

TEMAT OPRACOWANIA:	PROJEKT BUDOWLANY ODDYMIANIA KLATEK SCHODOWYCH W BUDYNKU ŻŁOBKA (obiekt kategorii IX)
--------------------	---

FAZA PROJEKTU:	PROJEKT BUDOWLANY
----------------	--------------------------

INWESTOR:	<ul style="list-style-type: none">• Żłobek Miejski ul.Reymonta 11 41-400 Mysłowice
-----------	--

ADRES INWESTYCJI:	
MIEJSCOWOŚĆ / ULICA:	Mysłowice, ul.Reymonta 11
DZIAŁKA NR:	6209/393, 6217/393, 7935/393 obręb 0007 Mysłowice; jednostka ewidencyjna 247001_1 Mysłowice

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	BIURO PROJEKTÓW ArchiPLUS 41-400 MYSŁOWICE, ul.POWSTAŃCÓW 4, tel. (032) 223 70 60, 604 197 247
-----------------------	---

BRANŻA:	<ul style="list-style-type: none">• ARCHITEKTURA• KONSTRUKCJA• INSTALACJE ELEKTRYCZNE
---------	---

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

ARCHITEKTURA: mgr inż. arch. Dariusz Mońka
upr. bud. nr SW-23/2006

inż. arch. Łukasz Łanda

KONSTRUKCJA: inż. Szymon Dubas
upr. bud. nr SLK/1213/POOK/06

**INSTALACJE
ELEKTRYCZNE:** inż. Józef Daniel
upr. bud. nr 36/89

Data opracowania: Mysłowice, listopad - grudzień 2018

Projekt budowlany:

Projekt przebudowy żłobka w związku z dostosowaniem do obowiązujących przepisów p.poż
w Mysłowicach przy ul.Reymonta 11 na działce nr 6209/393, 6217/393, 7935/393; obręb 0007 Mysłowice

CZĘŚĆ OPISOWA

Lp.	RODZAJ
1.	STRONA TYTUŁOWA
2.	SPIS TREŚCI
3.	OPIS TECHNICZNY
4.	EKSPERTYZA TECHNICZNA
5.	OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW , UPRAWNIENIA BUDOWLANE, WPISY DO IZB ZAWODOWYCH,
6.	MAPA ORIENTACYJNA
7.	MAPA ZASADNICZA w skali 1:1000

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

NR RYS.	RODZAJ RYSUNKU	SKALA RYS.	
PZT-1	PLAN SYTUACYJNY	1:500	

STAN ISTNIEJĄCY - INWENTARYZACJA

I-1	RZUT PARTERU – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	
I-2	RZUT PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	
I-3	PRZEKROJE KLATEK SCHODOWYCH – STAN ISTNIEJĄCY	1:50	
I-3	WIDOKI ELEWACJI – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	
I-4	WIDOKI ELEWACJI – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	

PROJEKT PRZEBUDOWY

A-1	RZUT PARTERU – STAN PROJEKTOWANY	1:100	
A-2	RZUT PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100	
A-3	PRZEKROJE KLATEK SCHODOWYCH – STAN IPROJEKTOWANY	1:50	
A-4	WIDOKI ELEWACJI – STAN PROJEKTOWANY	1:100	
A-5	WIDOKI ELEWACJI – STAN PROJEKTOWANY	1:100	
A-6	ZESTAWIENIE ŚLUSARKI ALUMINIOWEJ KLATEK SCHODOWYCH	b.s.	
A-7	ZESTAWIENIE STOLARKI / ŚLUSARKI DRZWIOWEJ	b.s.	
A-8	RZUT PARTERU – SCHEMAT SYSTEMU ODDYMIANIA	1:100	
A-9	RZUT PIĘTRA – SCHEMAT SYSTEMU ODDYMIANIA	1:100	
A-10	PRZEKROJE KLATEK SCHODOWYCH – SCHEMAT SYSTEMU ODDYMIANIA	1:50	
A-11	DETAL WYKONANIA OTWORU I MONTAŻU KLAPY DYMOWEJ	1:50/25	

Załączniki:

1. Specyfikacje systemu oddymiania

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora.
2. Inwentaryzacja budowlana budynku żłobka
3. Wizja budynku wraz z pomiarami inwentaryzacyjnymi z rejonie klatek schodowych
4. Decyzja Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Mysłowicach, decyzja nr 105/2018 z dnia 25.09.2018r.
5. Uzgodnienie projektu z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń p.poż
6. Mapa zasadnicza w skali 1:500.
7. Obowiązujące normy projektowe.

2. DANE OGÓLNE

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest projekt oddymiania klatek schodowych w budynku żłobka w celu dostosowania do wymogów zawartych w decyzji pokontrolnej Komendanta Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Mysłowicach z dnia 25.09.2018r

2.2. Lokalizacja

Budynek żłobka zlokalizowany jest na działce nr 6209/393, 6217/393 i 7935/393 obręb 0007 Mysłowice w Mysłowicach. Od strony północno – zachodniej zlokalizowany jest parking. Do budynku prowadzą utwardzone z kostki brukowej dojścia główne usytuowane wzdłuż i prostopadle do elewacji północno – wschodniej. Przy elewacji południowo – wschodniej wykonany jest utwardzony z kostki betonowej ciąg pieszy. Pozostały obszar stanowi uporządkowany teren zielony, na którym od strony południowo – wschodniej zlokalizowany jest ogrodzony plac zabaw.

2.3. Warunki ochrony konserwatorskiej

Przedmiotowy teren nie podlega ochronie konserwatorskiej, a także budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

2.4. Warunki ochrony zdrowia i środowiska

Istniejący obiekt oraz jego przebudowa nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

2.5. Opis istniejącego budynku

Budynek wolnostojący, dwukondygnacyjny częściowo podpiwniczony (węzeł cieplny), murowany z bloczków ceramicznych ocieplonych styropianem z wyprawą z tynku cienkowarstwowego. Stropy gęstożebrowe, stropodach żelbetowy pokryty papą termozgrzewalną, obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe z blachy powlekanej. Budynek składa się z trzech segmentów, oznaczonych na potrzeby wykonania przedmiotowego opracowania literami „A” „B” i „C”. Stolarka okienna PCV, drzwi wejściowe, balkonowe aluminiowe, drzwi wewnętrzne płycinowe.

Schody żelbetowe – 3 klatki schodowe zlokalizowane w każdy z segmentów z okładziną z wykładziny PCV typu Tarkett, balustrady stalowe.

Ciągi komunikacyjne żelbetowe, posadzki z płytek gresowych oraz wykładziny PCV typu Tarkett.

Budynek wyposażony w instalację elektryczną, wod-kan., c.o. i cwu z sieci miejskiej, instalację odgromową, gazową, mechaniczny wyciąg okapu kuchni.

Dane techniczne budynku:

- Liczba kondygnacji: 2 nadziemne + częściowe podpiwniczenie (węzeł cieplny)
- Pow. użytkowa: 1196,90m²
- Powierzchnia całkowita: 1500,00m²
- Kubatura: 4500,00m³

Szczegółowe zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni - (stan istniejący)

PARTER		
nr pom.	nazwa pom.	powierzchnia [m ²]
1.1.	Wiatrołap	7,60
1.2.	Korytarz	44,20
1.3.	Klatka schodowa	10,00
1.4.	Szatnia	7,90
1.5.	Sala/bawialnia	51,05
1.6.	Jadalnia	18,35
1.7.	Łazienka	18,50
1.8.	Sypialnia	55,35
1.9.	Pom. gospodarcze	3,60
1.10.	Korytarz	59,90
1.11.	Kl. Schodowa	9,95
1.12.	Sala/bawialnia	51,05
1.13.	Szatnia	23,00
1.14.	Łazienka	18,50
1.15.	Sypialnia	55,35
1.16.	Pom. gospodarcze	3,60
1.17.	Pom. gospodarcze	2,15
1.18.	WC	3,20
1.19.	Korytarz	21,30
1.20.	Kotłownia	18,65
1.21.	Pralnia 1 pom.	13,50
1.22.	Pralnia 2 pom.	5,05
1.23.	Pralnia 3 pom.	14,65
1.24.	Przedśionek WC	1,10
1.25.	WC	1,40
1.26.	Kl. Schodowa	7,80
1.27.	Pom. gospodarcze	2,15
1.28.	Wiatrołap	2,05
1.29.	Magazyn pom. 1	3,25
1.30.	Magazyn pom. 2	3,70
1.31.	Magazyn pom. 3	3,90
1.32.	Pom. konserwatora	5,70
1.33.	Przedśionek kuchni	4,40
1.34.	Kuchnia brudna	13,40
1.35.	Kuchnia	23,85
1.36.	Zmywalnia	11,80
RAZEM:		600,90

Projekt budowlany:

Projekt przebudowy żłobka w związku z dostosowaniem do obowiązujących przepisów p.poż
w Mysłowicach przy ul.Reymonta 11 na działce nr 6209/393, 6217/393, 7935/393; obręb 0007 Mysłowice

I PIĘTRO		
nr pom.	nazwa pom.	powierzchnia [m ²]
2.1.	Klatka schodowa	10,00
2.2.	Szatnia	7,85
2.3.	Sala/bawialnia	51,05
2.4.	Jadalnia	18,35
2.5.	Łazienka	18,50
2.6.	Sypialnia	55,35
2.7.	Pom. gospodarcze	3,60
2.8.	Korytarz	44,20
2.9.	Korytarz	59,90
2.10.	Kl. Schodowa	9,95
2.11.	Sala/bawialnia	51,05
2.12.	Szatnia	23,00
2.13.	Łazienka	18,50
2.14.	Sypialnia	55,35
2.15.	Pom. gospodarcze	3,60
2.16.	Korytarz	24,00
2.17.	Pom. p. dyrektor	11,95
2.18.	Pom. dydaktyczne	12,25
2.19.	Księgowość	19,10
2.20.	Szatnia personelu	12,80
2.21.	WC	4,20
2.22.	Kl. Schodowa	10,30
2.23.	Magazyn	11,70
2.24.	Pom. dietetyków	12,25
2.25.	Archiwum	5,70
2.26.	Gab. Lekarski	12,20
2.27.	Kuchnia mleczna	17,50
2.28.	zmywalnia	11,80
RAZEM:		596,00

Szczegółowe zestawienie pomieszczeń i ich powierzchni (stan po przebudowie)

PARTER		
nr pom.	nazwa pom.	powierzchnia [m ²]
1.1.	Wiatrołap	7,60
1.2.	Korytarz	34,70
1.3.	Klatka schodowa	19,50
1.4.	Szatnia	7,90
1.5.	Sala/bawialnia	51,05
1.6.	Jadalnia	18,35
1.7.	Łazienka	18,50
1.8.	Sypialnia	55,35
1.9.	Pom. gospodarcze	3,60
1.10.	Korytarz	54,35
1.11.	Kl. Schodowa	15,50
1.12.	Sala/bawialnia	51,05
1.13.	Szatnia	23,00
1.14.	Łazienka	18,50
1.15.	Sypialnia	55,35
1.16.	Pom. gospodarcze	3,60
1.17.	Pom. gospodarcze	2,15
1.18.	WC	3,20
1.19.	Korytarz	21,30
1.20.	Kotłownia	18,65
1.21.	Pralnia 1 pom.	13,50
1.22.	Pralnia 2 pom.	5,05
1.23.	Pralnia 3 pom.	14,65
1.24.	Przedśionek WC	1,10
1.25.	WC	1,40
1.26.	Kl. Schodowa	7,80
1.27.	Pom. gospodarcze	2,15
1.28.	Wiatrołap	2,05
1.29.	Magazyn pom. 1	3,25
1.30.	Magazyn pom. 2	3,70
1.31.	Magazyn pom. 3	3,90
1.32.	Pom. konserwatora	5,70
1.33.	Przedśionek kuchni	4,40
1.34.	Kuchnia brudna	13,40
1.35.	Kuchnia	23,85
1.36.	Zmywalnia	11,80
RAZEM:		600,90

I PIĘTRO		
nr pom.	nazwa pom.	powierzchnia [m ²]
2.1.	Klatka schodowa	19,50
2.2.	Szatnia	7,85
2.3.	Sala/bawialnia	51,05
2.4.	Jadalnia	18,35
2.5.	Łazienka	18,50
2.6.	Sypialnia	55,35
2.7.	Pom. gospodarcze	3,60
2.8.	Korytarz	34,70
2.9.	Korytarz	54,35
2.10.	Kl. Schodowa	15,50
2.11.	Sala/bawialnia	51,05
2.12.	Szatnia	23,00
2.13.	Łazienka	18,50
2.14.	Sypialnia	55,35
2.15.	Pom. gospodarcze	3,60
2.16.	Korytarz	24,00
2.17.	Pom. p. dyrektor	11,95
2.18.	Pom. dydaktyczne	12,25
2.19.	Księgowość	19,10
2.20.	Szatnia personelu	12,80
2.21.	WC	4,20
2.22.	Kl. Schodowa	10,30
2.23.	Magazyn	11,70
2.24.	Pom. dietetyków	12,25
2.25.	Archiwum	5,70
2.26.	Gab. Lekarski	12,20
2.27.	Kuchnia mleczna	17,50
2.28.	zmywalnia	11,80
RAZEM:		596,00

3. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakres opracowania obejmuje projekt oddymiania klatek schodowych oraz przebudowę budynku w zakresie:

- Wydzielenie dwóch klatek schodowych w segmencie „A” i w segmencie „B” poprzez zabudowę przeszklonych ścianek z drzwiami EIS - dymoszczelnymi na poziomie parteru oraz piętra
- Wykonaniu kompletnego systemu oddymiania tych klatek
- Wymianie drzwi do pomieszczeń znajdujących się w obrębie klatek schodowych nr 1 w segmencie „A” i w klatce schodowej nr 2 w segmencie „B” na drzwi przeciwpożarowe i dymoszczelne
- Wydzieleniu segmentu „C” od pozostałe części budynku poprzez zabudowę drzwi p.poż pomiędzy korytarzami segmentów oraz zabudowanie trzech okien na piętrze i trzech na parterze.
- Przebudowie balustrad klatki schodowej nr 1 i nr 2

4. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. Klatki schodowe

W związku z koniecznością przystosowanie klatek schodowych do obowiązujących wymogów przepisów p.poż tj. zgodnie z §245 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, klatki schodowe w budynku ZLII – *powinny być powinny być obudowane i zamykane drzwiami dymoszczelnymi oraz wyposażone*

w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

Na podstawie powyższego przepisu projektuje się wydzielenie klatek schodowych w segmencie „A” i „B” przeszklonymi ścianami zamykanymi drzwiami EIS - dymoszczelnymi. Ponadto w tych kłatkach schodowych projektuje się urządzenia do usuwania dymu, które będą uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu.

- KLATKA SCHODOWA NR 1:

Parter:

- Zabudowa przeszklonej ścianki na profilach aluminiowych z drzwiami EIS (dymoszczelnymi)
- Wymiana drzwi pomiędzy klatką schodową a pom. 1.12 na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelnych)
- Wymiana drzwi pomiędzy klatką schodową a pom. gospodarczym znajdującym się pod schodami na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelnych)
- Przebudowa balustrady schodowej

Piętro:

- Zabudowa przeszklonej ścianki na profilach aluminiowych z drzwiami EIS (dymoszczelnymi)
- Wymiana drzwi pomiędzy klatką schodową a pom. 2.11 na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelnych)
- Wykonania otworu w stropodachu pod projektowaną klapę dymową
- Przebudowa balustrady schodowej

Montaż systemu oddymiania

Obliczenia:

- Klatka schodowa nr 1

Powierzchnia rzutu klatki schodowej na najwyższej kondygnacji – 15,50m². Do obliczeń przyjęto 16,00m². Wymagana czynna powierzchnia oddymiania stanowiąca 5% powierzchni rzutu klatki schodowej wynosi

$$A_{czmin} = 5\% \times 16,00 \text{ m}^2 = 0,80 \text{ m}^2$$

Minimalna powierzchnia czynna oddymiania wynosi $A_{czmin} = 0,80 \text{ m}^2$.

Zaprojektowano do oddymiania klapę dymową o wymiarach 100x110cm montowaną w stropodachu. Pow. czynna oddymiania klapy wynosi $A_{cz} = 0,85$.

Powierzchnia obliczeniowa klatki schodowej	$A_{KA-O} =$	16	m ²
Współczynnik		5	%
Powierzchnia obliczeniowa klatki schodowej	$A_{KA-O} =$	16	m ²
Wymagana powierzchnia czynna	$A_{cz} =$	0,8	m²
Proponowana klapa	100 x 110	0,85	m ²
Suma powierzchni czynnej oddymiania		0,85	m²

Projekt budowlany:

Projekt przebudowy żłobka w związku z dostosowaniem do obowiązujących przepisów p.poż
w Mysłowicach przy ul.Reymonta 11 na działce nr 6209/393, 6217/393, 7935/393; obręb 0007 Mysłowice

Powierzchnia geometryczna	1,1	m ²
Suma wymaganego napowietrzania	1,43	m²
Napowietrzanie poprzez otwarcie okna	$A_{okna1} =$ 1,455	m ²
Suma napowietrzania	1,455	m²

Zaprojektowana kłapa spełnia warunek:

$$A_c \geq A_{czmin},$$

Wymagana czynna powierzchnia napowietrzania:

$$\text{Wymagane} - A_n = A_g \times 130\% = 1,1\text{m}^2 \times 130\% = 1,43\text{m}^2$$

Powierzchnia napowietrzania do klatki schodowej nr 1 wynosi:

- Istniejące okno: $0,9 \times 1,6 = 1,44\text{m}^2$
- Istniejące drzwi ewakuacyjne w korytarzu (pom. 1,10) wejściowe: $0,9 \times 1,9 = 1,71\text{m}^2$

$$\text{Łącznie pow. napowietrzania } A_n = 3,15\text{m}^2$$

Zaprojektowano system oddymiania firmy D+H Polska (lub równoważny) uruchamiany za pomocą automatycznych czujek dymu lub ręcznie przyciskami. Przyciski projektuje się przy wejściu na schody na parterze oraz na I piętrze. Nawiew powietrza do klatki schodowej poprzez istniejące okno znajdujące się na parterze w obrębie wydzielonej klatki schodowej oraz przez istniejące drzwi ewakuacyjne znajdujące się w korytarzu (pom. nr 1,10), na których zostaną zamontowane siłowniki uruchamiane automatycznie w przypadku wykrycia dymu w obrębie klatki schodowej.

Zestawienie zamontowanych urządzeń w klatce nr 1

- Wg załączników do projektu
- KLATKA SCHODOWA NR 2:

Parter:

- Zabudowa przeszklonej ścianki na profilach aluminiowych z drzwiami EIS (dymoszczelnymi)
- Wymiana drzwi pomiędzy klatką schodową a pom. 1.4 na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelnych)
- Wymiana drzwi pomiędzy klatką schodową a pom. 1.5 na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelnych)
- Przebudowa balustrady schodowej

Piętro:

- Zabudowa przeszklonej ścianki na profilach aluminiowych z drzwiami EIS (dymoszczelnymi)
- Wymiana drzwi pomiędzy klatką schodową a pom. 2.2 na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelnych)
- Wymiana drzwi pomiędzy klatką schodową a pom. 2.3 na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelnych)

- Wykonania otworu w stropodachu pod projektowaną klapę dymową
- Przebudowa balustrady schodowej

Montaż systemu oddymiania

Obliczenia:

- Klatka schodowa nr 2

Powierzchnia rzutu klatki schodowej na najwyższej kondygnacji – 19,50m². Do obliczeń przyjęto 20,00m². Wymagana czynna powierzchnia oddymiania stanowiąca 5% powierzchni rzutu klatki schodowej wynosi

$$A_{czmin} = 5\% \times 20,00 \text{ m}^2 = 1,00\text{m}^2$$

Minimalna powierzchnia czynna oddymiania wynosi $A_{czmin} = 1,00 \text{ m}^2$.

Zaprojektowano do oddymiania klapę dymową o wymiarach 100x140cm montowaną w stropodachu. Pow. czynna oddymiania klapy wynosi $A_{cz} = 1,05$.

Powierzchnia obliczeniowa klatki schodowej	$A_{KA-O} =$	20	m ²
Współczynnik		5	%
Powierzchnia obliczeniowa klatki schodowej	$A_{KA-O} =$	20	m ²
Wymagana powierzchnia czynna	$A_{cz} =$	1	m²
Proponowana klapa	100 x 140	1,05	m ²
Suma powierzchni czynnej oddymiania		1,05	m²
Powierzchnia geometryczna		1,4	m ²
Suma wymaganego napowietrzania		1,82	m²
Napowietrzanie poprzez otwarcie drzwi	$A_{drzwi} =$	1,89	m ²
Suma napowietrzania		1,89	m²

Zaprojektowana klapa spełnia warunek:

$$A_c \geq A_{czmin},$$

Wymagana czynna powierzchnia napowietrzania:

$$\text{Wymagane} - A_n = A_g \times 130\% = 1,4\text{m}^2 \times 130\% = 1,82\text{m}^2$$

Powierzchnia napowietrzania do klatki schodowej nr 2 wynosi:

- Istniejące drzwi ewakuacyjne w korytarzu (pom. 1,10) wejściowe: $0,9 \times 1,9 = 1,71\text{m}^2$

Na podstawie wytycznych SITP oddział dolnośląski: „Należy podkreślić, iż wymaganie punktu 6 normy PN-B-02877-4 dotyczące otworów wlotowych o powierzchni geometrycznej większej co najmniej o 30% w stosunku do powierzchni geometrycznej klapy dymowej nie dotyczy klatek schodowych (patrz wyjaśnienie KW PSP z

czerwca 2012 r.). Typowe drzwi wyjściowe z klatki schodowej o szerokości 1,2 m i powierzchni otwarcia nie mniejszej niż 2,4 m² zapewniają adekwatną możliwość dostarczenia powierza uzupełniającego”.

Projektowane drzwi ścianki przeszklonej jako obudowy klatki schodowej nr 2 na parterze mają wymiar:

- Skrzydło 1: 0,9 x 2,1 = 1,89m² (otwierane automatycznie w przypadku wykrycia dymu)
- Skrzydło 2: 0,4 x 2,1 = 0,84m² (otwierane ręcznie w przypadku wykrycia dymu i zablokowaniu ich samozamykaczem z funkcją stop)

Łączna pow. oby skrzydeł wynosi: 2,73m² więc spełnia wytyczne j.w.

Dodatkowo powietrze służące napowietrzaniu klatek schodowych będzie dostawać się do budynku poprzez zablokowanie istniejących drzwi wejściowych i do wiatrołapu za pomocą samozamykaczy z funkcją stop umożliwiającą otwarcie i zablokowanie drzwi w pozycji otwartej w przypadku potrzeby oddymiania klatek schodowych.

Zaprojektowano system oddymiania firmy D+H Polska (lub równoważny) uruchamiany za pomocą automatycznych czujek dymu lub ręcznie przyciskami. Przyciski projektuje się przy wejściu na schody na parterze oraz na I piętrze. Nawiew powietrza do klatki schodowej poprzez istniejące drzwi ewakuacyjne znajdujące się w korytarzu (pom. nr 1,10), na których zostanie zamontowany siłownik uruchamiany automatycznie w przypadku wykrycia dymu w obrębie klatki schodowej oraz istniejące drzwi wejściowe (opis powyżej).

Zestawienie zamontowanych urządzeń w klatce nr 2

- Wg załączników do projektu

Zasilanie i dobór kabli dla systemu oddymiania

Centrala oddymiania posiada zasilanie awaryjne realizowane z baterii akumulatorów dostarczających energii przez 72 godziny po zaniku napięcia w sieci.

Rodzaje projektowanych kabli:

- zasilanie centrali oddymiania – np. HDGs 3x2,5
- do czujek oddymiania – np. YnTKSY 1x2x1
- do przycisków ręcznego oddymiania i przewietrzania – np. HTKSH PH30 3x2x1
- do siłowników klap, okien i drzwi – np. HDGs PH30 3x1,5

Zasilanie podstawowe i rezerwowe systemu instalacji oddymiania

Zasilanie centrali oddymniającej należy wykonać z istniejących rozdzielnic elektrycznych na terenie przedszkola (najbliższych dla danej centrali). W rozdzielni należy przewidzieć odrębne zabezpieczenia dla poszczególnych systemów oddymiania (w razie konieczności zabudować nową rozdzielnię). Zasilanie wykonać przewodem niepalnym np. HDGs 3x2,5mm² E90. Każda z central oddymiania posiada własne baterie akumulatorów.

4.2. Zabudowa klatek schodowych przeszklonymi ściankami

Wydzielenie klatek schodowych wykonać za pomocą przeszklonych ścianek na profilach aluminiowych. W ściankach zamontować drzwi dwuskrzydłowe o szerokości 90+40cm. W ściankach na piętrze, obydwie skrzydła drzwi wyposażać w samozamykacze. W ściankach na parterze, skrzydła 40cm wyposażać w samozamykacz.

Ścianki z drzwiami powinny być w klasie EIS - dymoszczelne. Szklenia wykonane za pomocą szkła bezpiecznego. Kolor stolarki uzgodnić z zamawiającym.

4.3. Drzwi p.poż

W obrębie klatek schodowych zaprojektowano wymianę istniejących drzwi na drzwi o odporności ogniowej EIS30 (dymoszczelne). Drzwi drewniane, okleinowane (oprócz drzwi D7 i D8, które należy wykonać jako aluminiowe). Drzwi wyposażać w samozamykacze. Szklenia wykonane za pomocą szkła bezpiecznego. Kolor stolarki uzgodnić z zamawiającym.

Istniejące otwory w ścianach należy ewentualnie poszerzyć dla nowoprojektowanych drzwi.

Dla drzwi D7 (oddzielających segment „C” na piętrze) zmniejszyć otwór poprzez zamontowanie „filarków” wykonanych z płyty GK jako przegroda p.poż o odporności ogniowej REI120 (przegroda oznaczona na rysunkach jako SW1) tj.:

SW1 - ściana w systemie GK – REI120 gr.12,5cm - wykonana w systemie np. Nida Ściana 125A75/Zwykła lub Knauf W112:

- 2x płyta GKF(zwykła)
- profil C75+wełna mineralna (min.50mm)
- 2x płyta GKF(zwykła)

4.4. Istniejące drzwi wejściowe – wyposażenie w samozamykacze

Istniejące drzwi wejściowe oraz istniejące drzwi do wiatrołapu wyposażać należy w samozamykacze z funkcją stop (umożliwiającą otwarcie i zablokowanie drzwi w pozycji otwartej w przypadku potrzeby oddymiania klatek schodowych pełniących funkcję napowietrzającą).

4.5. Zamurowanie okien w korytarzach na parterze i piętrze

Na parterze oraz piętrze istniejące trzy okna (bez ich demontażu) w pasie min. 4m, należy zabudować. Zabudowę wykonać w systemie GK jako przegrody REI120 (przegroda oznaczona na rysunkach jako SZ1) tj.:

SZ1 – obudowa okna - REI60 – wykonana w systemie np. Nida Ściana 100A50/Hydro od wewnątrz korytarza:

- 2x płyta GKFI(WodaOgień+)
- profil C50+wełna mineralna (50mm)
- istniejące okno
- profil C50+wełna mineralna (50mm)
- 2x płyta GKFI(WodaOgień+)
- wełna mineralna twarda (50mm)
- tynk cienkowarstwowy, mineralny

4.6. Przeniesienie grzejników w klatkach schodowych segmentu „A” i „B”

Istniejące grzejniki zamontowane na wysokości w klatkach schodowych segmentu „A” i „B” nad spocznikami (na wysokości ok.140cm) należy zdemontować i zamontować na wysokości 220cm nad spocznikiem.

4.7. Przebudowa balustrad schodowych w klatce nr 1 i nr 2

Istniejące balustrady, które zawężają szerokość biegu poniżej wymaganej szerokości 1,2m należy przebudować. Dolną balustradę należy zdemontować. Pozostałą część głównej balustrady należy zdemontować i ponownie zamontować tak aby pomiędzy istniejącą ścianą a balustradą światło przejścia wynosiło min.1,2m.

4.8. Kłapy oddymiające w klatce schodowej nr 1 w segmencie „B” i klatce schodowej nr 2 w segmencie „A”

W klatce schodowej nr 1 i 2 segmentu „A” i „B” w konstrukcji stropodachu należy zamontować kłapy oddymiające, służące oddymianiu klatek schodowych w przypadku pożaru i ich zadymiania. Kłapy należy wyposażyć w napęd zębatkowy służący otwarciu kłapy w przypadku zadymienia. Wypełnienie kłapy poliwęglanem mlecznym o grubości 16mm – 5 komorowym o współczynniku przenikania ciepła min. $U=1,8$ W/m²K.

Kolejność prac o ich zakres znajduje się w opisie części konstrukcyjnej.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU

Opracowanie zgodne z §4 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2.12.2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

5.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji:

- Powierzchnia zabudowy – 726,00 m²
- Powierzchnia użytkowa – 1282,00 m²
- Kubatura – 5399,85 m³
- Wysokość budynku – 5,80 m
- liczba kondygnacji - 2 kondygnacje nadziemne
- budynek zaliczono do budynków niskich – N

5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku nie występują substancje określone jako “niebezpieczne pożarowo”.

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

Całość budynku żłobka zakwalifikowana jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLII. Całość budynku na chwilę obecną stanowi jedną strefę pożarową. Projekt zakłada podzielenie budynku na dwie strefy pożarowe. Pierwszą strefę stanowić będzie segment „A” i „B” z obudowanymi i oddymianymi klatkami schodowymi a druga strefę pożarową stanowić będzie segment „C”.

W całym żłobku przebywa:

- do 112 dzieci
- 17 opiekunów
- 17 osób obsługi żłobka (administracja, kuchnia, konserwatorzy)

W budynku nie znajdują się pomieszczenie w którym przewidziano przebywanie powyżej 50 osób jednocześnie.

5.4. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Nie przewiduje się w obiekcie pomieszczeń oraz przestrzeni zagrożenia wybuchem

5.5. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Całość istniejącego dwukondygnacyjnego budynku wykonana jest z materiałów zapewniających co najmniej klasę odporności pożarowej „C”, spełniając wymagania §212 ust. 1 WT dla budynku niskiego ZL II dla którego wymagana jest klasa odporności pożarowej „C” z elementów nierozprzestrzeniających ognia (NRO).

Klasa budynku	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Stropy nadziemne	Ściany zewnętrzne	Ściany wewnętrzne	Przekrycie dachu
C	R 60	R 15	REI 30	EI30	EI 15	RE 15

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach) określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach) określona j.w.

I – izolacyjność ogniowa (w minutach) określona j.w.

Wszystkie elementy zastosowane w obiekcie spełniają warunek nierozprzestrzeniania ognia.

5.6. Informacja o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe.

Całość budynku na chwilę obecną stanowi jedną strefę pożarową. Projekt zakłada podzielenie budynku na dwie strefy pożarowe. Pierwszą strefę stanowić będzie segment „A” i „B” z obudowanymi i oddymianymi klatkami schodowymi a druga strefę pożarową stanowić będzie segment „C”.

Wydzielenie strefy „C” od pozostałej części żłobka projektuje się poprzez zabudowę drzwi p.poż pomiędzy korytarzami segmentów (na parterze pomiędzy pom. 1.2 a 1.20 oraz na piętrze pomiędzy pom. 2.8 a 2.16) oraz zamurowanie trzech okien (na parterze w korytarzu 1.10 i na piętrze w korytarzu 2.9) uzyskując pas poziomy 4m pomiędzy strefami pożarowymi.

5.7. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Obiekt jest budynkiem wolnostojącym, z zachowaniem wymaganych odległości od granic działki i pozostałych budynków sąsiednich wg wymagań § 271.1 WT.

5.8. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Ewakuacja z piętra segmentów „A” i „B” odbywać się będzie poprzez obudowane i oddymiane klatki schodowe lub do odrębnej strefy pożarowej (w segmencie „C”) i dalej poprzez 5 wyjść ewakuacyjnych na parterze prowadzące na zewnątrz budynku. Kierunki ewakuacji mogą odbywać się w dwóch kierunkach. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych 40m oraz przejścia nie prowadzą więcej niż przez 3 pomieszczenia. Długość dojsć ewakuacyjnych również nie przekracza dopuszczalnych dla tego typu budynków 40m (w przypadku co najmniej dwóch dojsć).

Szerokość korytarzy w tych segmentach zawiera się w przedziale 2,55 do 4,1m. Wyjścia ewakuacyjne mają szerokość, co najmniej 0,9m.

Ewakuacja z piętra segmentu „C” odbywać się będzie poprzez klatkę schodową lub do odrębnej strefy pożarowej (segment „A” i „B”) i dalej poprzez 5 wyjść ewakuacyjnych na parterze prowadzące na zewnątrz budynku.

Kierunki ewakuacji mogą odbywać się w dwóch kierunkach. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych 40m oraz przejścia nie prowadzą więcej niż przez 3 pomieszczenia. Długość dojsć

ewakuacyjnych również nie przekracza dopuszczalnych dla tego typu budynków 40m (w przypadku co najmniej dwóch dojsć).

Szerokość korytarzy segmentach „A” i „B” zawiera się w przedziale 2,55 do 4,1m, a w segmencie „C” od 1,2 do 1,25m. W segmencie tym gdzie znajdują się pomieszczenia administracyjne nie pracuje więcej niż 20 osób. Przewężenie korytarza w część administracyjnej (segmentu „C”) jest zgodne z zapisami §242 ust. 2 WT. Wysokość korytarzy dróg ewakuacyjnych powyżej 2,2m. Wyjścia ewakuacyjne mają szerokość, co najmniej 0,9m.

Obiekt został oznakowany znakami ewakuacyjnymi zgodnymi z Polską Normą PN-EN ISO 7010 Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa jak również dokonano oznakowania lokalizacji urządzeń przeciwpożarowych zabudowanych w obiekcie zgodnie z PN-N-01256-4:1997 Znaki bezpieczeństwa – Techniczne środki przeciwpożarowe w sposób zgodny z PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa – Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. W obiekcie zabudowano oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na korytarzach dróg ewakuacyjnych oraz nad częścią wyjść ewakuacyjnych.

5.9. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.

W budynku zabudowane są użytkowe instalacje techniczne dla zapewnienia poprawności jego funkcjonowania. Budynek wyposażony została w instalację centralnego ogrzewania – ciepło dostarczane jest z sieci miejskiej.

Obiekt wyposażony został w :

- Instalację elektryczną
- Instalacje przewodów kominowych – dymowych i wentylację grawitacyjną
- Instalację odgromową
- Instalację gazową

5.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi budynek wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- Oświetlenie awaryjne – wyłącznie na korytarzach i klatkach schodowych
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- Hydranty wewnętrzne DN25

Dodatkowo wg przedmiotowego projektu w budynku w klatce schodowej nr 1 segmentu „A” i klatce schodowej nr 2 segmentu „B” zostaną zamontowane kłapy oddymiające.

5.11. Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Obiekt wyposażono w 6 gaśnic proszkowych GP 6 kilogramowych przystosowanych do gaszenia grup pożarów „A, B, C” o skuteczności gaśniczej 27A.

5.12. 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.

Zaopatrzenie w wodę:

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi miejska sieć wodociągowa z zabudowanymi hydrantami nadziemnymi. W odległości około 30m na północ od obiektu w ulicy Reymonta znajduje się najbliższy nadziemny hydrant DN80 stanowiący zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, kolejne hydranty w odległości do 150m zlokalizowane są przy markecie „Kaufland” oraz w ulicy Reymonta zapewniając wodę w ilości 20 dm³/s zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę i dróg pożarowych.

Drogi pożarowe:

Dojazd do obiektu zapewniony jest bezpośrednio z ul.Reymonta.

6. INFORMACJE DOTYCZĄCE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO I ZAPEWNIENIU UZASADNIONYCH INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego.

Określenia obszaru oddziaływania obiektu dokonano w oparciu o:

- przepisy Prawa Budowlanego w rozumieniu art. 3 pkt. 20 oraz art.28 ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki ich usytuowanie z dn. 12.04.2002 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2017 poz.2285)

Nr ewidencyjny działek	Obręb	Uwagi
6209/393, 6217/393,	0007 Mysłowice	Działki w granicach wniosku

Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.

Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego. Ponadto nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w jakimkolwiek budynku. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

7. INFORMACJA O PLANIE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Plan „bioz” opracowuje kierownik budowy, odpowiedzialny m.in. za organizację placu budowy.

Kopia uprawnień kierownika budowy i szczegółowy zakres jego obowiązków powinny znajdować się w biurze budowy. Kierownik budowy zabezpiecza realizację budowy w oparciu o projekt wykonawczy oraz projekt organizacji ruchu na czas budowy, załączony do dokumentacji technicznej. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji powinni posiadać niezbędne uprawnienia i kwalifikacje oraz przeszkolenie BHP na zasadach wynikających z obowiązujących przepisów, dla poszczególnych robót.

Plan „bioz” powinien zawierać :

- imię i nazwisko kierownika budowy
- nazwę inwestora i jego adres
- informację o przewidywanych zagrożeniach mogących wystąpić na budowie
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych
- określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń.

- g) informacje o miejscu położenia punktu pierwszej pomocy przedmedycznej na zapleczu budowy
- h) informacje o najbliższej lokalizacji i numerze telefonu :
 - punktu lekarskiego
 - straży pożarnej
 - posterunku Policji
- i) wskazanie miejsca przechowywania dokumentów budowy
- j) lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych
- k) opis sposobu zachowania się pracowników w przypadku uszkodzenia urządzeń uzbrojenia terenu (np.gazociągu, kabli elektrycznych, wodociągu)
- l) wskazanie sposobów szybkiej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii, lub innych zagrożeń.

ZAPOBIEGANIE NIEBEZPIECZEŃSTWOM I DZIAŁANIA INTERWENCYJNE

Na budowie powinny być urządzone punkty pierwszej pomocy obsługiwane przez wyszkolonych w tym zakresie pracowników. Na widocznym miejscu powinien być umieszczony wykaz zawierający adresy i numery telefonów:

- najbliższego punktu lekarskiego
- najbliższej jednostki straży pożarnej
- posterunku policji
- najbliższego punktu telefonicznego (urząd pocztowy, budka telefoniczna, itp)

W razie wypadku przy pracy pracodawca jest obowiązany:

- podjąć niezbędne działania eliminujące lub ograniczające zagrożenie
- zapewnić udzielenie pierwszej pomocy osobom poszkodowanym
- ustalić w przewidzianym trybie okoliczności i przyczyny wypadku
- zastosować odpowiednie środki zapobiegające podobnym wypadkom.

8. UWAGI KOŃCOWE

- Roboty remontowe i budowlane prowadzić z uwzględnieniem zasad bhp, a w szczególności po uprzednim wyłączeniu zasilania elektrycznego i wody oraz ewentualnych innych mediów mogących mieć wpływ na bezpieczeństwo.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej oraz obowiązującymi przepisami i normami.
- Materiały budowlane, elementy prefabrykowane oraz wszelkie urządzenia winny posiadać odpowiednie atesty techniczne oraz powinny odpowiadać ustaleniom odnośnych norm.
- Montaż i obsługa wszelkich urządzeń wg instrukcji, zaleceń oraz dokumentacji techniczno-ruchowej ich producentów
- Wszelkie zmiany oraz budzące zastrzeżenia rozwiązania projektowe zawarte w niniejszym opracowaniu należy uzgodnić i wyjaśnić z jego autorem – projektantem.

Data opracowania: listopad 2018r.

Opracował: