

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

Obiekt kat. IX

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| Inwestor | Gmina Radków ul. Rynek 1, 57-420 Radków | |
| Lokalizacja | 57-420 Radków, ul. Konstytucji 3 maja 1 | |
| Jednostka projektowa | Zakład Usług Technicznych ANBUD” ul. Kolejowa 3/1, 57-200 Ząbkowice Śl. | |
| Projektant | Konstrukcja | Inż. Andrzej Budziński  |
| Projektant | Instalacje sanitarne | Mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz  |
| DATA | Lipiec 2023 | |

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

WYKAZ PROJEKTANTÓW

OPRACOWUJĄCYCH PROJEKT

BUDOWLANY

| Imię i Nazwisko | Branża | Uprawnienia |
|---|-------------------------------|-------------------------|
| Inż. Andrzej Budziński | Konstrukcyjna | UAN. VI-f/3/7/90 |
| Mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz | Instalacje sanitarne | 153/DOŚ/03 |
| Inż. Józef Kusmerek | Instalacje elektryczne | ANF-2/54/82; |

OŚWIADCZENIE

Powołując się na art. 34 ust. 3d i 3e ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333. z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowany projekt został opracowany zgodnie obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz celowi, któremu ma służyć.

inż. Andrzej Budziński
ostatni raz, który został opracowany
Upr. nie podst. 57-200 Zabkowie Śl. 56 ust. 113,
97 i §13 ust. 106/35 i 117, 8 poz. 46
z dnia 26 lipca 1994 r.
ul. Kolejowa 3/1, 57-200 Zabkowie Śl.

mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz
Uprawnienia bez ograniczeń w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych,
ciepłych, gazowych i wentylacyjnych
Nr upr. 153/DOŚ/03
Nr w D.L.L.B. we Wrocławiu DOŚ/IS/2039/01

Lipiec 2023

Zawartość opracowania

- Ekspertyza techniczna Rzeczoznawcy Budowlanego oraz do spraw Zabezpieczeń Przeciwpowozarowych z marca 2023 roku
- Opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu Oddział w Wałbrzychu z dnia 22 maja 2023 r.
- Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.2.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych,
- Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.3.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych,

I. Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu.

1.1.Dane ogólne

1.2. Podstawa opracowania

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

1.4. Stan istniejący terenu

1.5. Opis sposobu zagospodarowania

1.6. Bilans terenu

1. 7.Informacja o planie BiOZ

1.8. Inforacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska

1.9. Obszar oddziaływania inwestycji

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA

II . Opis techniczny

2.1. Dane ogólne

2.2. Podstawa opracowania

2.3. Przedmiot i zakres opracowania

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

2.4. Opis robót budowlanych

2.4.1. Wydzielenie pożarowe klatki schodowej

2.4.2. Obudowanie poddasza oraz stropów

2.4.3. Impregnacja drewnianej więźby dachowej

2.4.4. Wymiana drzwi wewnętrznych

2.4.5. Zamurowanie otworów

2.4.6. Roboty pozostałe

2.4.6. Instalacja dla zasilania hydrantów wewnętrznych

2.5. Opis warunków ochrony przeciwpożarowej

2.5.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

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

2.5.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

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

2.5.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe

2.5.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

2.5.7. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

2.5.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

2.5.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

2.5.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymagań przeciwpożarowych

- 2.5.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.**
- 2.5.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne**
- 2.5.13. Wskazanie nieprawidłowości z zakresu przepisów techniczno-budowlanych [1], które będą występować w zabudowie przedszkola**
- 2.5.14. Wskazanie nieprawidłowości z zakresu przepisów przeciwpożarowych [2], które będą występować w zabudowie przedszkola**
- 2.5.15. Wykaz rozwiązań zastępczych i zamiennych**
- 2.5.16. Biografia**

IV. Rysunki

| Nr rys. | Nazwa |
|----------------|------------------------------|
| A1 -A11 | Część budowlana |
| S1-S6 | Instalacja hydrantowa |

V. Uprawnienia

VI. Załącznik nr 1 - projekt budowlano-wykonawczy robót związanych z dostosowaniem budynku przedszkola do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej – część elektryczna

DOLNOŚLĄSKI WOJEWÓDZKI KONSERWATOR ZABYTKÓW

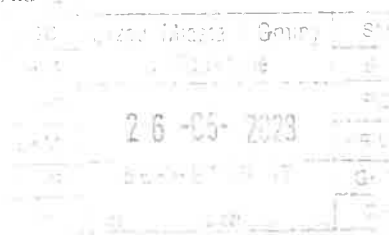
Delegatura w Wałbrzychu
ul. Zamkowa 3, 58-300 Wałbrzych
tel. (71) 842 64 18, (74) 842 66 60

dwkz-wb@dwkz.pl
<http://wosazibip.wroc.pl/public>



Wałbrzych, 22.05.2023 r.

W.N.5183.1534.2023.MB



Burmistrz Miasta i Gminy Radków
Rynek 1, 57-420 Radków

W odpowiedzi na pismo z 15.05.2023 r. o znaku OŚiL.7013.24.2023 (data wpływu: 19.05.2023 r.), w sprawie remontu wnętrza i dostosowania budynku przedszkola przy ul. Konstytucji 3 Maja 1 w Radkowie, do przepisów przeciwpożarowych, informuję jak poniżej.

Przedmiotowy budynek figuruje w wykazie zabytków wskazanych do ujęcia w gminnej ewidencji zabytków, o której mowa w w art. 7 ustawy z 18 marca 2010 r. o zmianie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. 2010 nr 75 poz. 474), w związku z tym podlega ochronie konserwatorskiej.

Po analizie przedmiotowej sprawy organ ochrony zabytków **pozytywnie opiniuje** planowane zamierzenie polegające na dostosowaniu budynku do przepisów przeciwpożarowych oraz remontu wnętrza w sposób wskazany i zgodnie z dokumentacją projektową pn. „Ekspertyza techniczna rzeczoznawcy budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Obiekt: Gminne przedszkole publiczne z oddziałami integracyjnymi” autorstwa mgr. inż. Dariusza Stefaniaka i mgr. Ryszarda Mleczko (data opracowania: marzec 2023 r.), która stanowi załącznik do niniejszego pisma, pod warunkiem uzgodnienia z tym samym urzędem formy stolarki drzwiowej planowanej do wymiany na etapie prac.

Projekt ostemplowano na stronie tytułowej oraz na rys. nr 3 i 6.

Jeden egzemplarz z dokumentacją projektową pozostawiono w aktach sprawy do celów archiwalnych.

Z up. Dolnośląskiego
Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
w Wrocławiu

mgr Anna Jankowska
Kierownik Delegatury w Wałbrzychu

Wrocław, dnia 30 maja 2023 r.

WZ.52840.108.2.2023

02-08-2023

SECRET

P o s t a n o w i e n i e nr WZ.52840.108.2.2023

Na podstawie art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057), w związku § 2 ust. 3a rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Radków z dnia 3 kwietnia 2023 r., reprezentowanego przez burmistrza Jana Bednarczyka, wraz z załączoną ekspertyzą techniczną sporządzoną przez rzeczoznawcę budowlanego Dariusza Stefaniaka i rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Ryszarda Mleczko, dotyczącego dostosowania budynku Gminnego Przedszkola z oddziałami integracyjnymi, zlokalizowanego przy ul. Konstytucji Trzeciego Maja 1 w Radkowie (powiat kłodzki), **z określonymi następującymi wskazaniami:**

1. wyposażenie budynku przedszkola (bez budynku gospodarczego) w system sygnalizacji pożarowej, bez monitoringu do Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku,
2. obudowanie poddaszy – oddzielnie pomieszczeń od palnej konstrukcji dachu – okładzinami o klasie odporności ogniowej EI60,
3. wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z wymaganiami PN-EN 1838:2013-11. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.; przyjmując natężenie oświetlenia na ciągach komunikacyjnych w budynku przedszkola na poziomie co najmniej 5 lx, przy czasie działania min. 2 godzin,
4. przeprowadzanie przeglądów technicznych kotła i szczelności instalacji gazowej w pomieszczeniu kotłowni co najmniej raz na sześć miesięcy,
5. pomieszczenie kotłowni zostanie wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 5lx,
6. pomieszczenie kotłowni zostanie wyposażone w dwie gaśnice do gaszenia pożarów grupy ABC o masie środka gaśniczego min. 12 kg (każda), oraz dwa koce gaśnicze,
7. wyposażenie budynku przedszkola i budynku gospodarczego w gaśnice o masie środka gaśniczego min. 6 kg (ABC) – na każde 100 m² powierzchni,
8. zabezpieczenie środkiem ogniochronnym widocznych elementów drewnianej więźby dachowej i podłogi stychu w budynku przedszkola oraz budynku gospodarczym – do stopnia co najmniej trudnozapalności,
9. przeprowadzanie raz na 12 miesięcy szkoleń aplikacyjnych dla personelu budynku w zakresie sprawdzania warunków i metod prowadzenia ewakuacji ludzi, użycia urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic oraz alarmowania straży pożarnej na wypadek pożaru,

wyrażam zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w sposób określony w powyższych wskazaniach ekspertyzy technicznej, dotyczącej dostosowania budynku Gminnego Przedszkola z oddziałami integracyjnymi, zlokalizowanego przy ul. Konstytucji Trzeciego Maja 1 w Radkowie (powiat kłodzki), w inny sposób niż podany w:

1. § 12 ust. 1 pkt 1 – budynek przedszkola na działce budowlanej usytuowany będzie na granicy działki dwoma ścianami z oknami zwróconymi w stronę tej granicy,
2. § 68 ust.1 – wysokości stopni schodów stałych wynosić będzie 17,14 cm, przy max dopuszczalnej 15 cm, a szerokość biegów po wprowadzeniu krzeselka schodowego do transportu osób niepełnosprawnych – 110 cm – przy wymaganej min. 120 cm,
3. § 236 ust. 4 i § 240 ust.1 – drzwi wyjściowe z budynku dwuskrzydłowe posiadają szerokość 170 cm przy braku zachowania szerokości skrzydła głównego min. 0,90 m i będą otwierać się do wnętrza budynku,
4. § 216 ust. 1 i 2 – konstrukcja dachu budynku przedszkola nie będzie posiadać klasy odporności ogniowej R15 – oraz konstrukcja dachu i przekrycie dachu – nie będą spełniać wymogu nierozprzestrzeniające ognia,
5. § 212 ust. 9 – z uwagi na istniejące uwarunkowania techniczne – centrale: sygnalizacji pożarowej i zasilająco – sterująca oddymianiem klatki schodowej – nie będą zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, a rozdzielnia elektryczna zasilająca niezbędne podczas pożaru, instalacje i urządzenia nie będzie stanowić odrębnej strefy pożarowej,
6. § 176 ust. 1 w związku z postanowieniami punktów 2.3.1 i 2.3.10 Polskiej Normy PN-B-02431-1:1999 Ogrzewnictwo – Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości mniejszej niż 1 Kotłownia z kotłem zasilanym gazem ziemnym o mocy powyżej 60 kW będzie położona na kondygnacji podziemnej budynku, który posiada trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną oraz nie będzie posiadać oświetlenia naturalnego,
7. § 219 ust. 2 – na poddaszu budynku zlokalizowane są pomieszczenia przeznaczone na pobyt dzieci przedszkolnych – kategoria zagrożenia ludzi ZL II

– rozporządzenia Infrastruktury Ministra z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2022 r., poz. 1225).

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 w zw. z art. 126 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2185) odstąpiono od uzasadnienia postanowienia, gdyż uwzględnia ono w całości żądanie strony.

Ponadto wskazać należy, że:

- niniejsze postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosownych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób, niż określono w przepisach powszechnie obowiązujących jedynie dla przypadków wymienionych w postanowieniu;

- pozostałe wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego nie wymienione w przedmiotowym postanowieniu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej budynku”.

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za pośrednictwem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

W trakcie biegu terminu na wniesienie zażalenia można zrzec się prawa do wniesienia zażalenia wobec niniejszego organu. Z dniem doręczenia Dolnośląskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia, postanowienie staje się ostateczne i prawomocne.

W załączeniu: Ekspertyza techniczna rzeczoznawcy budowlanego Dariusza Stefaniaka i rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Ryszarda Mleczko z marca 2023 r.

Adresat:

Gmina Radków
ul Rynek 1
57- 420 Radków

Do wiadomości:

1. Komenda Powiatowa
Państwowej Straży Pożarnej
w Kłodzku
ul. Traugutta 7
57-300 Kłodzko
2. a/a

MH



Wrocław, dnia 30 maja 2023 r.

Postanowienie nr WZ.52840.108.3.2023

Na podstawie art. 6a ust. 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2057), w związku z § 1 ust. 2 rozporządzenia 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), po rozpatrzeniu wniosku Gminy Radków z dnia 3 kwietnia 2023 r., reprezentowanego przez burmistrza Jana Bednarczyka, wraz z załączoną ekspertyzą techniczną sporządzoną przez rzeczoznawcę budowlanego Dariusza Stefaniaka i rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Ryszarda Mleczko, dotyczącego dostosowania budynku Gminnego Przedszkola z oddziałami integracyjnymi, zlokalizowanego przy ul. Konstytucji Trzeciego Maja 1 w Radkowie (powiat kłodzki), **z określonymi następującymi wskazaniem:**

1. wyposażenie budynku przedszkola (bez budynku gospodarczego) w system sygnalizacji pożarowej, bez monitoringu do Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku,
2. obudowanie poddaszy – oddzielnie pomieszczeń od palnej konstrukcji dachu – okładzinami o klasie odporności ogniowej EI60,
3. wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z wymaganiami PN-EN 1838:2013-11. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.; przyjmując natężenie oświetlenia na ciągach komunikacyjnych w budynku przedszkola na poziomie co najmniej 5 lx, przy czasie działania min. 2 godzin,
4. przeprowadzanie przeglądów technicznych kotła i szczelności instalacji gazowej w pomieszczeniu kotłowni co najmniej raz na sześć miesięcy,
5. pomieszczenie kotłowni zostanie wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 5lx,
6. pomieszczenie kotłowni zostanie wyposażone w dwie gaśnice do gaszenia pożarów grupy ABC o masie środka gaśniczego min. 12 kg (każda), oraz dwa koce gaśnicze,
7. wyposażenie budynku przedszkola i budynku gospodarczego w gaśnice o masie środka gaśniczego min. 6 kg (ABC) – na każde 100 m² powierzchni,
8. zabezpieczenie środkiem ogniochronnym widocznych elementów drewnianej więźby dachowej i podłogi stychu w budynku przedszkola oraz budynku gospodarczym – do stopnia co najmniej trudnopalności,
9. przeprowadzanie raz na 12 miesięcy szkoleń aplikacyjnych dla personelu budynku w zakresie sprawdzania warunków i metod prowadzenia ewakuacji ludzi, użycia urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic oraz alarmowania straży pożarnej na wypadek pożaru,

wyrażam zgodę

na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego, w sposób określony w powyższych wskazaniach, **w inny sposób niż podany w § 19 ust. 1 pkt 2a – budynek gospodarczy nie będzie wyposażony w hydranty wewnętrzne DN 25** – rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tj. Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zm.).

Uzasadnienie

Na podstawie art. 107 § 4 w zw. z art. 126 ustawy z dnia 14.06.1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2185) odstąpiono od uzasadnienia postanowienia, gdyż uwzględnia ono w całości żądanie strony.

Ponadto wskazać należy, że:

- niniejsze postanowienie nie zastępuje wymaganych prawem projektów budowlanych i projektów wykonawczych, uzgodnionych z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz stosownych pozwoleń;
- postanowienie wyraża zgodę na spełnienie wymagań w zakresie bezpieczeństwa pożarowego w inny sposób, niż określono w przepisach powszechnie obowiązujących jedynie dla przypadków wymienionych w postanowieniu;
- pozostałe wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego nie wymienione w przedmiotowym postanowieniu należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- postanowienie należy rozpatrywać łącznie z „Ekspertyzą techniczną stanu ochrony przeciwpożarowej budynku”.

Wobec powyższego postanowiono jak w sentencji.

Pouczenie

Na niniejsze postanowienie przysługuje stronie zażalenie do Komendanta Głównego Państwowej Straży Pożarnej w Warszawie za pośrednictwem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w terminie 7 dni od dnia doręczenia.

W trakcie biegu terminu na wniesienie zażalenia można zrzec się prawa do wniesienia zażalenia wobec niniejszego organu. Z dniem doręczenia Dolnośląskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia zażalenia, postanowienie staje się ostateczne i prawomocne.

W załączeniu: Ekspertyza techniczna rzeczoznawcy budowlanego Dariusza Stefaniaka i rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych Ryszarda Mleczko z marca 2023 r

Adresat:

Gmina Radków

ul. Rynek 1

57-420 Radków

Do wiadomości:

1. Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku
ul. Traugutta 7
57-300 Kłodzko
2. a/a

MH



Handwritten signature and date: 2023.03.23

I. Część opisowa do zagospodarowania terenu.

1.1. Dane ogólne.

Inwestor - Gmina Radków ul. Rynek 1, 57-420 Radków

Obiekt - Budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego

Adres - ul. Konstytucji 3 Maja 1 , 57-420 Radków działka nr 489/2

1.2. Podstawa opracowania.

- 1) umowa z inwestorem,
- 2) ekspertyza ekspertyza techniczna rzeczoznawcy budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych z marca 2023 roku
- 3) inwentaryzacja własna,
- 4) opinia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu Oddział w Wałbrzychu z dnia 22 maja 2023 r.
- 5) Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.2.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych,
- 6) Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.3.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych

1.3. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dostosowanie budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, na podstawie którego zostaną wykonane niezbędne roboty budowlane wskazane jako rozwiązania zastępcze i zamiennie w ekspertyzie technicznej, uzgodnione z Dolnośląskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w tym:

- 1) wydzielenie pożarowe klatki schodowej ,
- 2) obudowanie poddaszy - oddzielnie pomieszczeń od palnej konstrukcji dachu okładzinami o klasie odporności ogniowej EI60,
- 3) obudowa stropów (z wyłączeniem stropu nad piwnicą) od spodu do stropu REI 60,
- 4) impregnacja konstrukcji drewnianej dachu budynku przedszkola oraz budynku gospodarczego do stopnia trudnopalności,
- 5) wymiana drzwi wewnętrznych z pomieszczeń pobytu dzieci na otwierane na zewnątrz pomieszczenia,

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

- 6) zamurowanie otworu okiennego występującego w obudowie klatki schodowej - pomiędzy sanitariatami na parterze (nr 9), a biegiem schodów lub będzie zabezpieczony żaluzją - kurtyną lub innym zamknięciem przeciwpożarowym - o klasie odporności ogniowej min. EI 60 ,
- 7) wykonanie zostanie instalacja elektrycznej która będzie dostosowana do nowych potrzeb związanych m.in., wykonaniem instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, oddymiania i napowietrzania ewakuacyjnej klatki schodowej – zakres odrębnego opracowania,
- 8) wykonanie zostanie instalacja dla zasilania hydrantów wewnętrznych,
- 9) wykonanie robót po przebiciach, zamurowaniach, bruzdowaniu itp. wraz z malowaniem.

1.4. Stan istniejący terenu.

Budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego zlokalizowany jest przy ul. Konstytucji 3 Maja 1 w Radkowie na działce nr 489/2. Jest to teren po byłych Zakładach Tkactwa Lnianego. Na działce nr 489/2 zlokalizowane są dwa budynki – budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego (będący przedmiotem niniejszego opracowania) oraz parterowy budynek gospodarczy dobudowany od strony północnej. Budynek objęty opracowaniem to obiekt gminnego przedszkola w Radkowie wpisany do wykazu zabytków nieruchomych wyznaczonych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, z uwagi na wiek oraz wartości architektoniczne bryły. Elewacja o bogatym wystroju z wyeksponowanym ryzalitem w skrajnym fragmencie elewacji wejściowej oraz dwoma nadwieszonymi wykuszami; szerokim na bocznej elewacji wzdłuż ulicy, oraz narożnym. Na bogaty wystrój elewacji składają się wyeksponowane gzymsy oraz wsporniki nadwieszonych wykuszy. Występują rozbudowane ozdobne gzymsy nadokienne oraz międzypiętrowe. Ściana szczytowa ryzalitu zwieńczona gzymsami oraz zdobiona ornamentyką. Do zasadniczej bryły budynku od strony podwórza przybudowana jest wieża na planie prostokąta o boku 3,0 m.

Budynek pochodzi z końca XIX wieku, lat w końcu XIX wieku – budowa zakończona w 1899 roku. Obiekt wolnostojący o nieregularnej bryle wpisanej w granice działki położonej w bezpośredniej bliskości ulicy.

1.5. Opis sposobu zagospodarowania.

Projektowana inwestycja nie zmieni dotychczasowego sposobu zagospodarowania działki nr 489/2 –nie zmieniają się poszczególne części zagospodarowania (w tym część zabudowana, część terenów zielonych i utwardzonych). Ponadto wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe, które wynoszą:

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

- pow. zabudowy - 233,00 m²,
- powierzchnia użytkowa - 548,10 m²,
- powierzchnia gospodarcza (piwnica) - 78,05 m².

i nie ulegną zmianie w wyniku prowadzonych robót związanych z dostosowaniem budynku do wymogów przeciwpożarowych.

1.6. Bilans terenu.

W wyniku przeprowadzonych robót budowlanych bilans terenu nie ulegnie zmianie.

1.7. Informacja o planie BiOZ

Powołując się na art. 20ust. 1 pkt 1b, art. 21a ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U.nr 156 z 2006 roku poz. 1118 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia stwierdzam, że uwzględniając specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót budowlanych, plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia nie musi być opracowany.

Rozporządzenie powyższe uwzględnia wymogi dyrektyw Rady nr 89/391/EWG i nr 92/57."EWG. Zgodnie z rozporządzeniem, kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednoczesne prowadzenie robót budowlanych i produkcji przemysłowej.

1.8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników przedmiotowych inwestycji.

Przedmiotowa inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późniejszymi zmianami).

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

1.8.1. Wpływ w zakresie hałasu i zanieczyszczenia powietrza

Projektowana inwestycja jest obojętna na środowisko naturalne. W wyniku realizacji inwestycji hałas oraz zanieczyszczenie powietrza nie zmieni się.

1.8.2. Wpływ na świat roślinny i zwierzęcy

Projektowane roboty budowlane są obojętne na świat roślinny i zwierzęcy

1.8.3. Wpływ na powierzchnię ziemi i gleby

Planowana inwestycja nie spowoduje zmian na powierzchni ziemi i gleby. Projektowana inwestycja nie prowadzi do otoczenia szkodliwych substancji.

1.8.4. Wpływ na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne

Ze względu na charakter projektowanej inwestycji nie występują niekorzystne oddziaływania w zakresie wpływu na złoża kopalin, warunki geologiczne i wody podziemne.

1.8.5. Wpływ w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury ,

Projektowane rozwiązania projektowe nie będą miały negatywnego wpływu w zakresie krajobrazu, dóbr materialnych i kultury

1.8.6. Oddziaływanie transgraniczne

Planowana inwestycja nie spowodują negatywnego oddziaływania transgranicznego ponieważ ich realizacja jest związana z oddziaływaniem w granicach działki.

1.9. Obszar oddziaływania inwestycji

Zgodnie z art. 3 pkt 23 ustawy prawo budowlane pod pojęciem obszaru oddziaływania obiektu rozumieć należy, teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu.

Przedmiotowa inwestycja polegająca dostosowaniu budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej realizowana zostanie na działce nr 489/2 w Radkowie.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”


inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

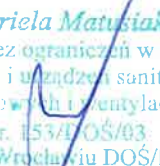
Projektowana inwestycja (po zakończeniu jej realizacji) nie zmieni dotychczasowych uwarunkowań z korzystania z terenu przez właściciela nieruchomości sąsiednich w tym:

- ✓ nie ulegnie zmianie nasłonecznienie działki
- ✓ nie ograniczy zabudowy w sposób inny, niż przed rtermomodernizacją - tj. nie zmieni lokalizacji obiektów i budowli w sposób inny niż wynika to z przepisów szczegółowych,

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się w granicach nieruchomości nr 489/2 w Radkowie, biorąc pod uwagę ograniczenia wywołane przepisami §13, §60 i §271-273 rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy Prawo budowlane

Projektant


inż. Andrzej Budziński
specjalność kosztorysowa
Upr. na podst. rozporządzenia 1, §5 ust. 113,
§7 i §13 ust. 1 pkt 2 (Dz. U. Nr 8 poz. 46
z dnia 20 lutego 1975)
ul. Kolejowa 3/1, 57-200 Ząbkowice Śl.


mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz
Uprawnienia bez ograniczeń w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych,
ciepłych, gazowych i wentylacyjnych
Nr upr. 1534/OS/03
Nr w D.I.I.B. we Wrocławiu DOŚ/IS/2039/01

PROJEKT Zagospodarowania Działki NR 492/2 W MIEJSCOWOŚCI RADKÓW

Nazwa materiału: Arkusze (Kształt) w postaci drukowanej
Data wydania: 15.05.2023
7126/2023
367.19 Ps III
368.00 nazwisko i podpis osoby reprezentującej gminę

Nie podlega opłacie skarbowej
na podstawie art. 3 ustawy
z dnia 16 listopada 2006 r.
o opłacie skarbowej

LEGENDA

1 - BUDYNEK PRZEDSZKOLA

2 - BUDYNEK GOSPODARCZY

3 - GRANICA DZIAŁKI NR 489/2

IZCZYNOWCA DO PRAW ZABEZPIECZENIA
PRZECIWOZAROWYCH
mgr Ryszard Mleczko Nr ur. 467/2023

Walbrzych

Zgodnie z projektem zagospodarowania
działki nr 492/2 w miejscowości Radków
STWIERDZAM

Uzgodniono po przedstawieniu
Postanowienia Komendanta
Wojewódzkiego PSF we Wrocławiu - nr
WZ.52840.108.2.2023
oraz nr WZ.52840.108.2.2023 z dnia
11 grudnia 2020 r.

Mapa do celów informacyjnych
Mapa nie może być wykorzystana do celów informacyjnych
Mapa może zawierać informacje niegwarantujące z zakresu geodezji i kartografii, w szczególności w części dotyczącej
wysokościowych.

II. Opis techniczny .

2.1. Dane ogólne.

Inwestor - Gmina Radków ul. Rynek 1, 57-420 Radków

Obiekt - Budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego

Adres - ul. Konstytucji 3 Maja 1 , 57-420 Radków działka nr 489/2

Budynek Zespołu Szkolno-Przedszkolnego zlokalizowany jest przy ul. Konstytucji 3 Maja 1 w Radkowie na działce nr 489/2. Jest to budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych w poddaszem użytkowym, podpiwniczony. Budynek wykonany w technologii tradycyjnej.

Projektowana inwestycja nie zmieni dotychczasowego sposobu zagospodarowania działki nr 489/2. Ponadto wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe nie ulegną zmianie.

2.2. Podstawa opracowania.

- 1) umowa z inwestorem,
- 2) ekspertyza ekspertyza techniczna rzeczoznawcy budowlanego i do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych z marca 2023 roku,
- 3) inwentaryzacja własna,
- 4) opinia Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu Oddział w Wałbrzychu z dnia 22 maja 2023 r.
- 5) Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.2.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych,
- 6) Postanowienie Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.3.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych

2.3. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dostosowanie budynku Zespołu Szkolno-Przedszkolnego do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej, na podstawie którego zostaną wykonane niezbędne roboty budowlane wskazane jako rozwiązania zastępcze i zamiennie w ekspertyzie technicznej, uzgodnione z Dolnośląskim Komendantem Wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej we Wrocławiu w tym:

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

**inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych**

1. wydzielenie pożarowe klatki schodowej ,
2. obudowanie poddaszy - oddzielnie pomieszczeń od palnej konstrukcji dachu okładzinami o klasie odporności ogniowej EI60,
3. obudowa stropów (z wyłączeniem stropu nad piwnicą) od spodu do stropu REI 60,
4. impregnacja konstrukcji drewnianej dachu budynku przedszkola oraz budynku gospodarczego do stopnia trudnopalności,
5. wymiana drzwi wewnętrznych z pomieszczeń pobytu dzieci na otwierane na zewnątrz pomieszczenia,
6. zamurowanie otworu okiennego występującego w obudowie klatki schodowej - pomiędzy sanitariatami na parterze (nr 9), a biegiem schodów lub będzie zabezpieczony żaluzją - kurtyną lub innym zamknięciem przeciwpożarowym - o klasie odporności ogniowej min. EI 60 ,
7. wykonanie zostanie instalacja elektrycznaej która będzie dostosowana do nowych potrzeb związanych m.in., wykonaniem instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, oddymiania i napowietrzania ewakuacyjnej klatki schodowej- zakres odrębnego opracowania,
8. wykonanie zostanie instalacja dla zasilania hydrantów wewnętrznych,
9. wykonanie robót po przebiaciach, zamurowaniach, bruzdowaniu itp. wraz z malowaniem.

2.4. Opis robót budowlanych.

2.4.1. Wydzielenie pożarowe klatki schodowej

Prace związane z wydzieleniem pożarowym klatki schodowej obejmują wykonanie prac związanych z:

- a) wymianą istniejących drzwi dwuskrzydłowych pomiędzy pomieszczeniami nr 2 (korytarzem) a pomieszczeniem nr 7 (hall) na drzwi EI30 S, - drzwi o wymiarach 180 x 220 cm dwuskrzydłowe 2 x 90 x 220 cm – drzwi będą wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające.
- b) wymianą wymianą istniejących drzwi dwuskrzydłowych pomiędzy pomieszczeniami nr 1 (przedsionkiem) a pomieszczeniem nr 2 (korytarzem), na drzwi otwierane na zewnątrz – drzwi będą wyposażone w urządzenia samoczynnie je zamykające.
- c) renowacją istniejących drzwi wyjściowych z budynku (drzwi objęte ochroną konserwatorską),
- d) montażem kurtyny-żaluzji EI 60 (na zewnątrz) w oknach na trzech kondygnacjach (w oknach przy klatce schodowej – pom. obieralni warzyw i pomieszczenia w.c.),
- e) wymianą drzwi do pomieszczeń nr 10 (obieralnia warzyw), 1.10 (sanitariat na piętrze) oraz nr 2.9 (sanitariat na poddaszu) na drzwi EI30 S,
- f) wymianą drzwi w piwnicy z klatki schodowej do pomieszczeń nr 01 (komunikacja) oraz 02 (magazyn warzyw) na drzwi EI30 S,

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

- g) wymiana ścianek drewnianych (obudowy klatki schodowej ściany wschodniej) na ścianki
- h) wykonanie ściany oddzielenia pożarowego na poddaszu) (drugim pietrze) wraz z drzwiami EI 30S,
- i) montaż klapy dymowej EI 30 (w dachu) wraz z tunelem w obudowie Ei 60 pomiędzy stropem strychu i dachem,

Obliczenie powierzchni otworu oddymiającego dla klatki schodowej:

W przypadku oddymiania grawitacyjnego zastosowanie ma norma PN-B-02877-4/Az1:2006.

Powierzchnia rzutu poziomego klatki schodowej zgodnie z rzutem wynosi $32,70 \text{ m}^2$

Klatka schodowa :

$AK = 32,70 \text{ m}^2$,

5% powierzchni rzutu poziomego klatki schodowej wynosi:

$AK 5\% = 5\% \times 32,70 \text{ m}^2 = 1,64 \text{ m}^2$

Wymagana powierzchnia geometryczna klapy do celów oddymiania: $AG = 1,64 \text{ m}^2$.

Zapewnienie dostatecznego dopływu powietrza klatki schodowej:

Zgodnie z wytycznymi VdS 2221:2001-08(01) pkt. 5.2 „Otwory dolotowe”, dostateczna powierzchnia dolotowa powietrza będzie zapewniona przez automatyczne otwierane drzwi zewnętrzne klatki schodowej – prowadzące na przestrzeń otwartą. Geometrycznie powierzchnia otworu dolotowego będzie odpowiadać co najmniej 1,0 krotności powierzchni otworu wlotowego. Projektowane drzwi wejściowe do budynku o wymiarach 170x200cm o łącznej powierzchni $A_n=3,4 \text{ m}^2$ będą spełniać ogólne założenia podane w wytycznych VdS 2221:2007-08(01).

Projektuje się klapę oddymiającą o wymiarach 120x180 cm, której powierzchnia oddymiania wynosi $2,16 \text{ m}^2$.

Kłapa jednoskrzydłowa, wyposażona w owiewki i kierownicę. Podstawa prosta o wysokości min. 50 cm wykonana z blachy ocynkowanej 1,25mm. Dolna część podstawy wyposażona w kołnierz służący do mocowania do konstrukcji dachu. Wypełnienie skrzydła stanowi 1-warstwowa kopuła akrylowa i płyta z poliwęglanu kanalikowego gr. 16mm. Deklarowany dla wypełnienia wsp. izolacyjności termicznej $U=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Kłapa izolowana termicznie wełną mineralną o grubości 20mm. Układ napędowy klapy dymowej stanowi silownik elektryczny 4A (klasa SL550), zasilany napięciem 24V.

Uszczelnienie i odwodnienie wykonać systemowo.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych



- j) likwidacja schodów na strych i montaż schodów składanych z klapą EI30. Schody ognioodporne stanowiąc będą zaporę ogniową podczas pożaru wewnątrz budynku. Zabezpieczają przed przedostawaniem się ognia na kondygnację wolną od pożaru, pozwalając tym samym uzyskać cenny czas, potrzebny do przyjazdu straży pożarnej.

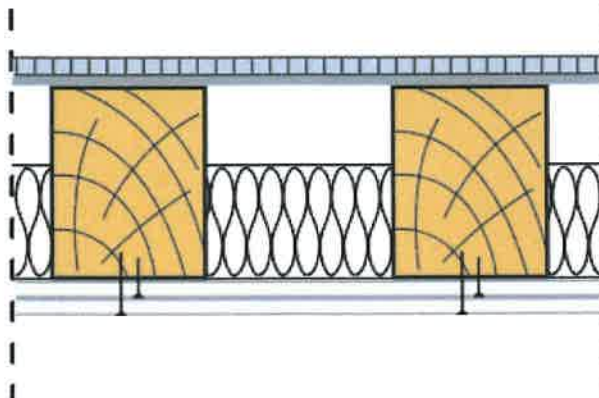


2.4.2. Obudowanie poddasza oraz stropów

Prace związane z obudowaniem poddasza (stropów- od spodu oraz oddzielnie pomieszczeń od palnej konstrukcji dachu – okładzinami o klasie odporności ogniowej REI60) części użytkowej od części nieużytkowej oraz pozostałych stropów obejmują wykonanie prac związanych z ich obudową (z wyłączeniem stropu nad piwnicą) płytami (od dołu) w systemie zapewniającym odporność ogniową REI60. Obudową od spodu objęte są wszystkie stropy nad parterem, nad piętrem oraz drugim piętrem (w tym również stropy w wieżycze) .

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymagań przeciwpożarowych



PARAMETRY TECHNICZNE

| | |
|---|---|
| Nazwa systemu | Np. Fermacel 1S21 lub |
| | Np. Nida Strop D D15/Ogień+ |
| Klasa odporności ogniowej (R)EI [min] | 60 |
| Rodzaj systemu | Specjalny |
| Klasyfikacja ogniowa | ITB 1060/18/R137NZN |
| Karta systemu | Dolne zabezpieczenie stropu drewnianego możliwe do stosowania na wszystkich konstrukcjach nośnych NIDA. |
| Typ oplytowania od dołu | NIDA Ogień Plus |
| Grubość okładziny od dołu | 2x15 |
| Typ oplytowania od góry | nd |
| Grubość okładziny od góry | nd |
| Strona zabezpieczenia ogniowego | Od dołu |
| Wypełnienie przestrzeni między belkami | Szlaka, wełna mineralna |
| Wskaźnik przekroju poprzecznego [b/h] | 0,25 |
| Wskaźnik wyężenia przy zginaniu [α M] | 0,6 |

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

Na poddaszu nieużytkowym zostanie wykonana obudowa EI 60 jako przedścianka system 1S21. Grubość ścianki 12,5 cm. Podstawowymi elementami składowymi ściany szkieletowej są:

- ➔ Płyty gipsowo-włóknowe fermacell o grubości 12,5 mm, z certyfikacją ETA-03/0050, klasa reakcji na ogień A2 wg PN EN 13501-1,
- ➔ Płyty składają się z gipsu, włókien papierowych (pozyskanych w wyniku recyklingu) i wody, bez dodatku innego spoiwa.
- ➔ Konstrukcja nośna ze stalowych, ocynkowanych profili CW i UW.
- ➔ Materiał izolacyjny (np. wełna mineralna) wypełniający przestrzeń wewnętrzną ściany szkieletowej.

DANE TECHNICZNE SYSTEMU 1S21

| | | |
|-------------------------------|----------------------------------|---------|
| Obustronna obudowa | Płyta gipsowo-włóknowa fermacell | 12,5 mm |
| Rozstaw konstrukcji metalowej | maksymalna odległość osiowa | 62,5 cm |
| Odporność ogniowa | EI 60 | |

| Grubość ścianki | Konstrukcja nośna | Izolacja MW Grubość/ gęstość objętościowa | Wysokość maksymalna ściany [cm] Dla określonych wymagań ppoż. | | Ciężar powierzchniowy | Tłumienie dźwięków Rw | Odporność ogniowa |
|-----------------|-------------------|--|--|-----|-----------------------|-----------------------|-------------------|
| [mm] | | [mm]/ [kg/m ³] | bez | z | [kg/m ²] | [dB] | |
| 100 | 75 × 0,6 | 70/30 | 550 | 400 | 36 | 52 | EI 60 |
| 125 | 100 × 0,6 | 70/30 | 550 | 400 | 36 | 52 | |
| 150 | 125 × 0,6 | 70/30 | 550 | 400 | 37 | 54 | |

Płyty gipsowo-włóknowe mocuje się do profili CW wyłącznie za pomocą wkrętów samogwintujących fermacell 3,9 × 30 mm, w rozstawie < 25 cm, następnie zostaną zamontowane konstrukcje nośne elementów wyposażenia, a wolna przestrzeń zostanie wypełniona zalecanym materiałem izolacyjnym (lekkie ściśnięcie zapobiegnie wypadaniu podczas montażu). Obudowę drugiej strony konstrukcji płytami gipsowo-włóknowymi fermacell należy wykonać tym samym sposobem. Następnie spoiny klejona i szpachlowana oraz wpuszczone łby wkrętów samogwintujących zostaną zaszpachlowane zgodnie z instrukcją wykonania szpachlówką / masą do wykonywania warstwy wykończeniowej. Wypusty, elementy kotwiące i inne materiały chroni się przed zaszpachlowaniem taśmą oddzielającą.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

2.4.3. Impregnacja drewnianej więźby dachowej.

Zabezpieczeniu konstrukcji podlegać będzie konstrukcja dachu budynku głównego oraz budynku gospodarczego.

Celem zabezpieczenia drewnianej konstrukcji dachu do stopnia trudnozapalności przewiduje się zaimpregnowanie konstrukcji środkami FOBOS® i uzyskanie tym samym klasy reakcji B-s1,d0 co odpowiada wyrobowi „niezapalnemu, nie kapiącemu i nieodpadającemu pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniającemu ognia”.

Proponowany impregnat to FOBOS® M-4, który nie tylko pozwala skutecznie zabezpieczyć drewno przed ogniem, lecz również chroni przed rozwojem grzybów domowych i owadów.

Ten środek od lat znajduje zastosowanie przy impregnacji tarcicy przeznaczonej na więźbę dachową, czy przy zabezpieczaniu prefabrykowanych wiązarów. FOBOS® M-4 jest przeznaczony jedynie do zastosowań wewnętrznych. Pozwala na zabezpieczenie drewna konstrukcyjnego do klasy „niezapalności” i „nierozprzestrzeniania ognia NRO” (zgodnie z PN-EN 13501-1+A1:2010).

Wydajność impregnatu FOBOS M4 wynosi 200g impregnatu/m² powierzchni zabezpieczanej – 1kg/m².

Impregnat należy rozpuścić w wodzie do roztworu 30% - 2,3 L wody na 1 kg impregnatu.

Klasyfikacja ogniowa

| Charakterystyka zabezpieczanego elementu | Metoda impregnacji | Zużycie minimalne | Klasyfikacja ogniowa zabezpieczonych elementów wg | |
|---|--------------------|----------------------|---|---|
| | | | PN-EN 13501-1:2010, klasa reakcji na ogień | Rozporządzenia Ministra Infrastruktury |
| Elementy z drewna i materiały drewnopochodne, każdego rodzaju (z wyjątkiem drewna egzotycznego) o grubości co najmniej 12mm, mocowane do podkładów klasy A1 lub A2 reakcji na ogień wg PN-EN 1350-1+A1:2010 | powierzchniowa | 200g/m ² | B-s1, d0 | Wyrób niezapalny, niekapiący. Nieopadający pod wpływem ognia, nierozprzestrzeniający ognia wewnątrz budynku |
| Elementy z drewna i materiały | wgłębna | 40 kg/m ³ | B-s2, d0 | Wyrób niezapalny, niekapiący. |

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

drewnopochodne,
każdego rodzaju (z
wyjątkiem drewna
egzotycznego) o grubości
co najmniej 20mm,
mocowane do podkładów
klasy A1 lub A2 reakcji
na ogień wg PN-EN
1350-1+A1:2010

Nieopadający pod
wpływem ognia,
nierozprzestrzeniający
ognia wewnątrz
budynku

2.4.4. Wymiana drzwi wewnętrznych

Celem dostosowania budynku do wymogów ochrony pożarowej należy wymienić wszystkie drzwi wewnętrzne w pomieszczeniach, w których przebywają dzieci, a drzwi otwierają się do wewnątrz pomieszczenia. Wszystkie drzwi z pomieszczeń pobytu dzieci zostaną wymienione na drzwi otwierane na zewnątrz pomieszczenia. Zestawienie drzwi zgodnie z rysunkiem nr A8.

2.4.5. Zamurowania otworów

Dostosowanie budynku do wymogów ochrony pożarowej będzie polegało również na zamurowaniu otworu okiennego występującego w obudowie klatki schodowej - pomiędzy sanitariatami na parterze (nr 9), a biegiem schodów do odporności ogniowej min. EI 60 . Zamurowanie wykonać cegłą ceramiczną pełną lub bloczkiem silikatowym na grubość 12 cm i obustronnie otynkować. Takie zamurowanie zapewni obudowę klatki schodowej do odporności ogniowej min. EI 60.

Ponadto w ramach robót związanych z zamurowaniami zaprojektowanie wykonanie ścianki działowej na poddaszu budynku poprzez wykonanie ściany oddzielenia pożarowego (na drugim piętrze) wraz z drzwiami EI 30S. Ściankę wykonać należy z cegły ceramicznej pełnej lub bloczka silikatowego grubości 12 cm i obustronnie otynkować. Takie zamurowanie zapewni obudowę klatki schodowej do odporności ogniowej min. EI 60. W ścianie zamontować drzwi EI 60S.

2.4.6. Roboty pozostałe

Wykonanie robót związanych z dostosowaniem budynku do wymogów ochrony pożarowej będzie polegało również na wykonaniu robót po przebiciach, zamurowaniach, bruzdowaniu itp. wraz z malowaniem. Podstawowymi robotami są.

- 1) Przymurowania do ościeży w związku z wymianą drzwi oraz zmianą ich wymiarów - przymurowania wykonać należy z cegły ceramicznej pełnej lub bloczka silikatowego grubości 12 cm i obustronnie otynkować.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

- 2) Dostawa i montaż kurtyn EI 60 w oknach podawczych na parterze budynku pomiędzy pomieszczeniami nr 4 i 7, oraz pomieszczeniami 5 i 6 oraz dostawa i montaż kurtyn Ei 30 w oknach zewnętrznych w pomieszczeniu nr 10 (parter) nr 1.10 (piętro) oraz nr 2,9 II-gie piętro)
- 3) likwidacja pomieszczenia gospodarczego nr 03 (w piwnicy) poprzez rozebranie ścianek działowych i uzyskanie pomieszczenia komunikacji o większej powierzchni,
- 4) piony instalacji hydrantowej obudować płytami g-k,
- 5) w związku z instalacją platformy dla niepełnosprawnych oraz koniecznością zachowania przejścia ewakuacyjnego na biegu schodowym koniecznym jest wykonanie bruzd wzdłuż biegów klatki schodowej (po zewnętrznej stronie biegów celem montażu pochwyty w wykonanych bruzdach, celem uniknięcia zmniejszenie szerokości ewakuacyjnej biegu),
- 6) Po wykonanych robotach należy pomalować pomieszczenia objęte pracami. Malowanie wykonać poprzez dwukrotne malowanie (wraz z gruntowaniem malowanych powierzchni). Malowanie pomieszczeń wykonać farbami akrylowymi hydrofobowymi. Farby akrylowe hydrofobowe oprócz właściwości farb akrylowych posiadają właściwości zmywalne, ponieważ woda nie wnika w głąb powierzchni, zatem farba hydrofobowa staje się cieniutką warstwą ochronną dla ścian.

Kolory malowania ścian należy uzgodnić na etapie realizacji z Zamawiającym.

projektant

Gabriela Matusiakiewicz
prawnienia bez ograniczeń w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych,
ciepłych, parowych i wentylacyjnych
Nr upr. 1537/005/03
ul. 11.11 B we Wrocławiu DCS/IS/2039/01

2.4.6. Instalacja dla zasilania hydrantów wewnętrznych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719 ze zmianami) w rozpatrywanym budynku zaprojektowano instalację przeciwpożarową, wyposażoną w 5 hydrantów wewnętrznych DN25..

Hydranty wewnętrzne w kompletnym zestawie wyposażone w zwijadła z węzłem pólstywnie o długości 30 mb zamontowane będą natynkowo.

Hydranty wewnętrzne są urządzeniami przeciwpożarowymi. Wymagania dotyczące znakowania hydrantów wewnętrznych są określone w normach PN-EN 671-1 oraz PN-EN 671-2. Przede wszystkim szafka hydrantowa powinna być opatrzona znakiem Hydrant wewnętrzny (numer referencyjny F002 w ISO 7010). Hydranty wewnętrzne są objęte normą zharmonizowaną i wymagane jest dla nich znakowanie CE. Oznakowanie określa załącznik ZA.3 w normach PN-EN 671-1 i PN-EN 671-2.:

- oznakowanie CE,
- nazwa lub numer identyfikacyjny notyfikowanej jednostki certyfikującej,
- nazwa lub znak identyfikujący producenta,
- dwie ostatnie cyfry roku, w którym oznakowanie zostało naniesione,
- numer certyfikatu zgodności WE,
- odniesienie do zastosowanej Normy Europejskiej,
- opis wyrobu oraz jego zamierzone zastosowanie.

Wydajność nominalna zaprojektowanych hydrantów przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzona na dwóch zaworach hydrantowych podczas poboru wody wynosić będzie min. 1,0 l/s dla każdego. Montaż zaworów na wysokości 1,35 m nad posadzką. Wysokość montażu hydrantu- 1,35m nad posadzką .

Należy zachować spadki minimum 0,5% w kierunku odbiorników.

Wykonanie instalacji przeciwpożarowej nawodnionej w budynku polegać będzie na:

- wykonaniu instalacji wodociągowej przewodami z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint,
- montażu zaworów,

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

- montażu szafek hydrantowych z osprzętem (wąż pólśztywny + prądownica). Hydranty wewnętrzne 25 w węźmie pólśztywnym o długości odcinka 30 m w ilości 4 sztuk będą rozmieszczone według części graficznej opracowania. Instalację przeciwpożarową z hydrantami DN 25 przewiduje się wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na gwint z uszczelnieniem włosem konopi czesanych i pastą uszczelniającą, przy czym mocowanych do ścian uchwytnymi w odstępach co 3,0 m.

Przejścia przez stropy i ściany wykonać o odporności ogniowej równej odporności przegrody. Podwieszenia rurociągów wykonać ze stali wg typowych rozwiązań firmy HILTI lub innych firm posiadających odpowiednie atesty, Certyfikaty zgodności CNBOP lub znak CE. Instalację należy podłączyć do szyny uziemiającej.

W miejscu wskazanym na rysunku należy zamontować zestaw wodomierzowy i zawór pierwszeństwa, wykonany zgodnie z załączonym rysunkiem.

Zastosowano wodomierz skrzydełkowy WD25. Za wodomierzem należy zamontować zawór antyskażeniowy typ BA średnicy 32mm.

Za wejściem do budynku instalację należy rozdzielić na:

- instalację wodociągową bytową (istniejąca)
- instalację przeciwpożarową hydrantową;

Po rozdzieleniu instalacji, na przewodzie instalacji wodociągowej należy zamontować zawór z siłownikiem elektromagnetycznym sterowanym presostatem, odcinającym, w razie pożaru wodę na cele bytowe. Zastosowano mechaniczny zawór pierwszeństwa.

Po zmontowaniu całej instalacji należy wykonać płukanie instalacji wodą o dużej prędkości przepływu przepuszczoną przez filtr siatkowy, a następnie wykonać próbę szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Projektant

inż. Andrzej Budziński
specjalność: projektowanie i wykonanie instalacji wodociągowej i gazowej
Up. na podst. § 7 i § 13 ust. 1 pkt 2) Rozp. Min. z 13.03.2013 r. w sprawie
z dnia 20.03.2013 r. Nr 1302/2013
ul. Kolejowa 3/1, 57-200 Ząbkowice Śląskie
inż. Gabriela Matulewicz
uprawnienia bez ograniczeń w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych,
ciepłowniczych, gazowych i wentylacyjnych
Nr upr. 153/DOS/03
Nr w D.I.L.B. we Wrocławiu DOS/IS/2039/01

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

2.5. Opis warunków ochrony przeciw pożarowej

2.5.1. Informacje o powierzchni wewnętrznej, wysokości i liczbie kondygnacji.

- Powierzchnia użytkowa 626,15 m².
- Powierzchnia wewnętrzna:

| Kondygnacja | Powierzchnia wewnętrzna m ² |
|-----------------------|--|
| Kondygnacja podziemna | 160 |
| Parter | 180 |
| Piętro I | 182 |
| Poddasze | 150 |
| RAZEM: | 672 |
| Budynek gospodarczy | 72 |
| Łącznie | 744 |

- Wysokość 10,58m.
- Liczba kondygnacji nadziemnych 3.
- Liczba kondygnacji podziemnych 1.
- Kubatura 3.574,0 m³.

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

W budynku nie przewiduje się użytkowania i magazynowania materiałów niebezpiecznych pożarowo. Wyposażenie budynku stanowić będą standardowe elementy wyposażenia jak dla budynków przedszkoli. W obiekcie, z uwagi na jego przeznaczenie, nie przewiduje się prowadzenia procesów technologicznych mogących powodować zagrożenie pożarowe. Zagrożenie pożarowe wynika przede wszystkim z występowania palnych elementów konstrukcji stropów i dachu. W budynku będzie wykorzystywany gaz ziemny. Niebezpieczeństwo powstania pożaru warunkowane może być wadliwą pracą urządzeń elektrycznych lub gazowych, nieprzestrzeganiem podstawowych zasad bezpieczeństwa przy ich użytkowaniu, używaniem ognia otwartego i innych stanowiących katalog zaniedbań leżących po stronie użytkowników obiektu. Nie przewiduje się możliwości palenia tytoniu na terenie obiektu _ a także na całym terenie należącym do Inwestora.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymagań przeciwpożarowych

2.5.3. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Stosownie do wskazań § 209 [1] budynek przedszkola kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi z powiązanymi funkcjonalnie pomieszczeniami gospodarczymi i budynkiem gospodarczym -PM oraz wydzielonym pod względem pożarowym pomieszczeniem kotłowni z kotłem zasilanym gazem ziemnym o mocy ca 90 kW, położonym na kondygnacji podziemnej - przedmiot odstępstwa zgodnie z Postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.2.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych,

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

W budynku będą funkcjonować strefa pożarowa zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL II. Drzwi wyjść ewakuacyjnych z sal pobytu ponad 6 dzieci przedszkolnych _ będą otwierać się na zewnątrz.

Przewidywana liczba osób w pomieszczeniach i na kondygnacjach:

Przewiduje się, że w obiekcie w jednym czasie będzie mogło przebywać ponad 50 osób.

Liczba dzieci i grup przedszkolnych na parterze: 25 dzieci (1 grupa przedszkolna).

Liczba dzieci i grup przedszkolnych na piętrze: 50 dzieci (2 grupy przedszkolne).

Liczba dzieci i grup przedszkolnych na 2 piętrze - 18 dzieci (1 grupa przedszkolna).

Liczba personelu ogółem w budynku 5 osób obsługi + 8 nauczycieli + dyrektor.

W budynku nie projektuje się pomieszczeń przeznaczone na pobyt ponad 30 – tu osób.

2.5.5. Informacje o podziale na strefy pożarowe

Budynek przedszkola, będzie stanowić jedną strefę pożarową z budynkiem gospodarczym, o powierzchni wewnętrznej 744,0 m².

Dopuszczalną powierzchnię strefy pożarowej ZL II_ określa poniższa tabela (§ 227. 1[1]):

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

| | Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej w m ² | | | |
|----------------------------|--|-------------------------------|------------------------|---------------------------------------|
| | | w budynku wielokondygnacyjnym | | |
| Kategoria zagrożenia ludzi | w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej (bez ograniczenia wysokości) | niskim (N) | średniowysokim (SW) | wysokim i wysokościowym (W) i (WW) |
| ZL I, ZL III, ZL IV, ZL V | 10.000 | 8.000 | 5.000 | 2.500 |
| ZL II | 8.000 | 5.000 | 3.500 | 2.000 |

Powierzchnia strefy pożarowej ZL, obejmuje podziemną część budynku, co stanowi, że nie powinna przekraczać 50% dopuszczalnej powierzchni strefy pożarowej tej samej kategorii zagrożenia ludzi, określonej wyżej – dla pierwszej nadziemnej kondygnacji budynku (§227 ust.2 [1]), czyli 1750m².

2.5.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

Gęstość obciążenia ogniowego dla pomieszczeń technicznych i gospodarczych wg ustaleń PN PN-70/B-02852 Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Obliczanie obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru [5] - nie przekroczy 500 MJ/m²

2.5.7. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Na podstawie § 212 ust. 2 [1] ustalono dla budynku średniowysokiego (SW), zaliczonego do II kategorii zagrożenia ludzi „B” klasę odporności pożarowej:

| Budynek | ZL I | ZL II | ZL III | ZL IV | ZL V |
|--------------------|------|-------|--------|-------|------|
| Niski (N) | "B" | "B" | "C" | „D" | "C" |
| Średniowysoki (SW) | "B" | "B" | "B" | "C" | "B" |
| wysoki (W) | "B" | "B" | "B" | "B" | "B" |
| wysokościowy (WW) | "A" | "A" | "A" | "B" | "A" |

Elementy budynku, odpowiednio do klasy „B” odporności pożarowej, w zakresie klasy odporności ogniowej powinny spełniać, co najmniej wymagania określone w (§ 216 ust. 1 [1]):

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymagań przeciwpożarowych

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)} | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| | główna konstrukcja nośna | konstrukcja dachu | strop ¹⁾ | ściana zewnętrzna ^{1), 2)} | ściana wewnętrzna ¹⁾ | przekrycie dachu ³⁾ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| „A” | R 240 | R 30 | R E I 120 | E I 120 (o↔i) | E I 60 | R E 30 |
| „B” | R 120 | R 30 | R E I 60 | E I 60 (o↔i) | E I 30⁴⁾ | R E 30 |
| „C” | R 60 | R 15 | R E I 60 | E I 30 (o↔i) | E I 15⁴⁾ | R E 15 |
| „D” | R 30 | (-) | R E I 30 | E I 30 (o↔i) | (-) | (-) |
| „E” | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) | (-) |

*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1.

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 jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą nasłoneczników, świetlików, lukarni i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁴⁾ Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE :

A) Ściany zewnętrzne i wewnętrzne

Wszystkie ściany murowane ceglane na zaprawie cementowo-wapiennej. Grubość ścian zróżnicowana, i tak :

-mury piwnic; zewnętrzne 64 - 82cm, wewnętrzne 42 i 55cm, działowe 12-15cm,

-mury parteru; zewnętrzne 64cm , wewnętrzne 30 i 42 cm, działowe 12- 15cm,

-mury I go piętra; zewnętrzne 54 cm , wewnętrzne nośne 28 i 42 cm, działowe 12- 15cm,

-mury II go piętra (poddasza); zewnętrzne 64 cm przechodzące w połacie mansardowe na wysokości 98 cm, wewnętrzne nośne 30 cm, działowe 12,15 i 20 cm.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

W zakresie klasy odporności ogniowej zachowane są ustalenia §216 ust. 1 i 2 [1].

Część pomieszczeń od strony frontowej i bocznych ograniczona ścianami mansardy.

B) Stropy

Na układ konstrukcyjny budynku składają się ściany zewnętrzne oraz ściany środkowe ograniczające centralny korytarz. Układ konstrukcyjny poprzeczny Stropy nad piwnica – odcinkowe ceglane na belkach stalowych częściami żelbetowy. Stropy między piętrowe (nad parterem i pierwszym piętrem) – drewniane pełne. Nad poddaszem strop drewniany prosty. Grubość stropów nad parterem i piętrem określono orientacyjnie w oparciu o przewiertki instalacyjne (30-32 cm).

W zakresie klasy odporności ogniowej nie są zachowane ustalenia §216 ust. 1 i 2 [1], dla stropów drewnianych.

Dach nad strychem płaski jednospadowy krokwiowy o nachyleniu ca 3 stopni pokryty blachą płaską, który składają się belki stropu drewnianego oraz dach krokwiowy płaski kryty papą.

W zakresie klasy odporności ogniowej zachowane są ustalenia §216 ust. 1 i 2 [1].

C) Schody

Klatka schodowa – wydzielona w części narożnej budynku obsługuje wszystkie kondygnacje. Przesklepiona dachem w poziomie kondygnacji poddasza.

Schody dwubiegowe, biegi proste z podestami pośrednimi.

Z poziomu piwnic na parter występuje jeden bieg masywnej konstrukcji szerokości 110 cm usytuowany pomiędzy ścianami. Stopnice obłożone terakotą. Pozostałe biegi schodów masywne z bloków kamiennych z drewnianymi stopnicami pokrytymi wykładziną. Ilość stopni w biegach 10 i 11 szt. Konstrukcja podestów pośrednich oraz podestu na poziomie piętra w postaci stropów odcinkowych łukowych na belkach stalowych masywna. Szerokość klatki schodowej 296 cm. Dusza między biegami 16 cm. Szerokość biegu 140 cm, między balustradami wynosi 120 do 125 cm. Od strony duszy balustrada drewniana tralkowa ze słupami na podestach i drewnianych pochwytem. Wysokość zasadniczej balustrady wynosi ca 82 cm. Pochwyty przyścienne dla dzieci wykonane w bruzdzie. Schody z poziomu poddasza na poziom strychu składane z klapą EI30. Istniejące schody strych wraz z obudową biegu schodowego – do rozbiórki

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

W zakresie klasy odporności ogniowej zachowane są ustalenia §249 ust. 1 pkt 3 pkt 1 [1].

D) Dach

Dach nad częścią środkową płaski jednospadowy konstrukcji drewnianej krokwiowej i nachyleniu ca 3,0 stopni, kryty papą. Jest on ograniczony z trzech stron połaciami mansardowymi o nachyleniu 72 stopni od strony tylnej ogniomurem. Dach i połacie mansardowe pokryte blacha płaską na płycie OSB mocowanej do krokwi.

Celem zabezpieczenia drewnianej konstrukcji dachu do stopnia trudnopalności przewiduje się zaimpregnowane konstrukcji środkami FOBOS® i uzyskanie tym samym klasy reakcji B-s1,d0 co odpowiada wyrobowi „niezapalnemu, nie kapiącemu i nieodpadającemu pod wpływem ognia oraz nierozprzestrzeniającemu ognia”.

W zakresie klasy odporności ogniowej są zachowane ustalenia §216 ust. 1 i 2 [1].

2.5.8. Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

W budynku nie będzie możliwości magazynowania – wytwarzania materiałów wybuchowych rozumianych jako pojedynczy związek chemiczny lub mieszanina kilku związków chemicznych, która jest zdolna w odpowiednich warunkach do gwałtownej reakcji chemicznej o charakterze egzotermicznym, której towarzyszy wydzielanie wielkiej ilości produktów gazowych w postaci wybuchu (detonacji lub deflagracji).

W budynku przedszkola nie występuje zagrożenie wybuchem z uwagi na brak możliwości magazynowania _wytwarzania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu ustaleń rozporządzenia [2].

2.5.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie

W budynku, po zrealizowaniu założeń niniejszego opracowania, będą występować przejrzyste warunki ewakuacji. Ewakuacja z parteru i poddasza będzie możliwa z wykorzystaniem istniejącej ewakuacyjnej klatki schodowej, o której mowa w ustaleniach §256 ust. 2 [1]. Wejście do niej pozwalać będzie tu na uznanie - za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej. Wejście do obudowanej klatki schodowej, zamykanej drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej co najmniej E I 30, wyposażonej w urządzenia służące do usuwania dymu - spełni tu wymagania, o których mowa w ustaleniach §256 ust. 1[1].

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

**inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych**

Klatka schodowa będzie obudowana ścianami o klasie odporności ogniowej co najmniej REI 60. Klatka schodowa zakończona jest bezpośrednim wyjściem na zewnątrz budynku z poziomu parteru.

Z poziomu kondygnacji podziemnej jest także zapewnione wyjście na zewnątrz, drzwiami o szerokości 90 cm.

Główne drzwi wyjściowe (dwuskrzydłowe) z klatki schodowej prowadzące na przestrzeń otwartą - otwierane do wnętrza o szerokości nie mniejszej niż 1,2 m i szerokości nieblokowanego skrzydła ca 80cm¹. Z uwagi na zabudowanie krzeselka schodowego do transportu osób niepełnosprawnych, szerokość biegów zostanie zmniejszona do wielkości 110cm (przedmiot odstępstwa), przy zachowaniu szerokości spoczników na poziomie dopuszczalnym 132cm do 185cm. Na kondygnacji parteru funkcjonuje taki układ ewakuacji, że droga ewakuacyjna do wyjścia na zewnątrz budynku z klatki schodowej, oraz z poziomej drogi komunikacji ogólnej nie prowadzi przez hol, mogący spełniać także funkcje uzupełniające do funkcji wynikających z przeznaczenia budynku. Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zaliczony jest do II kategorii zagrożenia ludzi. Taka kwalifikacja wskazuje na konieczność zastosowania do oceny parametrów ewakuacji - m. in. postanowień § 256 ust. 3 [1], gdzie założono maksymalną długość dojścia:

- przy jednym dojściu - 10 m,
- przy co najmniej 2 dojściach - 40 m - dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego; Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować, przy czym dopuszcza się ich wspólny początkowy przebieg na długości nie większej niż 2 m.

Założenia niniejszego opracowania ukierunkowane są na zapewnienie akceptowanych warunków ewakuacji i zachowania ustaleń §256 ust. 3 [1], co jest związane z obudową klatki schodowej zamknięcie jej drzwiami dymoszczelnymi o klasie odporności ogniowej EI30 oraz wyposażenie jej w grawitacyjne urządzenia oddymiające uruchamiane za pomocą sytemu wykrywania dymu.

2.5.10. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

A) Instalacja elektryczna

Instalacja elektryczna jest dostosowana m.in., poprzez wykonanie instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, oddymiania i napowietrzania ewakuacyjnej klatki schodowej – instalacja wg odrębnego opracowania.

B) Instalacja odgromowa

Budynek jest wyposażony w instalację odgromową.

C) Instalacja grzewcza

Budynek przedszkola jest zasilany w ciepło z istniejącej kotłowni z kotłem o mocy 90kW zasilanym gazem ziemnym, która jest położona na kondygnacji podziemnej. Przedmiot odstępstwa.

D) Systemy usuwania dymu, zabezpieczenia przed zadymieniem

Obudowana klatka schodowa wyposażona będzie w urządzenia służące do usuwania dymu, uruchamiane samoczynnie za pomocą systemu wykrywania dymu, wg wytycznych VDS [4], i ustaleń projektu urządzenia przeciwpożarowego.

E) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Strefa pożarowa budynku będzie wyposażona w hydranty wewnętrzne DN 25 z węzłem półsztywnym, zgodnie z ustalaniem rozporządzenia [2].

F) Stałe urządzenia gaśnicze.

W budynku nie wymaga się i nie projektuje stałych urządzeń gaśniczych.

G) Instalacja sygnalizacji pożarowej.

System sygnalizacji pożaru będzie stanowił pełną ochronę budynku i zaprojektowany został w oparciu o adresowalny system sygnalizacji pożaru – wg odrębnego opracowania .

Podstawowym celem stosowania urządzeń przeciwpożarowych jest:

- szybkie wykrycie zagrożenia pożarowego,
- szybkie i dobrze zorganizowane alarmowanie użytkowników obiektu,
- ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru poza granice strefy pożarowej,

- zapewnienie właściwych warunków ewakuacji osobom, które znajdują się w zagrożonej przestrzeni,
- ochrona konstrukcji obiektu przed oddziaływaniem pożaru.

Aby wyżej wymienione cele mogły być w sposób optymalny zrealizowane, działanie poszczególnych instalacji i urządzeń musi być właściwie zintegrowane. Podstawowym sposobem integracji poszczególnych urządzeń przeciwpożarowych oraz użytkowych jest zastosowanie sterowania ich działaniem, w przypadku powstania pożaru, za pomocą systemu sygnalizacji pożaru (SSP) realizującego odpowiednie algorytmy zgodne z wypracowaną koncepcją bezpieczeństwa pożarowego obiektu – SSP wg odrębnego opracowania.

H) Przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PWP)

Instalacja elektryczna w budynku zabezpieczona jest przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu (PWP). Urządzenie wykonawcze _PWP_ włącznie z zabezpieczeniem głównym - zlokalizowano w zamykanej wnęce ściennej na zewnątrz budynku, w górnej części ściany zewnętrznej bezpośrednio pod napowietrznym przyłączem energetycznym.

Urządzenie uruchamiające PWP zlokalizowane przy rozdzielnicy głównej prądu, która jest położona w przedsionku wejściowym do budynku przedszkola. Pomiędzy Urządzeniem wykonawczym (UW) – a urządzeniem uruchamiającym (UU) położono kabel sterujący HDGs PH 90_ 4 x 1,5 mm². Z uwagi na wykonanie instalacji sygnalizacji pożarowej i oddymiania ewakuacyjnej klatki schodowej, ich zasilanie energetyczne będzie możliwe z rozdzielnicy głównej prądu -przedmiot odstępstwa.

I) Dźwiękowy System Ostrzegawczy.

W budynku nie jest wymagany dźwiękowy system ostrzegawczy.

J) Dźwig dla ekip ratowniczych.

W budynku nie wymaga się instalowania dźwigu dla ekip ratowniczych.

K) Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

Poziome i pionowe drogi ewakuacyjne, wyposażone są w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. W ramach proponowanych rozwiązań zamiennych i zastępczych przewiduje się, iż oświetlenie na ciągach komunikacyjnych, zapewniać będzie natężenie na poziomie co najmniej² 5 lx – rozwiązanie zgodnie z odrębnym opracowaniem.

- 2.5.11. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.**

Z uwagi na ustalenia § 12 [3] droga pożarowa dla budynku przedszkola jest obligatoryjnie wymagana. Uwarunkowania lokalne lokalizują drogę pożarową praktycznie bezpośrednio przy budynku przedszkola. Droga wojewódzka 387 przebiega wzdłuż dłuższego boku budynku. Występuje tu jednak zbliżenie drogi pożarowej do elewacji budynku na odległości ca 95cm – 110 cm_ co nie jest obecnie³ zgodne z ustaleniami [3].

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla istniejącego budynku przedszkola, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, powinna wynosić min. 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrant o średnicy DN80 lub 100 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym. Jak wskazują ustalenia zarządcy sieci wodociągowej, dla budynku przedszkola jest zapewniona woda do zewnętrznego gaszenia pożaru w wystarczającej ilości min 10l/s.



Hydrant zewnętrzny nadziemny DN 80 _zlokalizowany jest do 75 m od budynku przedszkola.

- 2.5.12. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne**

Budynek przedszkola zlokalizowany jest na terenie po byłych Zakładach Tkactwa Lnianego.

W skład zakładowych budynków wchodziły: szwalnia, dziewiarnia, tkalnia, budynki socjalne, oraz przedszkole, które działa po dziś dzień_ i jest przedmiotem niniejszego opracowania.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

W ramach podziału geodezyjnego zabudowy zakładu, granicę działki nr 489/2 zlokalizowano na ścianie budynku przedszkola od strony południowej i wschodniej - przy granicy z działką nr 489/1:

Budynek ścianą z oknami zlokalizowany jest bezpośrednio na granicy działki _od strony południowej i wschodniej, a odległość od najbliższego budynku dawnych zakładów włókienniczych - wynosi ca 8,55m.

Do budynku przedszkola od strony północnej, dobudowana jest parterowa część gospodarcza o powierzchni ca 72 m², która powiększa strefę pożarową przedszkola.

W zakresie odległości budynku przedszkola od granic działki nie będą zachowane ustalenia wynikające z ustaleń §12 rozporządzenia [1] – odstępnio zgodnie z Postanowieniem Dolnośląskiego Komendanta Wojewódzkiego PSP we Wrocławiu (nr WZ.52840.108.2.2023 z dnia 30 maja 2023 roku) w sprawie odstępstw od warunków technicznych,

2.5.13. Wskazanie nieprawidłowości z zakresu przepisów techniczno-budowlanych [1], które będą występować w zabudowie przedszkola

1. Budynek przedszkola na działce budowlanej usytuowany będzie na granicy działki _dwoma ścianami z oknami _zwróconymi w stronę tej granicy.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń §12 ust. 1 pkt 1

2. Wysokości stopni schodów stałych⁴ wynosić będzie 17,14 cm, przy max dopuszczalnej 15cm, a szerokość biegów po wprowadzeniu krzeselka schodowego do transportu osób niepełnosprawnych _110cm_ przy wymaganej min. 120cm.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń § 68 ust.1

3. Drzwi wyjściowe z budynku – dwuskrzydłowe, posiadają szerokość 170 cm przy braku zachowania szerokości skrzydła głównego min. 90cm i będą otwierać się do wnętrza budynku.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń § 236 ust. 4 i §240 ust.1

4. Konstrukcja dachu⁵ budynku przedszkola nie będzie posiadać klasy odporności ogniowej R15 _ oraz konstrukcja dachu i przekrycie da-

4

Wysokość stopni schodów prowadzących na kondygnację podziemną wynosi 17,9 cm_ przy czym nie stanowi to naruszenia ustaleń §68 ust. 1 [1]. We wszystkich budynkach niezależnie od ich przeznaczenia schody do kondygnacji podziemnej mogą posiadać szerokość biegu 0,8m, spocznika 0,8m i wysokość stopni 0,2m.

5

^ Nie dotyczy przekrycie dachu (RE15) _ budynku przedszkola _ z uwagi na wprowadzanie _stropu ^ (przegrody) nad najwyższą kondygnacją użytkową o klasie odporności ogniowej REI 60.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymogów przeciwpożarowych

chu _nie będą spełniać wymogu nierozprzestrzeniające ognia.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń § 216 ust. 1 i 2

5. Z uwagi na istniejące uwarunkowania techniczne centrale: sygnalizacji pożarowej i zasilająco – sterująca oddymianiem klatki schodowej, nie będą zasilane sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, a rozdzielnia elektryczna zasilająca niezbędne podczas pożaru, instalacje i urządzenia nie będzie stanowić odrębnej strefy pożarowej.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń § 212 ust. 9

6. Kotłownia z kotłem zasilanymi gazem ziemnym o mocy powyżej 60kW będzie położona na kondygnacji podziemnej budynku, który posiada trzy kondygnacje nadziemne i jedną podziemną, oraz nie będzie posiadać oświetlenia naturalnego.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń § 176 ust. 1 [1]

7. Na poddaszu budynku zlokalizowane są pomieszczenia przeznaczone na pobyt dzieci przedszkolnych_ kategoria zagrożenia ludzi ZL II.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń § 219 ust. 2

2.5.14. Wskazanie nieprawidłowości z zakresu przepisów przeciwpożarowych [2], które będą występować w zabudowie przedszkola

1. Budynek gospodarczy⁶ nie będzie wyposażony w hydranty wewnętrzne DN 25.

Przedmiot odstępstwa od ustaleń § 19 ust. 1 pkt 2 a.

2.5.15. Wykaz rozwiązań zastępczych i zamiennych

W celu zapewnienia w budynku przedszkola akceptowalnego poziomu bezpieczeństwa pożarowego, oraz z uwagi na ograniczone możliwości techniczne zastosowania innych rozwiązań, zakłada się:

1. Wyposażenie budynku przedszkola (bez budynku gospodarczego)_w instalację sygnalizacji pożarowej, bez monitoringu do Państwowej Straży Pożarnej w Kłodzku.
2. Obudowanie poddaszy _ oddzielnie pomieszczeń od palnej konstrukcji dachu – okładzinami o klasie odporności ogniowej EI60.

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do wymagań przeciwpożarowych

3. Wyposażenie poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z wymaganiami PN-EN 1838:2013-11. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.; przyjmując natężenie oświetlenia na ciągach komunikacyjnych w budynku przedszkola na poziomie co najmniej 5 lx, przy czasie działania min. 2 godzin.
4. Przeprowadzanie przeglądów technicznych kotła i szczelności instalacji gazowej w pomieszczeniu kotłowni co najmniej raz na sześć miesięcy.
5. Pomieszczenie kotłowni zostanie wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 5lx.
6. Pomieszczenie kotłowni zostanie wyposażone w dwie gaśnice do gaszenia pożarów grupy A - B - C o masie środka gaśniczego min. 12 kg (każda), oraz dwa koce gaśnicze.
7. Wyposażenie budynku przedszkola i budynku gospodarczego _ w gaśnice o masie środka gaśniczego min. 6 kg (ABC) na każde 100m² powierzchni.
8. Zabezpieczenie środkiem ogniochronnym widocznych elementów drewnianej więźby dachowej i podłogi strychu w budynku przedszkola, oraz budynku gospodarczym _ do stopnia co najmniej trudnopalności.
9. Przeprowadzanie raz na 12 miesięcy szkoleń aplikacyjnych dla personelu budynku w zakresie sprawdzania warunków i metod prowadzenia ewakuacji ludzi, użycia urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic, oraz alarmowania straży pożarnej na wypadek pożaru.

2.5.16.Biografia

[1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. - w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (j.t.: Dz. U. z 2022 r. poz. 1225).

[2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów./Dz. U. nr 109 poz. 719, ze zmianami).

Zakład Usług Technicznych „ANBUD”

inż. Andrzej Budziński polegających na dostosowaniu budynku Przedszkola w Radkowie do
wymogów przeciwpożarowych

[3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. /Dz. U. nr 124z 2009 r., poz. 1030/.

[4] Wytyczne VdS 2221:2007-08(01) Urządzenia do oddymiania klatek schodowych. Projektowanie i instalowanie.

[5] PN-B-02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”. Kwiecień 2001.

projektant

inż. Andrzej Budziński
specjalność konstrukcyjno-budowlana
Upr. nr 157/02/03, pkt 1, §8 ust. 113,
§7 i §13 ust. 2, Dz. U. Nr 8 poz. 46
z dnia 20 lutego 1975r.
ul. Książkowa 3/1, 57-200 Ząbkowice Śl.

mgr inż. Gabriela Matusiakiewicz
Uprawnienia bez ograniczeń w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych,
ciepłych, gazowych i wentylacyjnych
Nr upr. 157/02/03
Nr w D.J.I.B. we Wrocławiu DOŚ/IS/2039/01