nad kondygnacją parteru w ramach planowanej przebudowy zostanie zabezpieczony do odporności ogniowej REI 60.

Wszystkie elementy budynku w rozpatrywanej strefie pożarowej spełniać będą właściwość nierozprzestrzeniania ognia za wyjątkiem istniejącego stropu występującego nad kondygnacją parteru.

Strop nad parterem wykonany jest z materiałów palnych nie posiadających właściwości nierozprzestrzeniania ognia (NRO) - co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w § 216 ust. 2 oraz w § 232 ust. 1 rozp. MI. Zgodnie z Ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem OKW PSP w Opolu nr WZ-5595.58.2021 z dnia 22.06.2021 r. w powyższym zakresie przewidziano rozwiązania zastępcze.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych posiadać będzie odporność ogniową co najmniej EI 30.

Nie przewiduje się wykończenia wnętrz z materiałów i wyrobów łatwopalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone wykonane zostaną z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących ewakuacji stosowanie materiałów wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące jest zabronione.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, kotarach i żaluzjach, za łatwo zapalne materiały uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z niżej wymienionych kryteriów:

- $t_i \geq 4 \text{ s}$ ,
- $t_s \leq 30 \text{ s}$ ,
- nie występuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

Zastosowane w obiekcie wykładziny podłogowe zostaną wykonane wyłącznie z materiałów co najmniej trudnopalnych.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do konstrukcji budynku i jego wykończenia muszą posiadać dokumenty dopuszczające je do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym deklaracje stałości właściwości użytkowych, a przy ich stosowaniu muszą być spełnione wymagania określone w dokumentach odniesienia w oparciu, o które zostały wydane deklaracje stałości właściwości użytkowych.

## **7. Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe**

Pomieszczenia przedszkola stanowić będą jedną strefę pożarową o powierzchni 215,80 m<sup>2</sup>. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 3500 m<sup>2</sup>. Istniejący nad kondygnacją piwnic strop Kleina nie posiada odporności ogniowej REI 120 - co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w § 232 ust. 4 rozp. MI. W ramach planowanej przebudowy strop zostanie zabezpieczony do odporności ogniowej REI 120.

Strop występujący nad kondygnacją parteru nie posiada odporności ogniowej REI 60 - co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w § 232 ust. 4 rozp. MI. W ramach planowanej przebudowy strop zostanie zabezpieczony do odporności ogniowej REI 60.

Strop nad parterem wykonany jest z materiałów palnych nie posiadających właściwości nierozprzestrzeniania ognia (NRO) - co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w § 216 ust. 2 oraz w § 232 ust. 1 rozp. Ml. Zgodnie z Ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem OKW PSP w Opolu nr WZ-5595.58.2021 z dnia 22.06.2021 r.

w powyższym zakresie przewidziano rozwiązania zastępcze.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego wykonane będą z materiałów niepalnych oraz posiadać będą odporność ogniową co najmniej REI 120.

Pionowy pas ściany zewnętrznej budynku wykonany z materiału niepalnego, posiadający odporność ogniową EI 60, do którego doprowadzona jest ściana oddzielania pożarowego występująca pomiędzy rozdzielnią posiłków (oznaczoną jako 0.9), a północną klatką schodową (oznaczoną jako 0.6), posiada szerokość 1,3 m (przy wymaganej szerokości 2 m) co jest niezgodne z wymaganiami określonymi w § 235 ust. 2 rozp. Ml. Zgodnie z Ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem OKW PSP w Opolu nr WZ-5595.58.2021 z dnia 22.06.2021 r. w powyższym zakresie przewidziano rozwiązania zastępcze

Drzwi występujące w ścianach oddzielania przeciwpożarowego posiadać będą odporność ogniową co najmniej EI 60. Drzwi posiadające klasę odporności ogniowej wyposażone zostaną w samozamykacze.

Przepusty instalacyjne występujące w elementach oddzielenia przeciwpożarowego zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu w którym występują.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową której nie obsługują zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS) lub wyposażone będą w klapy odcinające o odporności ogniowej EIS odpowiadającej przegrodzie w której występują.

## **8. Odległość od obiektów sąsiadujących – usytuowanie**

Budynek ZPO zlokalizowany jest przy ul. Szkolnej 3 w Rozmierce na dz. nr. 31.

W odległości 22 m od budynku ZPO na tej samej działce budowlanej znajduje się jednokondygnacyjny budynek gospodarczy.

Odległość budynku od granicy z sąsiednimi działkami budowlanymi przekracza 4 m.

Działka nr 31 od strony północnej i wschodniej sąsiaduje z działkami drogowymi (drogi gminne).

## **9. Warunki ewakuacji ludzi**

Jako podstawowe założenie związane z organizacją ewakuacji przyjęto, że ewakuacja ze strefy pożarowej przedszkola będzie prowadzona bezpośrednio na zewnątrz poprzez nowoprojektowane wyjście ewakuacyjne usytuowane w elewacji zachodniej obiektu, a także poprzez spocznik północnej klatki schodowej (oznaczonej jako 0.6).

Nowoprojektowane schody zewnętrzne usytuowane od strony zachodniej budynku posiadać będą szerokość biegów co najmniej 1,2 m, szerokość stopni co najmniej 0,35 m oraz liczbę stopni w biegu nie większą niż 10.

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają 40 m. Przejścia ewakuacyjne nie prowadzą przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Długość dojścia przy jednym dojściu nie przekracza 10 m, natomiast przy wielu dojściach nie przekracza dla dojścia krótszego 40 m, a dla dojścia dłuższego 80 m.

Drzwi do pomieszczeń przeznaczony do jednoczesnego przebywania powyżej 6 osób o ograniczonej zdolności poruszania się (dzieci) oraz drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz obiektu otwierają się na zewnątrz.

Szerokości korytarzy wynoszą co najmniej 1,4 m. Wysokość dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 2,2 m.

Szerokość drzwi ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz budynku oraz do sąsiedniej strefy pożarowej wynosić będzie co najmniej 1,2 m przy czym szerokość nieblokowanego skrzydła wynosić będzie co najmniej 0,9 m.

Drzwi o odporności ogniowej EI 60 prowadzące z przedsionka 0.13 do sali gimnastycznej nie są drzwiami ewakuacyjnymi.

Drzwi stanowiące wyjścia na drogę ewakuacyjną, które po całkowitym otwarciu mogą zmniejszać wymaganą szerokość tej drogi zostaną wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające.

Do oznakowania ewakuacyjnego obiektu należy używać znaki fotoluminescencyjne lub podświetlane znaki ewakuacyjne zgodnie PN-EN ISO 7010:2012. Oznakowanie należy wykonać zgodnie z zasadami określonymi w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego opracowanej dla obiektu.

Drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z wymaganiami określonymi w PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

Zgodnie z Ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem OKW PSP w Opolu nr WZ-5595.58.2021 z dnia 22.06.2021 r. i postanowieniem nr WZ-5595.60.2021 z dnia 25.06.2021 r. jako rozwiązania zamiennie i zastępcze oświetlenie ewakuacyjne zostanie wykonane zgodnie z poniższymi wymaganiami:

- wyposażenie dróg ewakuacyjnych strefy pożarowej obejmującej przedszkole w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu tego oświetlenia do co najmniej 5 lx przy zachowaniu pozostałych wymagań określonych w PN-EN 1838,
- wyposażenie spocznika parteru północnej klatki schodowej (pom. nr 0.6) w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz umieszczenie na zewnątrz budynku nad drzwiami ewakuacyjnymi prowadzącymi z tej klatki na zewnątrz budynku, lampy awaryjnego oświetlenia

ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu tego oświetlenia do co najmniej 5 lx przy zachowaniu pozostałych wymagań określonych w PN-EN 1838.

## **10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych**

W rozpatrywanej strefie pożarowej nie występuje pomieszczenie rozdzielni głównej prądu. Urządzenie przeciwpożarowe tj. system sygnalizacji pożaru (przewidziany jako rozwiązanie zastępcze i zamienne) zasilany będzie z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Przepusty instalacyjne występujące w elementach oddzielenia przeciwpożarowego będą zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI wymaganej dla elementu, w którym występują.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów o których mowa wyżej dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS odpowiadającej klasie odporności ogniowej tego elementu lub w przypadku przejścia tych przewodów przez strefę pożarową, której nie obsługują zostaną one obudowane do odporności ogniowej EIS wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego stref pożarowych.

Przewody i kable elektryczne występujące w pomieszczeniach oraz na drogach ewakuacyjnych posiadać będą klasę reakcji na ogień co najmniej Dca-s2,d1,a3.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i grzewczej wykonane będą w sposób nierozprzestrzeniający ognia.

Urządzenia oraz przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne będą wykonane z zachowaniem następujących warunków:

- przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nie rozprzestrzenianie ognia,
- odległość nie izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych powinna wynosić, co najmniej 0,5 m,
- drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych powinny być wykonane z materiałów niepalnych,
- elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, powinny być wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych, posiadać długość nie większą niż 4 m, przy czym nie powinny być prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego,
- elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi będą wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie powinna przekraczać 250 mm,

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku powinny spełniać następujące wymagania:

- dopuszcza się instalowanie w przewodzie wentylacyjnym nagrzewnic elektrycznych, na paliwo ciekłe lub gazowe, których temperatura powierzchni grzewczych przekracza 160°C, pod warunkiem zastosowania ogranicznika temperatury, automatycznie wyłączającego ogrzewanie po osiągnięciu 110°C oraz zabezpieczenia uniemożliwiającego pracę nagrzewnicy bez przepływu powietrza,
- przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego będą wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EIS), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego,
- klapy odcinające będą uruchamiane poprzez wyzwalacze termiczne lub poprzez system sygnalizacji pożaru.

### **11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie**

W rozpatrywanej strefie pożarowej wykonane zostaną następujące urządzenia przeciwpożarowe wymagane obowiązującymi przepisami o ochronie przeciwpożarowej:

- instalacja hydrantów wewnętrznych 25 z uwagi na powierzchnię tej strefy przekraczającą 200 m<sup>2</sup>,
- instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego na drogach ewakuacyjnych.

Dodatkowo w celu poprawy zabezpieczenia przeciwpożarowego zgodnie z Ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem OKW PSP w Opolu nr WZ-5595.58.2021 z dnia 22.06.2021 r. i postanowieniem nr WZ-5595.60.2021 z dnia 25.06.2021 r. jako rozwiązania zamienne i zastępcze przewidziano:

- wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej zapewniającego pełną ochronę strefy pożarowej obejmującą pomieszczenia przedszkola z dodatkowo zainstalowanymi sygnalizatorami optyczno-akustycznymi w obszarze spoczników klatek schodowych (północnej oraz południowej),
- wyposażenie dróg ewakuacyjnych strefy pożarowej obejmującej przedszkole w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu tego oświetlenia do co najmniej 5 lx przy zachowaniu pozostałych wymagań określonych w PN-EN 1838,
- wyposażenie spocznika parteru północnej klatki schodowej w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego oraz umieszczenie na zewnątrz budynku nad drzwiami ewakuacyjnymi prowadzącymi z tej klatki na zewnątrz budynku, lampy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o zwiększonym natężeniu tego oświetlenia do co najmniej 5 lx przy zachowaniu pozostałych wymagań określonych w PN-EN 1838,
- wyposażenie strefy pożarowej obejmującej przedszkole w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Podstawowe założenia przyjęte dla instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

Strefa pożarowa obejmująca przedszkole oraz spocznik północnej klatki schodowej zostaną wyposażone w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z wymaganiami określony w PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne. O zwiększonym natężeniu oświetlenia do co najmniej 5 lx.

Czas działania oświetlenia wynosić będzie, co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

W celu zapewnienia właściwej widzialności umożliwiającej ewakuację wymaga się, aby były oświetlone strefy przestrzeni. Z wymagania tego wynika wskazanie umieszczania opraw oświetleniowych, co najmniej 2 m nad podłogą. Znaki przy wszystkich wyjściach ewakuacyjnych i wzdłuż dróg ewakuacyjnych powinny być tak oświetlone, aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do bezpiecznego miejsca. Gdy nie jest możliwe bezpośrednie dostrzeżenie wyjścia ewakuacyjnego, to w celu jego wskazania powinien być umieszczony oświetlony znak kierunkowy.

W celu zapewnienia odpowiedniego natężenia oświetlenia, oprawy oświetleniowe od oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z EN 60598-2-22 powinny być usytuowane w pobliżu każdych drzwi wyjściowych oraz w takich miejscach gdy to konieczne aby zwrócić uwagę na potencjalne niebezpieczeństwo lub umieszczony sprzęt bezpieczeństwa, zatem oprawy powinny być umieszczane:

- przy każdych drzwiach wyjścia ewakuacyjnego,
- w pobliżu schodów, tak by każdy stopień był oświetlony bezpośrednio,
- w pobliżu każdej zmiany poziomu,
- przy każdej zmianie kierunku,
- przy każdym skrzyżowaniu korytarzy,
- na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,
- w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

W przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 5 lx, a na centralnym pasie drogi obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 50% podanej wartości. Szersze drogi ewakuacyjne mogą być traktowane, jako kilka dróg o szerokości 2 m. Stosunek maksymalnego natężenia oświetlenia do minimalnego natężenia oświetlenia wzdłuż centralnej linii drogi ewakuacyjnej nie powinien być większy niż 40:1.

W pobliżu urządzeń przeciwpożarowych i przycisków alarmowych oraz punktów pierwszej pomocy powinno być tak dobrane oświetlenie, aby na poziomie podłogi wynosiło co najmniej 5 lx. Dodatkowe lampy oświetlenia ewakuacyjnego zostaną zamontowane na spoczniku północnej klatki schodowej oraz na zewnątrz obiektu nad drzwiami ewakuacyjnymi.

Podstawowe założenia przyjęte dla instalacji hydrantów wewnętrznych.

W budynku przewiduje się wykonanie instalacji hydrantowej z hydrantem 25. Zastosowano hydranty z węzłem półsztywnym o długości L- 30 m.

Hydrant umieszczony będzie przy głównym wejściu do przedszkola.

Zasięg hydrantów wewnętrznych w poziomie obejmie całą powierzchnię chronionego obiektu z uwzględnieniem długości odcinka węża – 30 m, oraz efektywnego rzutu prądu gaśniczego 3 m.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy wynosi 1,0 dm<sup>3</sup>/s.

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu musi zapewniać wydajność hydrantu jw. oraz nie może być niższe niż 0,2 MPa.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa będzie zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z 1 hydrantu.

Zasilanie instalacji wodociągowej przeciwpożarowej wewnętrznej przewiduje się z gminnej sieci wodociągowej przewodem o średnicy co najmniej DN 25 i wodomierzem co najmniej DN 25 (wodomierz sprzężony).

Przewody instalacji wodociągowej przeciwpożarowej będą wykonane z materiałów niepalnych (w tym odcinek instalacji wprowadzony z zewnątrz do budynku), oraz posiadać będą średnicę nominalną co najmniej DN 25. W przypadku wykonania przewodów instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z materiałów palnych zostaną one osłonięte ze wszystkich stron przegrodami o odporności ogniowej EI 60.

Zawory odcinające hydrantów zostaną umieszczone na wysokość 1,35 m + - 0,1 m od poziomu podłogi.

Na przyłączy wodociągowym zostanie zamontowany zawór pierwszeństwa odcinający instalację bytową od instalacji p.poż. wykonanej z rur stalowych ocynkowanych oraz zawór antyskażeniowy.

Podstawowe założenia przyjęte dla przeciwpożarowego wyłącznika prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany zostanie w pobliżu głównego wejścia do budynku lub głównego złącza sieciowego oznakowany zgodnie z PN. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu należy zastosować do wszystkich obwodów z wyjątkiem

obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru tj. system sygnalizacji pożaru - wg proj. instalacji elektrycznych.

Przycisk sterujący, uruchamiający przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie umieszczony przy głównym wejściu do przedszkola. Odcięcie zasilania przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nastąpi w wydzielonej pod względem przeciwpożarowym rozdzielni głównej prądu lub na zewnątrz budynku. Przewód łączący przycisk sterujący ppoż. wyłącznika prądu z urządzeniem odcinającym zasilanie posiadać będzie właściwości PH 90 oraz system mocowania E 90 a ponadto w układzie sterującym ppoż. wyłącznikiem prądu zostanie zbudowany automatyczny przełącznik faz. Przewidziany zostanie także układ sygnalizujący zadziałanie ppoż wyłącznika prądu. W przypadku umieszczenia rozłącznika w rozdzielni głównej prądu przewód prowadzący zasilanie obiektu z ZK do rozdzielni głównej prądu będzie posiadać właściwości PH 90 i system mocowania E 90 oraz w obszarze budynku będzie chroniony przed działaniem wody.

Przewody zasilające system sygnalizacji pożarowej wraz z ich zamocowaniami będą zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej przez czas wymagany do uruchomienia i działania tej instalacji. Czas działania w warunkach pożaru systemu sygnalizacji pożaru wynosi min 30 min w związku z tym kable i przewody zasilające i sterujące systemu sygnalizacji pożaru powinny posiadać parametry min PH 30 oraz E 30. Zasilanie instalacji sygnalizacji pożaru realizowane będzie z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu.

Podstawowe założenia przyjęte dla systemu sygnalizacji pożarowej

Zgodnie z Ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem OKW PSP w Opolu nr WZ-5595.58.2021 z dnia 22.06.2021 r. i postanowieniem nr WZ-5595.60.2021 z dnia 25.06.2021 r. jako rozwiązania zastępcze przewidziano wykonanie systemu sygnalizacji pożarowej zapewniającego pełną ochronę strefy pożarowej obejmującą pomieszczenia przedszkola z dodatkowo zainstalowanymi sygnalizatorami optyczno-akustycznymi w obszarze spoczników klatek schodowych (północnej oraz południowej).

Projektuje się pełną ochronę strefy pożarowej obejmującej przedszkole systemem sygnalizacji pożarowej. System zaprojektowany zostanie zgodnie z PKN-CEN/TS 54-14 Specyfikacja Techniczna - Systemy sygnalizacji pożarowej część 14. "Podstawowe zasady projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej". Zastosowany będzie system adresowalny. Chronione czujkami będą wszystkie pomieszczenia za wyjątkiem pojedynczych pomieszczeń sanitarnych.

Wszystkie podstawowe elementy systemu posiadać muszą wymagane certyfikaty zgodności i dopuszczenia. Pomieszczenia chronione są jako podstawową - czujką wykrywającą pożary testowe TF1 do TF9. W całej kubaturowej części strefy pożarowej, zgodnie z zasadami

projektowania rozmieszczone będą ręczne ostrzegacze pożarowe; odległość przejście człowieka do najbliższego z nich nie przekroczy w żadnym miejscu 30 m.

Ponadto w projekcie zawarte zostaną informacje dotyczące:

- nadzorowanych stref i pomieszczeń ze szczegółowym rozmieszczeniem czujek (na rzutach kondygnacji i schemacie zbiorczym),
- pomieszczeń wyłączonych z dozoru,
- doboru czujek do spodziewanego rodzaju pożaru oraz warunków otoczenia,
- szczegółowych warunków lokalizacji centrali sygnalizacyjnej,
- obliczenia pojemności akumulatorów zasilających,
- sposobu prowadzenia linii dozoru i warunków zasilania centrali,
- urządzeń współpracujących z centralą sygnalizacji.

Zastosowane zostaną urządzenia posiadające wymagane certyfikaty zgodności i dopuszczenia.

Wykrycie pożaru poprzez czujki spowoduje alarm I stopnia - uruchamia sygnalizację optyczną i dźwiękową w centrali SSP, co spowoduje:

- zaalarmowanie stałej i odpowiednio przeszkolonej obsługi alarmem I stopnia o wystąpieniu zagrożenia z precyzyjnym wskazaniem miejsca zadziałania czujki (pomieszczenie wyposażone jest w dokumentację SSP, a obsługa posiada niezbędne przeszkolenie oraz wiedzę o architekturze budynku),
- obsługa w każdym przypadku potwierdza obecność personelu przyciskiem w panelu centrali SSP w czasie  $T_1 = 30$  s od rozpoczęcia alarmu, brak potwierdzenia obecności obsługi w czasie  $T_1 = 30$  s, spowoduje automatycznie przejście centrali z stan alarmu II stopnia i rozpoczęcie sterowań, według matrycy,
- potwierdzenie obecności personelu powoduje rozpoczęcie odliczania czasu  $T_2$  do 180 s, przeznaczonego na weryfikację przyczyny wystąpienia alarmu,
- po zgłoszeniu swojej obecności przyciskiem w panelu centrali SSP, personel niezwłocznie przeprowadza rozpoznanie przyczyny zadziałania czujki, a następnie zależnie od stwierdzonych okoliczności:
  - w przypadku uzyskania jednoznacznych i potwierdzonych informacji o braku zagrożenia pożarowego, uszkodzeniu czujki lub jej fałszywym zadziałaniu (na przykład na skutek nadmiernej ilości zapylenia lub zanieczyszczenia od prowadzonych prac remontowo – budowlanych, uszkodzenia fizycznego itp.) obsługa centrali dokonuje skasowania alarmu I stopnia w panelu centrali oraz podejmuje niezbędne działania w celu uniknięcia powstawania kolejnych alarmów fałszywych, na przykład przez wezwanie serwisu, przerwanie prac budowlanych,

- w przypadku braku jednoznacznej informacji o przyczynie zadziałania systemu lub w przypadku wykrycia jakichkolwiek znamion pożaru, osoba dokonująca weryfikacji przyczyny wystąpienia alarmu niezwłocznie potwierdza wystąpienie zagrożenia poprzez naciśnięcie najbliższego ręcznego ostrzegacza pożarowego (ROP), powodując tym samym przerwanie odliczania czasu  $T_2 = 180$  s weryfikacji alarmu oraz przekazanie stosownych informacji do dyrektora przedszkola,
- brak reakcji obsługi w czasie  $T_2 = 180$  s spowoduje przejście SSP w alarm II stopnia i rozpoczęcie procedur sterowania instalacjami i urządzeniami przeciwpożarowymi.

Zasadniczy zakres sterowań w budynku obejmuje zgodnie z niniejszym scenariuszem:

- uruchomienie sygnalizatorów optyczno-akustycznych (w tym umieszczonych dodatkowo na spocznikach klatki schodowej północnej i południowej)
- zamknięcie klap przeciwpożarowych (w przypadku zaprojektowania takiego rozwiązania),
- wyłączanie wentylacji mechanicznej i klimatyzacji.

## **12. Wyposażenie w sprzęt gaśniczy**

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Należy zastosować gaśnice ze środkiem gaśniczym przeznaczonym do gaszenia grup pożarów ABC oraz urządzeń elektrycznych pod napięciem do 1000 V, w pomieszczeniu rozdzielni posiłków powinna być zastosowana gaśnica dodatkowo z indeksem F (przeznaczona do gaszenia tłuszczów i olejów). Długość dojścia z każdego miejsca w którym może przebywać człowiek do gaśnicy nie powinna przekraczać 30 m. Do gaśnicy należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m. Gaśnice muszą spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń. Gaśnice należy umieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych. Wyposażenie w gaśnice oraz ich rozmieszczenie powinno być zgodne z „Instrukcją bezpieczeństwa pożarowego” opracowaną dla przedszkola.

## **13. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.**

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku ZPO wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s (powierzchnia wewnętrzna budynku ZPO powyżej 1000 m<sup>2</sup>).

Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest z gminnej sieci wodociągowej, z hydrantu nadziemnego usytuowanego w odległości 15 m od obiektu. Hydrant zewnętrzny zapewnia wydajność co najmniej 9 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu co najmniej 0,2 MPa – co jest niezgodne z wymaganiami określonymi § 5 ust. 1 pkt 2 rozp. MSWiA. Ml. Zgodnie z Ekspertyzą przeciwpożarową oraz postanowieniem OKW PSP w Opolu nr WZ-5595.60.2021 z dnia 25.06.2021 r. w powyższym zakresie przewidziano rozwiązania zamienne.

Dla budynku średniowysokiego zaliczonego do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZLIII+ZLIV wymagane jest zapewnienie drogi pożarowej. Drogę pożarową dla budynku ZPO stanowi droga gminna usytuowana w odległości 11 m od północnej strony budynku oraz projektowany 15 m odcinek drogi pożarowej usytuowany prostopadłe do drogi gminnej prowadzący na plac wewnętrzny od strony głównego wejścia do przedszkola. Szerokość drogi pożarowej wynosi co najmniej 4 m, nachylenie podłużne nie przekracza 5%, nośność wynosi co najmniej 100 kN nacisku osi na nawierzchnię jezdni. Szerokość bramy wjazdowej prowadzącej na plac wewnętrzny wynosi 4 m. Droga pożarowa połączona jest z głównym wejściem do przedszkola, utwardzonym dojściem o szerokości co najmniej 1,5 m i długości 17 m. Z drogi pożarowej zapewniono dostęp do ponad 30 % obwodu zewnętrznego budynku (36 %).

#### **14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Należy opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego” zawierającą wymagania przeciwpożarowe dla strefy pożarowej przedszkola zgodnie z § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U. nr 80, poz. 563/ oraz zapoznać z nią wszystkich pracowników.

Przeszkolić pracowników w zakresie zasad postępowania na wypadek pożaru i obsługi sprzętu gaśniczego.

W miejscach widocznych należy umieścić w obiekcie instrukcje postępowania na wypadek pożaru oraz wykazy telefonów alarmowych.

Uwaga:

Projekty urządzeń przeciwpożarowych tj. przeciwpożarowego wyłącznika prądu, awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, instalacji hydrantów wewnętrznych oraz systemu sygnalizacji pożarowej wymagają odrębnego uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Wszystkie wyroby służące ochronie przeciwpożarowej posiadać będą wymagane prawem dokumenty dopuszczające je do stosowania w ochronie przeciwpożarowej oraz w budownictwie w tym świadectwa dopuszczenia oraz deklaracje właściwości użytkowych. Wyroby i urządzenia zostaną zabudowane oraz zastosowane w sposób odpowiadający warunkom określonym w dokumentach odniesienia w oparciu o które wydano wskazane wyżej świadectwa dopuszczenia oraz deklaracje właściwości użytkowych.

#### **10. Inne dane wynikające ze specyfikacji**

##### **Instalacja wodociągowa.**

Źródłem wody dla wewnętrznej instalacji wody użytkowej będzie istniejące przyłącze wodociągowe. Projektowane przybory sanitarne nie wpływają w sposób znaczący na wzrost zużycia wody przez cały obiekt budowlany. Średnica istniejącego przyłącza jest wystarczająca.

## Instalacja kanalizacji sanitarnej

Odprowadzenie ścieków sanitarnych należy projektować do istniejącego przewodu kanalizacyjnego PVC 160 w piwnicy. Projektowane przybory sanitarne nie wpływają znacząco na zwiększenie się ilości odprowadzanych ścieków. Średnica istniejącego przykanalika jest wystarczająca.

## Instalacja kanalizacji deszczowej

Zagospodarowanie wody deszczowej odbywać się będzie zgodnie ze stanem istniejącym - odprowadzenie do przykanalika kanalizacji deszczowej. Nie przewiduje się zwiększenia chwilowego przepływu ścieków deszczowych. Nie występuje zagrożenie zalewania sąsiednich działek wodami opadowymi z działki Inwestora.

## 11. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu

Powołując się na akty prawne:

L. p.	Akt prawny	Uwagi
1.	<u>Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) t.j Dz. U. 2017 poz. 1332</u>	<b>nie dotyczy</b>
2.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 20 października 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych oraz bocznic kolejowych z drogami i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późno. zm.)	<b>nie dotyczy</b>
3.	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zm. t.j. Dz.U.2017 poz.711)	<b>nie dotyczy</b>
4.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 kwietnia 2007 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2007 r. Nr 86, poz. 579)	<b>nie dotyczy</b>
5.	Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877, t.j. Dz.U. 2014 poz. 81)	<b>BRAK</b>
6.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645)	<b>nie dotyczy</b>
7.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 859 z późn. zm.)	<b>nie dotyczy</b>
8.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987)	<b>nie dotyczy</b>
9.	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) t.j. Dz. U. 2016 poz. 124	<b>BRAK</b>

10	Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735)	<b>nie dotyczy</b>
11	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063) t.j. Dz. U. 2014 poz. 1853	<b>nie dotyczy</b>
12	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640)	<b>nie dotyczy</b>
13	Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479)	<b>nie dotyczy</b>
14	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116)	<b>nie dotyczy</b>
15	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2015 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami).	<b>BRAK</b>
16	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych	<b>BRAK</b>
17	<u>Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.) t.j. Dz. U 2017 poz. 2222</u>	<b>BRAK</b>
18	<u>Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zm.) t.j Dz. U. 2015 poz. 2120</u>	<b>nie dotyczy</b>
19	<u>Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 576</u>	<b>nie dotyczy</b>
20	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2011 r. o zmianie ustawy – Prawo atomowe (Dz. U. Nr 132, poz. 766)	<b>nie dotyczy</b>
21	<u>Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 519</u>	<b>BRAK</b>
22	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów ( poz. 523) wydane na podstawie art. 124 ust. 6 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.)	<b>nie dotyczy</b>
23	<u>Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 1121</u>	<b>BRAK</b>
24	<u>Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 859</u>	<b>nie dotyczy</b>
26	<u>Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.) t.j. Dz. U. 2017 poz. 2117</u>	<b>nie dotyczy</b>

27	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz.U. Nr 153, poz. 955) t.j. Dz. U. 2014 poz. 12,27	<b>nie dotyczy</b>
----	---	--------------------

### **Analiza zacienienia, przesłaniania**

Projektowane pomieszczenia przewidują użytkowanie zarówno czasowe tj. sala gimnastyczna, rozdzielnia, zmywalnia, szatnia jak i stałe tj. pokoje zabaw/jadalnia.

Projektowana przebudowa nie wpływa na zmianę parametrów dla przesłaniania i zacieniania. Z analizy przesłaniania wynika, że między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanego w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego przeznaczonego na pobyt ludzi, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku lub inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż wysokość przesłaniania.

Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci w przedszkolu mają zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 8<sup>00</sup> - 16<sup>00</sup>.

### **Wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich**

Inwestycja nie będzie ograniczać prawa własności dla działek sąsiednich, oraz nie będzie powodować pozbawienia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, oraz dostępu do drogi publicznej. Obiekt nie będzie powodował uciążliwości wywołanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne, promieniowanie i inne zakłócenia.

**Zgodnie z Prawem Budowlanym art. 20 pkt. 1c oraz warunkami technicznymi par. 12 zakres oddziaływania planowanej inwestycji obejmie działkę o nr 31 i nie wykracza swym oddziaływaniem poza granice tej działki.**

Projektował:

mgr inż. arch. Marcin Gasz

upa. bud. MA/096/19, MA-3206

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

### **12. Projekt zagospodarowania terenu, nr rys. 2D-02, 2D-05**