

PROJEKT WYKONAWCZY

nazwa obiektu:

ZESPÓŁ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ

adres obiektu:

ul. Bramowa, 62-090 Mrowino
dz. nr 319/47 i 319/45, obręb Mrowino, gmina Rokietnica

kategoria obiektu:

XIII

inwestor:

Rokietnicki Ośrodek Sportu sp. z o. o.
ul. Szamotulska 29, 62-090 Rokietnica

jednostka projektowa:

LAB 3 ARCHITEKCI sp. z o. o.
ul. Woźna 14/3, 61-777 Poznań

LAB3
ARCHITEKCI

TOM I - PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- TOM I - projekt zagospodarowania terenu •
- TOM II - architektura •
- TOM III - konstrukcja •
- TOM IV - instalacje sanitarne •
- TOM V - instalacje elektryczne i teletechniczne •
- TOM VI - drogi i parkingi •

główny projektant:

mgr inż. arch. Dominik Banaszak
upr. nr 45/WPOKK/2013
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

sprawdzający:

mgr inż. arch. Robert Broniarz
upr. nr 7131/11/P/2005
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

data opracowania:

01. 2021

WYKAZ AUTORÓW POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU / ARCHITEKTURA

główny projektant:

mgr inż. arch. Dominik Banaszak
upr. nr 45/WPOKK/2013
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

sprawdzający:

mgr inż. arch. Robert Broniarz
upr. nr 7131/11/P/2005
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

KONSTRUKCJA

projektant:

mgr inż. Krzysztof Talarek
upr. nr WKP/0276/P00K/09
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

sprawdzający:

mgr inż. Maciej Przybylski
upr. nr WKP/0228/P00K/08
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

DROGI WEWNĘTRZNE

projektant:

mgr inż. Krzysztof Nowacki
upr. nr WKP/0098/PWOD/12
uprawnienia do projektowania i kierowania robotami
bez ograniczeń w specjalności drogowej

sprawdzający:

mgr inż. Piotr Strzyżewski
upr. nr WKP/0097/POOD/04
uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

projektant:

mgr inż. Wojciech Poprawa
upr. bud. nr WKP/0363/POOE/10
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych

sprawdzający:

mgr inż. Szymon Szulc
upr. bud. nr WKP/0214/POOE/18
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych

INSTALACJE TELETECHNICZNE

projektant:

mgr inż. Wilhelm Romanczukiewicz
upr. bud. nr DT-WBT/02401/02/U
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności
instalacyjnej w telekomunikacji przewodowej wraz z infrastrukturą towarzyszącą

sprawdzający:

mgr inż. Wiesław Antoni Libner
upr. bud. nr WKP/0200/PWOT/11
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności
telekomunikacyjnej

INSTALACJE SANITARNE

projektant:

mgr inż. Piotr Mazurkiewicz
upr. nr WKP/0150/POOS/10
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji sanitarnych

sprawdzający:

mgr inż. Tomasz Ratajczak
upr. nr WKP/0404/PWOS/18
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacji sanitarnych

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I.	Oświadczenie projektanta i sprawdzającego	5
II.	Uprawnienia i zaświadczenia z Izby Architektów	6
1.	Decyzja WOIA nr 45/WPOKK/2013 z dnia 29 listopada 2013 r. o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.	6
2.	Aktualne zaświadczenie Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów o przynależności do Izby Architektów RP p. Dominika Banaszaka.....	7
3.	Decyzja WOIA-OKK/16/2005 z dnia 7 czerwca 2005 r. o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.	8
4.	Aktualne zaświadczenie Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów o przynależności do Izby Architektów RP p. Roberta Broniarza.	9
III.	Projekt zagospodarowania terenu	10
1.	Podstawa opracowania	10
2.	Przedmiot inwestycji	10
3.	Zgodność przedmiotu inwestycji z warunkami zabudowy.....	10
4.	Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.	10
5.	Zestawienie powierzchni:.....	11
6.	Istniejące zagospodarowanie terenu	11
7.	Warunki gruntowo - wodne	11
8.	Projektowane zagospodarowanie terenu	11
9.	Informacje o rejestrze zabytków lub innych formach ochrony konserwatorskiej	12
10.	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.	12
11.	Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.	12
12.	Obszar oddziaływania budynku	12
12.1	Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.	12
12.2	Określenie obszaru oddziaływania obiektu.	13
IV.	Informacja BiOZ.....	14
1.	Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego:	15
2.	Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.	15
3.	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:.....	15
4.	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.	16
5.	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.....	17
6.	Uwagi końcowe.	17
V.	Warunki Ochrony Przeciwpozarowej	18

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS RYSUNKÓW	
P_01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
P_02	PLANSZA ZBIORCZA SIECI

I. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Niniejszym oświadczam, że projekt budowlany **osiedla budynków mieszkalnych wielorodzinnych „Mrowino” wraz z infrastrukturą drogową i techniczną** w Mrowinie, ul. Bramowa, dz. nr 319/47 i 319/45 w zakresie projektu zagospodarowania terenu oraz architektury został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

projektant:

mgr inż. arch. Dominik Banaszak
upr. nr 45/WPOKK/2013

sprawdzający:

mgr inż. arch. Robert Broniarz
upr. nr 7131/11/P/2005

Poznań, styczeń 2021 r.

II. Uprawnienia i zaświadczenia z Izby Architektów

1. Decyzja WOIA nr 45/WPOKK/2013 z dnia 29 listopada 2013 r. o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.


**IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
**WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 105/WPOKK/2013 Poznań, dnia 29 listopada 2013 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/UpB/84/2012/A

DECYZJA nr 45 / WPOKK/ 2013


Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz.U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan
mgr inż. arch. Dominik Banaszak
ur. 15 maja 1983 r. w Poznaniu

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

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń



Przewodniczący
Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Andrzej J. Nowak
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56, Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

2. Aktualne zaświadczenie Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów o przynależności do Izby Architektów RP p. Dominika Banaszaka.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ
(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Dominik Banaszak

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **45/WPOKK/2013**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1019**.

Członek czynny od: 17-03-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 31-01-2020 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2020 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-1019-B39B-2934-1E81-7A32

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

3. Decyzja WOIA-OKK/16/2005 z dnia 7 czerwca 2005 r. o nadaniu uprawnień budowlanych w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW

L.dz. 7130/WOIA-OKK/16/2005

Poznań, dnia 7 czerwca 2005 roku

nr uprawnień 7131/11/P/2005

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, oraz z 2004 r. Nr 141, poz. 1492), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r., Nr 130, poz. 1188, oraz z 2004 r. Nr 162, poz. 1692),

stwierdza się, że

magister inżynier architekt

Robert Broniarz


posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową
i nadaje się

**uprawnienia budowlane
w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.




Przewodniczący Komisji
Andrzej J. Nowak
architekt

strona 1 z 2

4. Aktualne zaświadczenie Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów o przynależności do Izby Architektów RP p. Roberta Broniarza.



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Robert Broniarz

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **7131/11/P/2005**, jest wpisany na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-0548**.

Członek czynny od: 03-10-2005 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-03-2020 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2021 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Agnieszka Figielek, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

WP-0548-B53F-B987-6D74-FAYF

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

III. Projekt zagospodarowania terenu

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie Inwestora;
- Ustalenia funkcjonalno - przestrzenne i zatwierdzona koncepcja przez Zamawiającego;
- Aktualna mapa do celów projektowych;
- Badania geotechniczne dla ustaleń warunków gruntowo-wodnych pod zespół budynków wielorodzinnych z dnia 13.08.2018 r.;
- Decyzja o warunkach zabudowy nr RZP.6730.197.2020 z dnia 20 lipca 2020 r.
- Wytyczne i uzgodnienia z Zamawiającym przekazane w toku sporządzania dokumentacji projektowej;
- Obowiązujące akty prawne, w szczególności Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami oraz aktualnymi aktami wykonawczymi do Ustawy.

2. Przedmiot inwestycji

- Przedmiotem inwestycji jest budowa zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową oraz zagospodarowaniem terenu.
- Obszar opracowania obejmuje działki o numerze ewid. 319/47 o powierzchni działki 4 273 m² oraz 319/45 o powierzchni działki 6 786 m², obręb Mrowino zlokalizowane przy ul. Bramowej, natomiast terenu opracowania 5 446 m².

3. Zgodność przedmiotu inwestycji z warunkami zabudowy

Dla przedmiotowego terenu obowiązują ustalenia decyzji o warunkach zabudowy nr RZP.6730.197.2020 z dnia 20 lipca 2020 r. Projekt spełnia warunki wymienione w treści DWZ dla opracowywanego obszaru w następujący sposób:

- Zgodnie z pkt. 1 teren planuje się przeznaczyć pod zabudowę mieszkaniową wielorodzinną.
- Zgodnie z pkt. 3.1.a zachowano wymagane nieprzekraczalne linie zabudowy.
- Zgodnie z pkt. 3.2. powierzchnia zabudowy budynku nie przekroczy wskaźnika 19% (w projekcie 16,85%).
- Zgodnie z pkt. 3.3. powierzchnia zabudowy budynku nie przekroczy łącznej powierzchni 1000m² (w projekcie 918m²).
- Zgodnie z pkt. 3.4. minimalna powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 40% powierzchni działki (w projekcie 47,42%).
- Zgodnie z pkt. 3.5.a szerokość elewacji frontowej budynku: nie więcej niż 22,0 m (w projekcie 20,47 m).
- Zgodnie z pkt. 3.5.b wysokość głównej kalenicy/ najwyższego elementu konstrukcyjnego: do 11,0 m (w projekcie 9,56 m).
- Zgodnie z pkt. 3.5.c liczba kondygnacji nadziemnych: 3 (w projekcie 3).
- Zgodnie z pkt. 3.5.d geometria dachu - układ połaci dachowych: dachy płaskie ze spadkiem technologicznym do 10⁰ (w projekcie dach płaski).
- Zgodnie z pkt. 6.9.a minimum 1 miejsce parkingowe na każdy lokal mieszkalny oraz 2 miejsca dla pojazdów z kartą parkingową (w projekcie 40 miejsc postojowych dla 38 lokali mieszkalnych).

4. Sposób zapewnienia warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne.

Wejścia do budynku oraz wejścia do pomieszczeń użytkowych pozbawione są progów wyższych niż 2cm, a szerokość w świetle drzwi wejściowych oraz drzwi do pomieszczeń, z których mogą korzystać osoby niepełnosprawne, jest nie mniejsza niż 0,9m. W budynku nie zaprojektowano urządzenia dźwigowe zapewniające możliwość korzystania przez osoby niepełnosprawne.

5. Zestawienie powierzchni:

	Bilans powierzchni	powierzchnia	[%]	DLICP
	pow. działki nr. ewid. 319/47	4 273 m ²	-	-
	pow. działki nr. ewid. 319/45	6 786 m ²	-	-
	pow. terenu w zakresie opracowania	5 446 m ²	100,00 %	-
	powierzchnia zabudowy	918 m ²	16,85 %	max.1000m ²
	powierzchnia utwardzona - drogi	1 157 m ²	21,18 %	-
	powierzchnia utwardzona	804 m ²	14,76 %	-
	powierzchnia biologicznie czynna	2 567 m ²	47,21 %	min. 40%
	ilość miejsc postojowych, w tym:	40		
	miejsca dla osób niepełnosprawnych	5		
	ilość miejsc rowerowych, w tym:	33		
	zadaszone miejsca rowerowe	15		

6. Istniejące zagospodarowanie terenu

- Istniejący teren jest obecnie niezabudowany, płaski i porośnięty zielenią niską oraz drzewami.

7. Warunki gruntowo - wodne

- Dane odnośnie parametrów i właściwości gruntów zalegających w podłożu w obrębie planowanej inwestycji znajdują się w dokumentacji badań geotechnicznych dla ustaleń warunków gruntowo-wodnych pod zespół budynków wielorodzinnych z dnia 13.08.2018 r.;
- Na podstawie badań geotechnicznych stwierdzono zespół osadów i warstw geotechnicznych z pominięciem nasypów niekontrolowanych: I – grunty mineralne, niespoiste – wodnolodowcowe, II – grunty mineralne spoiste – zwałowe o symbolu geologicznej konsolidacji grunty „B”;
- Stwierdzono stabilizację wody gruntowej (2,10-2,30 m ppt). Przewiduje się, że stabilizacja zwierciadła wody gruntowej w cyklu rocznym może się wahać w zależności od intensywności opadów atmosferycznych od stanu wód w ciekach wodnych.
- Budynki zostały zakwalifikowane do I kategorii geotechnicznej, w prostych warunkach gruntowych.

8. Projektowane zagospodarowanie terenu

- Projekt przewiduje realizację zespołu budynków mieszkalnych wielorodzinnych z niezbędną infrastrukturą techniczną i drogową oraz zagospodarowaniem terenu. Zerowa rzędna projektu dla budynku „A” wynosi 80,25 m n.p.m. oraz dla budynków „B” i „C” 80,53 m n.p.m.
- Wraz z budową budynków mieszkalnych, projektuje się na terenie wykonanie zadaszonego miejsca gromadzenia odpadów stałych, miejsc rekreacji, placu zabaw, miejsc postojowych utwardzonych oraz obszarów zieleni wysokiej i trawników.
- Obsługa komunikacyjna projektowanego terenu poprzez służebność przez dz. nr ewid. 319/48 z ul. Bramowej.
- Obszary nieutwardzone i niezabudowane zostaną zagospodarowane jako tereny zielone - biologicznie czynne. Projektuje się obszary w roślinności trawiastej, niskiej, ze szpalerami drzew średniowysokich.

9. Informacje o rejestrze zabytków lub innych formach ochrony konserwatorskiej

Nie dotyczy.

10. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego.

Nie dotyczy.

11. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Inwestycja nie będzie stwarzać zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników oraz obiektów sąsiadujących. Użytkowanie obiektu nie będzie generować ponadnormatywnych emisji spalin, zanieczyszczeń oraz hałasu.

Inwestycja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wraz z późniejszymi zmianami.

Powierzchnia zabudowy garaży i parkingów samochodowych, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą nie przekracza 0,5ha.

Powierzchni zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej wraz z towarzyszącą infrastrukturą jest mniejsza od 4ha.

12. Obszar oddziaływania budynku

12.1 Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu.

- | <u>Lp.</u> | <u>Akt prawny</u> |
|------------|---|
| 1. | Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) |
| 2. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 26 lutego 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać skrzyżowania linii kolejowych z drogami publicznymi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 33, poz. 144 z późn. zm.) |
| 3. | Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 2 sierpnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane nie będące budynkami, służące obronności Państwa oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 103, poz. 477 z późn. zm.) |
| 4. | Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 20 grudnia 1996 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane gospodarki wodnej i ich usytuowanie (Dz. U. z 1997 r. Nr 21, poz. 111) |
| 5. | Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej z dnia 7 października 1997 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle rolnicze i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 877) |
| 6. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 1 czerwca 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać morskie budowle hydrotechniczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 101, poz. 645) |
| 7. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 31 sierpnia 1998 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dla lotnisk cywilnych (Dz. U. Nr 130, poz. 859 z późn. zm.) |
| 8. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 151, poz. 987) |
| 9. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) |
| 10. | Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 63, poz. 735) |
| 11. | Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 243, poz. 2063) |
| 12. | Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 lipca 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97, poz. 1055) |
| 13. | Rozporządzenie Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 października 2001 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać strzelnice garnizonowe oraz ich usytuowanie (Dz. U. Nr 132, poz. 1479) |
| 14. | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 stycznia 2002 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących autostrad płatnych (Dz. U. Nr 12, poz. 116) |
| 15. | Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) |
| 16. | Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych (Dz. U. z 2000 r. Nr 23, poz. 295 z późn. zm.) |
| 17. | Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52, poz. 315) |

- wydane na podstawie art. 5 ust. 3 ustawy z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych
18. Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 204, poz. 2086 z późn. zm.)
 19. Ustawa z dnia 7 maja 1999 r. o ochronie terenów byłych hitlerowskich obozów zagłady (Dz. U. Nr 41, poz. 412 z późn. zm.)
 20. Ustawa z dnia 29 listopada 2000 r. - Prawo atomowe (Dz. U. z 2004 r. Nr 161, poz. 1689 z późn. zm.)
 21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie szczegółowych zasad tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania wokół obiektu jądrowego ze wskazaniem ograniczeń w jego użytkowaniu (Dz. U. Nr 241, poz. 2094)
wydane na podstawie art. 38 ust. 2 ustawy - Prawo atomowe
 22. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.)
 23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz. U. Nr 61, poz. 549)
wydane na podstawie art. 50 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.)
 24. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. Nr 115, poz. 1229 z późn. zm.)
 25. Ustawa z dnia 3 lipca 2002 r. - Prawo lotnicze (Dz. U. Nr 130, poz. 1112 z późn. zm.)
 26. Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. Nr 86, poz. 789 z późn. zm.)
 27. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 10 listopada 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie budowli i budynków, drzew lub krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zastłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (Dz. U. Nr 249, poz. 2500)

12.2 Określenie obszaru oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się na działce, na której został zaprojektowany; obszar oddziaływania ustalono na podstawie rozporządzenia w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, paragraf 12, ust. 2; paragraf 13; paragraf 60 – lokalizacja budynku nie powoduje zacieniania elewacji sąsiednich budynków. Obiekty nie emitują ponad normatywnych hałasów i gazów.

opracowanie:
mgr inż. arch. Dominik Banaszak
mgr inż. arch. Paweł Kaczmarek

IV. Informacja BiOZ

nazwa obiektu:

**ZESPÓŁ BUDYNKÓW MIESZKALNYCH WIELORODZINNYCH WRAZ Z
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ DROGOWĄ I TECHNICZNĄ**

adres obiektu:

ul. Bramowa, 62-090 Mrowino
dz. nr 319/47 i 319/45
obręb Mrowino, gmina Rokietnica

kategoria obiektu:

XIII

inwestor:

Rokietnicki Ośrodek Sportu sp. z o. o.
ul. Szamotulska 29, 62-090 Rokietnica

jednostka projektowa:

LAB 3 ARCHITEKCI sp. z o. o.
ul. Woźna 14/3, 61-777 Poznań

LAB3
ARCHITEKCI

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

główny projektant:

mgr inż. arch. Dominik Banaszak
upr. nr 45/WPOKK/2013
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

sprawdzający:

mgr inż. arch. Robert Broniarz
upr. nr 7131/11/P/2005
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności architektonicznej

data opracowania:

01. 2021

1. Zakres robót dla całego przedsięwzięcia budowlanego:

- Roboty związane z zagospodarowaniem i zabezpieczeniem placu budowy;
- Roboty ziemne (wykopy, zasyпки, utwardzanie gruntu);
- Odwodnienie wykopu oraz wywóz ziemi z wykopu;
- Roboty fundamentowe;
- Roboty betoniarskie i zbrojarskie;
- Roboty izolacyjne przeciwwodne;
- Roboty murarskie i tynkarskie;
- Roboty montażowe elementów betonowych prefabrykowanych;
- Roboty montażowe konstrukcji i podkonstrukcji stalowych;
- Roboty wykończeniowe i izolacyjne warstw dachu;
- Roboty dekarские;
- Roboty montażowe stolarki okiennej i drzwiowej;
- Roboty elewacyjne – ocieplające, okładzinowe, tynkarskie;
- Roboty murarskie wewnętrzne;
- Roboty instalacyjne wewnętrzne – instalacje elektroenergetyczne, teletechniczne, wodno-kanalizacyjne, grzewcze, gazowe, wentylacji i klimatyzacji;
- Roboty wykończeniowe.

2. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa ludzi.

- miejsca składowania materiałów na placu budowy;
- drogi komunikacyjne – do transportu i składowania materiałów budowlanych oraz ziemi z wykopu;
- skarpy i nasypy utworzone podczas prowadzenia robót ziemnych;
- wykopy utworzone podczas prowadzenia robót ziemnych;
- miejsca robót na wysokości.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

- prace na wysokości – zagrożenie upadku pracownika z dużej wysokości oraz zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów;
- prace przy załadunku i rozładunku elementów przestrzennych, masowych;
- możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia lub spadnięcia składowanych na placu budowy materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych;
- hałas, wibracje;
- zagrożenie pożarem zwłaszcza przy wykonywaniu robót związanych z zastosowaniem mas palnych lub zawierających palne rozpuszczalniki o właściwościach wybuchowych lub podczas używania urządzeń elektrycznych, montażu instalacji elektrycznej;
- zagrożenia związane z użytkowaniem rusztowań i ruchomych podestów roboczych takie jak np. spadanie osób lub przedmiotów z rusztowania;
- zagrożenia związane z wykonywaniem robót ziemnych takie jak np. osunięcie się gruntu, upadek osoby lub przedmiotu do wykopu;
- zagrożenia związane ze stosowaniem substancji i preparatów chemicznych takich jak np. możliwość wystąpienia niedopuszczalnych stężeń szkodliwych związków w powietrzu;
- zagrożenia związane z wykonywaniem robót montażowych takie jak upadek transportowanego elementu;
- zagrożenia związane z magazynowaniem i transportem pionowym i poziomym sprzętu i materiałów budowlanych podczas całego procesu budowy;
- zagrożenie związane z transportem i prowadzeniem robót montażowych betonowych elementów prefabrykowanych;
- zagrożenia związane z przemieszczaniem się sprzętu w obrębie placu budowy i jego bezpośrednim sąsiedztwie;
- zagrożenia elementami ruchomymi i ostrymi w czasie prowadzenia prac budowlanych;
- zagrożenia związane z przemieszczaniem się ludzi w czasie prowadzenia prac budowlanych;

- zagrożenia związane z porażeniem prądem elektrycznym w trakcie prowadzenia prac wymagających użycia urządzeń elektrycznych, prac przy instalacji elektrycznej oraz prac prowadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie kabli elektrycznych;
- zagrożenia związane z obsługą maszyn, narzędzi, sprzętu zmechanizowanego
- i innych urządzeń technicznych obsługujących poszczególne etapy budowy podczas całego procesu budowy;
- zagrożenia związane z prowadzeniem poszczególnych grup robót w czasie prowadzenia tych robót:
 - roboty ziemne;
 - roboty związane z zagospodarowaniem placu budowy;
 - roboty zbrojarskie;
 - roboty betonowe i żelbetowe;
 - roboty murarskie;
 - roboty dekarские;
 - roboty izolacyjne;
 - roboty związane z transportem i montażem elementów betonowych prefabrykowanych;
 - roboty wykończeniowe.

4. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do poszczególnych grup robót należy przeprowadzić przeszkolenie pracowników w zakresie bhp obejmujące ogólne zasady bhp oraz zagadnienia i wymagania bhp dotyczące poszczególnych robót. Przeszkolenie takie powinna przeprowadzić osoba (osoby) z odpowiednimi uprawnieniami. Poza tym należy zapoznać pracowników z wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych oraz z zasadami obsługi i korzystania ze sprzętu i urządzeń oraz ze sposobem korzystania ze sprzętu i środków ochrony osobistej. Pracownicy powinni potwierdzić odbycie przeszkolenia.

Pracownicy powinni być zaopatrzeni w środki i sprzęt ochrony osobistej (atestowany). Należy przeprowadzić imienny przydział prac oraz określić zakres odpowiedzialności pracowników. Należy określić zasady i sposób bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi imiennie przez poszczególne osoby. Wymagany instruktaż stanowiskowy powinien być przeprowadzony przed przystąpieniem do pracy.

Prace wymagające posiadania właściwych uprawnień wydanych przez właściwe komisje kwalifikacyjne powinny być wykonywane przez pracowników posiadających takie uprawnienia.

Pracownicy powinni posiadać aktualne orzeczenia lekarskie o dopuszczeniu do określonych prac oraz posiadać kwalifikacje przewidziane dla danego stanowiska pracy.

Należy udostępnić pracownikom, do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniem wypadkami lub zagrożeniami zdrowia i życia ludzi;
- obsługi maszyn narzędzi i innych urządzeń technicznych;
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi;
- udzielania pierwszej pomocy.

Instrukcje te powinny odpowiednio określać czynności do wykonania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Należy określić zasady używania oraz sposób przechowywania i zabezpieczenia materiałów i substancji niebezpiecznych, sprzętu i urządzeń.

Należy określić zasady postępowania w przypadku konieczności ewakuacji (zapewnić odpowiednie środki techniczne i organizacyjne zapewniające sprawną komunikację i ewakuację ze stref szczególnego zagrożenia).

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- Prace należy prowadzić zgodnie z ogólnymi przepisami bhp, przepisami bhp przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych, wymaganiami wynikającymi z instrukcji montażowych poszczególnych materiałów, wymaganiami wynikającymi z Polskich Norm, Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, ogólnymi wytycznymi branżowymi wynikającymi z przepisów branżowych, oraz szczególnymi wytycznymi branżowymi.
- Roboty i prace budowlane i organizacyjne prowadzić pod kierunkiem i nadzorem kierowników budowy posiadających stosowne uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
- Teren budowy i teren zagrożeń odpowiednio wydzielić i oznakować stosownie do rodzaju zagrożenia.
- Do budowania używać materiałów posiadających atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce.
- Zapewnić pracownikom środki i sprzęt ochrony osobistej.
- Zapewnić pracownikom indywidualne pasy narzędziowe dla narzędzi podręcznych.
- W trakcie montażu elementów prefabrykowanych używać podpór tymczasowych zapewniających stateczność konstrukcji do momentu wykonania elementów stężających.
- Wywieszony w widocznym miejscu wykaz zawierający adresy: najbliższego punktu lekarskiego, najbliższej straży pożarnej, najbliższego posterunku policji, najbliższego punktu telefonicznego.
- Zabezpieczyć możliwość dojazdu dla samochodów p.poż, pogotowia i ewakuacji z placu budowy.
- Instruktaż bhp pracowników – ogólny i stanowiskowy.
- Zastosowanie sprzętu ciężkiego wymaga sprawdzenia nośności nawierzchni istniejących i ewentualnego ich zabezpieczenia.
- Opracować plan ewakuacji na wypadek wystąpienia pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

6. Uwagi końcowe.

Zgodnie z warunkami przepisów Rozporządzenia z dnia 23.06.2003 w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) kierownik budowy zobowiązany jest do opracowania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ) uwzględniający powyższe wskazania oraz wymogi wynikające z dokumentacji techniczno-ruchowej sprzętu technicznego stosowanego przy realizacji robót.

O wszelkich pracach i warunkach zawartych w planie BIOZ powinni być poinformowani wszyscy uczestnicy procesu budowlanego w uzgodnieniu z użytkownikiem.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia należy stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano - montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr7, poz. 401) oraz w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 884, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 3 listopada 1992r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 92, poz. 460, ze zmianą: Dz. U. Nr 102 poz. 507 z 1995r.).

V. Warunki Ochrony Przeciwpowarowej

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPWAROWEJ.

Warunki ochrony przeciwpwarowej - WOP dla projektowanego obiektu, określono zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpwarowej (Dz. U. z 2015 r. poz. 2117 z dnia 2015.12.14).

Podstawę dokonania uzgodnienia niniejszego projektu budowlanego pod względem zgodności przyjętych w nim rozwiązań z wymaganiami ochrony przeciwpwarowej, stanowią informacje określone i wyszczególnione w poniższym zakresie:

INFORMACJE O POWIERZCHNI, WYSOKOŚCI I LICZBIE KONDYGNACJI.

Zespół trzech budynków mieszkalnych wielorodzinnych stanowiący przedmiot niniejszego projektu architektoniczno-budowlanego, składa się z trzech budynków oznaczonych A, B oraz C. Budynki A i C są ze sobą tożsame. Budynki nie posiadają kondygnacji podziemnej. Część nadziemna składa się z trzech kondygnacji. Kondygnacje od 1 do 3 piętra w całości przeznaczone będą na mieszkania.

Przy określaniu wysokości budynku, a w szczególności wymagań ochrony przeciwpwarowej w zakresie techniczno-budowlanym dla poszczególnych budynków, uwzględniono zapisy zawarte w „warunkach techniczno-budowlanych”.

Budynek zaprojektowano jako 3 kondygnacyjny i w związku z tym należy do grupy mieszkalnych budynków średniowysokich (N).

Po zrealizowaniu zamierzenia projektowego, powierzchnia zabudowy budynku A i C wyniesie 305 m², a budynku B wyniesie 308 m².

CHARAKTERYSTYCZNE DANE PRZEDSTAWIONO W CZĘŚCI BUDOWLANEJ NINIEJSZEGO OPISU.

CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻENIA POWAROWEGO, W TYM PARAMETRY POWAROWE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH POWAROWO, ZAGROŻENIA WYNIKAJĄCE Z PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH ORAZ W ZALEŻNOŚCI OD POTRZEB CHARAKTERYSTYKA POWARÓW PRZYJĘTYCH DO CELÓW PROJEKTOWYCH.

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych powarowo w rozumieniu przepisów przeciwpwarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpwarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

W budynku nie przewiduje się żadnych procesów technologicznych, wobec tego nie określa się także zagrożeń z nich wynikających.

Nie ma potrzeby charakteryzowania w projektowanym budynku powarów przyjętych do celów projektowych.

INFORMACJE O KATEGORII ZAGROŻENIA LUDZI ORAZ PRZEWIDYWANEJ LICZBIE OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POMIESZCZENIACH, KTÓRYCH DRZWI EWAKUACYJNE POWINNY OTWIERAĆ SIĘ NA ZEWNĄTRZ POMIESZCZEŃ.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w dziale VI *Bezpieczeństwo powarowe* rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – Dz. U. z 2015 r. poz. 1422 z późn. zm.) – zwanych dalej „warunkami techniczno-budowlanymi”, nadziemne kondygnacje w budynku – w całości klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

W budynku A i C projektuje się na poszczególnych kondygnacjach następującą liczbę mieszkań:

- parter: 4 mieszkania, średnio 9 mieszkańców na kondygnacji,
- +1 +2: 4 mieszkań, średnio 10 mieszkańców na kondygnacji,

Uwzględniając przedstawione powyżej informacje, w budynku, projektuje się **12** mieszkań. Maksymalna liczba osób na kondygnacji nie powinna przekroczyć 50.

W budynku **B** projektuje się na poszczególnych kondygnacjach następującą liczbę mieszkań:

- parter: 4 mieszkania, średnio 9 mieszkańców na kondygnacji,
- +1 +2: 5 mieszkań, średnio 11 mieszkańców na kondygnacji,

Uwzględniając przedstawione powyżej informacje, w budynku, projektuje się **14** mieszkań. Maksymalna liczba osób na kondygnacji nie powinna przekroczyć 50.

INFORMACJE O PRZEWIDYWANEJ GĘSTOŚCI OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

W projektowanym budynku w pomieszczeniach kondygnacji nadziemnych, klasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV – nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach technicznych na kondygnacjach nadziemnych, gęstość obciążenia ogniowego szacuje się także do 500 MJ/m². Wszystkie te pomieszczenia funkcjonalnie będą w pełni powiązane z projektowanym przeznaczeniem budynku.

OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH.

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

INFORMACJE O KLASIE ODPORNOŚCI POŻAROWEJ ORAZ KLASIE ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPNIU ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH.

Nadziemna część budynku wykonane zostaną w klasie odporności ogniowej „D”. Poszczególne elementy budowlane, zapewniać będą klasę odporności ogniowej:

Lp.	Element budynku	Klasa odporności pożarowej „D”
1.	Główna konstrukcja nośna	R 30
2.	Strop ¹⁾	REI 30
3.	Ściany zewnętrzne ¹⁾ (dot. pasa międzykondygnacyjnego o szerokości 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem; dot. również elementów okładzin, które należy mocować do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 min.)	EI 30 (o□i),
4.	Ściany wewnętrzne ^{1) 3)} :	bez wymagań
5.	Konstrukcja dachu	bez wymagań
6.	Przekrycie dachu ²⁾	bez wymagań
7.	Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji	R 30
8.	Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej oraz obudowę poziomych dróg z klatki schodowej na zewnątrz budynku ⁴⁾	REI 30

9.	Ściany i strop przedsionka przeciwpożarowego	EI 60
10.	Ściany oddzielenia przeciwpożarowego cz. nadziemnej	REI 60
11.	Drzwi zamykające otwory w ścianie oddz. ppoż. klasy REI 60	EI 30
12.	Pionowe pasy ściany zewnętrznej z materiału niepalnego o szerokości min. 2 m przy ścianie oddzielenia przeciwpożarowego	EI 60

Na drogach komunikacji ogólnej nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne.

Ocieplenie budynku wykonane zostanie ze styropianu. Wszystkie ściany stanowiące granice stref pożarowych oraz pasy przeciwpożarowe niezbędne na granicach stref, wykonane zostaną wyłącznie z materiałów niepalnych.

Ponadto elementy stropów i ścian osłonowych przebiegające w obrębie przejść (wyjść) z klatek schodowych należy wykonać z materiałów niepalnych. Podobnie zastosować materiał niepalny w ociepleniu zadaszenia nad wyjściem z klatki schodowej.

INFORMACJE O PODZIALE NA STREFY POŻAROWE ORAZ STREFY DYMOWE.

Zgodnie z wymaganiami określonymi w warunkach techniczno-budowlanych, dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku klasyfikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV niskiego (N), wynosi 8000 m².

- Strefa pożarowa Budynek A: powierzchnia wewnętrzna **751,26 m²**
- Strefa pożarowa Budynek B: powierzchnia wewnętrzna **751,26 m²**
- Strefa pożarowa Budynek C: powierzchnia wewnętrzna **751,26 m²**

W budynku wydziela się pożarowo części wspólne (klatka schodowa, korytarze i przedsionek) oraz pomieszczenia techniczne.

Klatka schodowa, korytarze i przedsionek zostaną oddzielone od części mieszkalnych budynku ścianą o klasie odporności ogniowej REI 60 wsparte na konstrukcji o klasie odporności ogniowej R 60 oraz zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem.

Pomieszczenia techniczne zostaną oddzielone od części mieszkalnych budynku ścianą o klasie odporności ogniowej REI 60 wsparte na konstrukcji o klasie odporności ogniowej R 60 oraz zamknięte drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem.

Na granicy stref pożarowych zastosowane zostaną pasy o szerokości co najmniej 2 m i klasie odporności ogniowej EI 60, wykonane z materiałów niepalnych. Wszystkie przepusty instalacyjne na granicy stref pożarowych, zostaną zabezpieczone z użyciem certyfikowanych rozwiązań do klasy odporności ogniowej (EI) każdej przegrody, a przepusty instalacji wentylacyjnych, do klasy odporności ogniowej (EIS) przegrody. Dopuszcza się także rozwiązania polegające na obudowie szachtów instalacyjnych na całej długości stref pożarowych poza strefą którą obsługują, elementami o klasie odporności ogniowej wymaganej dla stropu obsługiwanej strefy pożarowej, a więc REI 120 lub REI 60. Szczegółowe rozwiązania wybrane zostaną przez projektanta instalacji i zawarte zostaną w dokumentacji branżowej. Dokumentacja zostanie uzgodniona z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Na dachu, ściany zostaną wyprowadzone o co najmniej 0,30 m ponad dach. Wszystkie przepusty instalacyjne na granicy stref pożarowych, zostaną zabezpieczone z użyciem certyfikowanych rozwiązań do klasy odporności ogniowej (EI) każdej przegrody, a przepusty instalacji wentylacyjnych, do klasy odporności ogniowej (EIS) przegrody.

Obudowa szachtów instalacyjnych na kondygnacjach nadziemnych, posiadać będzie klasę odporności ogniowej wymaganą dla stropów stref pożarowych które obsługują. Wszystkie przejścia

instalacyjne prowadzone przez stropy lub obudowy szachtów, zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej (EI) każdej przegrody, a przejścia instalacji wentylacyjnych do klasy odporności ogniowej (EIS) przegrody. Rozwiązania szczegółowe o sposobie zabezpieczenia na granicy stropów czy wyjść z szachtów instalacyjnych, wybrane zostaną na etapie projektu branżowego, który uzgodniony zostanie z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

INFORMACJE O WARUNKACH I STRATEGII EWAKUACJI LUDZI LUB ICH URATOWANIA W INNY SPOSÓB.

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego nie powinna przekraczać 40 m. W żadnym z pomieszczeń części nadziemnej parametr ten nie zostanie przekroczony, przy czym długość przejść ewakuacyjnych, nawet w największych mieszkaniach, będzie znacznie mniejsza od określonej w przepisach.

Dopuszczalna długość dojsć ewakuacyjnych w nadziemnej części budynku powinna z kolei wynosić przy jednym kierunku ewakuacji 60 m, w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Komunikacja pionowa realizowana będzie przez jedną klatkę schodową w każdym z budynków. Wejścia do klatek zaprojektowano z korytarzy, których szerokość wynosi ok. 1,40 m, natomiast długość nie będzie przekraczać 20 m. Korytarze w miejscach, w których posiadają szerokość 1,20 m, nie będzie mogło się ewakuować więcej niż 20 osób. Wymiary biegów klatek schodowych wynosić będą co najmniej 1,20 m, natomiast spoczników co najmniej 1,50 m. Na poziomie parteru z klatek schodowych zapewniono wyjście ewakuacyjne prowadzące przez wiatrołap bezpośrednio na zewnątrz budynku. Wszystkie drzwi na całej długości drogi ewakuacyjnej zaprojektowano jako dwuskrzydłowe o szerokości w świetle wynoszącej co najmniej 1,20 m, otwierające się zgodnie z kierunkiem ewakuacji. Dla zapewnienia odpowiednich wymagań ewakuacji z klatek schodowych wejścia do wszystkich dostępnych na drodze ewakuacyjnej pomieszczeń, zamknięte zostaną drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI 30 z samozamykaczem. Długość dojścia ewakuacyjnego mierzona od najdalej usytuowanego mieszkania na każdej kondygnacji do drzwi przeciwpożarowych klatek schodowych, w najgorszym przypadku nie przekroczy dopuszczalnych 20 m, po poziomej drodze. Do wszystkich mieszkań dostępnych bezpośrednio z przestrzeni klatki zaprojektowano drzwi o szerokości 0,90 m w świetle bez deklarowanej odporności ogniowej ale z koniecznością wykonania ich jako dymoszczelnych. Do poszczególnych pomieszczeń w mieszkaniach zaprojektowano drzwi o szerokości 0,80 m w świetle.

Warunki ewakuacji spełniać będą wszystkie wymagania przepisów.

INFORMACJE O SPOSOBIE ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTRYCZNEJ, TELETECHNICZNEJ I PIORUNOCHRONNEJ.

Rozwiązania szczegółowe dotyczące wymienionych powyżej instalacji zawarte będą w projektach branżowych.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, w sposób zabezpieczający nierozprzestrzenianie ognia (drzwiczki rewizyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych).

Instalacja grzewcza w budynkach zasilana będzie z miejskiej sieci ciepłej tj. ogrzewanie realizowane będzie przez system centralnego ogrzewania z czynnikiem wodnym, zasilanym z wymiennika ciepła zlokalizowanego na kondygnacji podziemnej.

Pomieszczenie przyłącza – węzła cieplnego stanowić będzie odrębną strefę pożarową (wynika to z lokalizacji pomieszczenia i konieczności wydzielenia go od garażu).

Przejścia przewodów instalacji C.O. przez ściany i stropy (przepusty instalacyjne) należy projektować z uwzględnieniem wymagań przepisów. Do wykonania przepustów o wymaganej klasie odporności ogniowej należy projektować systemowe rozwiązania przepustów instalacyjnych zgodnie z technologią i materiałami np. HILTI, PROMAT i inne. Izolacje liniowe przewodów powinny być wykonane z materiałów o wymaganej klasyfikacji reakcji na ogień.

Przewody i kable elektryczne w obwodach urządzeń oświetlenia awaryjnego i łączności powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tych urządzeń, zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy dotyczącej badań palności cienkich przewodów i kabli bez ochrony specjalnej stosowanych w obwodach zabezpieczających.

W przedsionkach przeciwpożarowych przewody elektroenergetyczne – z wyjątkiem wykorzystywanych w przedsionku – muszą posiadać osłony lub obudowy tych przewodów o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60, wykonane z materiałów niepalnych.

Rozwiązania szczegółowe zawarte zostaną w projekcie branżowym uzgodnionym z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Budynek wyposażony zostanie w przeciwpożarowe wyłączniki prądu, odcinające dopływ energii elektrycznej. Przyciski zlokalizowane zostaną przy wejściach do budynku (przedsionki) lub w miejscu doprowadzenia energii elektrycznej. Przyciski PWP –przeciwpożarowych wyłączników prądu, oznakowane zostaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy. Szczegółowe rozwiązania w tym zakresie zawarte zostaną w dokumentacji projektowej branżowej, uzgodnionej z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Cały budynek chroniony będzie przez instalację odgromową. Zgodnie z Polską Normą PN-IEC 61024-10*Ochrona odgromowa obiektów budowlanych*, dokonania zostanie odpowiednia analiza ryzyka, a na jej podstawie dobrany i zaprojektowany stopień ochrony całego obiektu.

INFORMACJE O DOBORZE URZĄDZEŃ PRZECIWOPOŻAROWYCH I INNYCH URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH BEZPIECZEŃSTWU POŻAROWEMU, DOSTOSOWANYM DO WYMAGAŃ WYNIKAJĄCYCH Z PRZEPISÓW DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ I PRZYJĘTYCH SCENARIUSZY POŻAROWYCH, Z PODSTAWOWĄ CHARAKTERYSTYKĄ TYCH URZĄDZEŃ.

Nie ma obowiązku stosowania w nadziemnej części budynku: stałych urządzeń gaśniczych tryskaczowych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, dźwigów dla potrzeb ekip ratowniczych czy też urządzeń zabezpieczających przed zadymieniem poziomych dróg ewakuacyjnych.

Występuje natomiast konieczność zastosowania: awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w korytarzach, które oświetlone są wyłącznie światłem sztucznym, a także w przeciwpożarowe wyłączniki prądu.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (jeżeli nie będą posiadały obudowy o wymaganej klasie odporności ogniowej w strefach pożarowych, których nie obsługują) powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

INFORMACJE O WYPOSAŻENIU W GAŚNICE.

Nie ma obowiązku stosowania gaśnic w strefach pożarowych klasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV.

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.

Założenie składające się z budynków niskich (N), sklasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, formalnie nie wymaga drogi pożarowej. Zaprojektowano dwa hydranty do zewnętrznego gaszenia pożaru DN 80 - 10 dm³/s.

Informacje dodatkowe.

Przed dopuszczeniem do użytkowania chroniących obiekt urządzeń przeciwpożarowych, powinny zostać one poddane odpowiednim dla danego urządzenia próbom i badaniom, potwierdzającym prawidłowość ich działania.

Wszystkie elementy wbudowywane w obiekcie muszą posiadać dopuszczenie wyrobu do stosowania na terenie Polski, niezbędne atesty, aprobaty techniczne, opinie PZITB, opinie PZH i innych stosownych instytucji, w tym CNBOP PIB.

opracowanie:

mgr inż. arch. Dominik Banaszak
mgr inż. arch. Paweł Kaczmarek