



Pracownia Projektowa „Multiprojekt”  
Grzegorz Furlepa  
Radzięcín 39A, 23-440 Frampol  
tel. 601 294 665  
[pwmultiprojekt@o2.pl](mailto:pwmultiprojekt@o2.pl)

Stadium opracowania:

**Projekt architektoniczno-budowlany**

INWESTYCJA

***Wzmocnienie konstrukcji budynku garażowego wraz z przywróceniem go do użytkowania***

KATEGORIA  
OBIEKTU:

***Obiekt kategorii XVII***

LOKALIZACJA  
INWESTYCJI:

Dz. nr ewid. 3181/5, 3181/9, 3181/11, jedn. ewid. 060505\_4.0003  
Janów Lubelski,  
obręb ewid. 0003 Janów Lubelski, gm. Janów Lubelski

INWESTOR:

Powiat Janowski, ul. Jana Zamoyskiego 59, 23-300 Janów Lubelski, NIP 862 152 52 17  
w imieniu którego działa: Zarząd Dróg Powiatowych w Janowie Lubelskim,  
ul. Bohaterów Porytowego Wzgórza 29, 23-300 Janów Lubelski

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY :**

Specjalność	Funkcja	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Data i Podpis
Konstrukcyjno-budowlana	projektant:	mgr inż. Grzegorz Furlepa	LUB/0112/POOK/13	Kwiecień 2024
Konstrukcyjno-budowlana	projektant:	mgr inż. arch. Łukasz Michalski	LUB/0239/PWOK/14	Kwiecień 2024
Architektura	projektant:	mgr inż. arch. Michał Patyk	UAN-8387/21/90	Kwiecień 2024
Architektura	projektant:	mgr inż. arch. Grzegorz Szykarczuk	66/LBOIA/09	Kwiecień 2024

**Kwiecień 2024**

## SPIS TREŚCI

<b>OŚWIADCZENIE.....</b>	<b>4</b>
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWALNY.....</b>	<b>5</b>
<b>1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Architektura –stan istniejący .....</b>	<b>5</b>
2.1. Przeznaczenie obiektu i sposób użytkowania .....	5
2.2. Program Funkcjonalno użytkowy –stan istniejący .....	5
2.3. Charakterystyczny parametry obiektu budowlanego –stan istniejący .....	5
2.4. Konstrukcja budynku.....	6
<b>3. Architektura –stan projektowany .....</b>	<b>6</b>
3.1. Przeznaczenie obiektu i zamierzony sposób użytkowania .....	6
3.2. Program funkcjonalno-użytkowy –stan projektowany.....	7
3.3 Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego –stan istniejący .....	7
3.4 Układ przestrzenny, forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy .....	7
<b>4 Liczba lokali mieszkalnych.....</b>	<b>8</b>
<b>5 Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....</b>	<b>8</b>
5.1 Odprowadzenie wody opadowej .....	8
5.2 Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych ..	8
5.3 Ochrony przed hałasem i drganiami .....	9
5.4 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne .....	9
<b>6. Informacja o zasadn. elementach wyposażenia instalacyjnego .....</b>	<b>9</b>
<b>7. Rozwiązania zasadniczych elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia ogólnobudowlanego .....</b>	<b>10</b>
7.1 Konstrukcja budynku.....	10
7.2 Izolacyjność termiczna .....	10
7.3 Opis projektowanych rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych.....	10
7.3.1 Roboty rozbiórkowe .....	10
7.3.2 Fundamenty.....	10
7.3.3 Roboty murarskie.....	10

7.3.4	Wieńce.....	11
7.3.5	Konstrukcja dachowa (wieżba dachowa).....	11
7.3.6	Pokrycie dachowe.....	11
7.3.7	Orynnowanie i obróbki blacharskie .....	11
7.3.8	Izolacje przeciwwilgociowe .....	11
7.3.9	Opaska odwadniająca .....	11
7.3.10	Wykończenie budynku .....	12
<b>8</b>	<b>Warunki ochrony przeciwpożarowej.....</b>	<b>13</b>
<b>9.</b>	<b>Uwagi końcowe.....</b>	<b>16</b>
<b>10.</b>	<b>Opinia geotechniczna, warunki gruntowo-wodne, posadowienie obiektu budowlanego .....</b>	<b>16</b>

## **SPIS RYSUNKÓW**

Rys. 1. Rzut przyziemia – stan istniejący	skala: 1:100
Rys. 2. Rzut dachu – stan istniejący	skala: 1:100
Rys. 3. Przekrój A-A – stan istniejący	skala: 1:50
Rys. 4. Przekrój B-B - stan istniejący	skala: 1:50
Rys. 5. Elewacje – stan istniejący	skala: 1:100
Rys. 6. Rzut przyziemia – stan projektowany	skala: 1:50
Rys. 7. Przekrój A-A – stan projektowany	skala: 1:50
Rys. 8. Przekrój B-B – stan projektowany	skala: 1:50
Rys. 9. Rzut wieżby dachowej - stan projektowany	skala: 1:100
Rys. 10. Rzut dachu – stan projektowany	skala: 1:100
Rys. 11. Elewacje – stan projektowany	skala: 1:100

## OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.34 ust.3d. 3, Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. 2024r. poz. 725 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że wykonany przeze mnie projekt pn.: „**Wzmocnienie konstrukcji budynku garażowego wraz z przywróceniem go do użytkowania**”– Projekt architektoniczno-budowlany wykonany jest zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami, Ustawą Prawo Budowlane tj. (Dz. U. z 2024r. poz. 725z późniejszymi zmianami), normami i zasadami sztuki budowlanej oraz zostały wykonane w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu mają służyć.

## **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWALNY**

### **1. Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Celem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany pn.: „**Wzmocnienie konstrukcji budynku garażowego wraz z przywróceniem go do użytkowania**”.

Zadanie obejmuje wymianę dachu, przemurowanie frontowej ściany, wykonanie elewacji budynku oraz montaż bram przesuwnych na dz. nr ewid. 3181/5, 3181/9, 3181/11, w miejscowości Janów Lubelski gm. Janów Lubelski.

Niniejszy budynek zakwalifikowano do obektu kategorii XVII

### **2. Architektura –stan istniejący**

#### **2.1. Przeznaczenie obiektu i sposób użytkowania**

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem garażowym parterowym, nie podpiwniczonym. Ukształtowany jest na rzucie prostokąta o wymiarach 12,50x18,0m w części opracowania. Budynek wykonany w technologii słupowej szkieletowej prefabrykowanej z wypełnieniami w technologii murowanej z bloczków z betonu komórkowego, przekryty dachem dwuspadowym o kącie nachylenia 1,74° i 1,74°.

Konstrukcja dachu z płyt korytkowych żelbetowych na legarach betonowych prefabrykowanych pokrytych papą.

#### **2.2. Program Funkcjonalno użytkowy –stan istniejący**

Parter

Lp.	Pomieszczenie	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
101.	Pom. garażowe	67,68
102.	Pom. garażowe	67,32
103.	Pom. garażowe	69,00
RAZEM		204

#### **2.3. Charakterystyczny parametry obiektu budowlanego –stan istniejący**

Powierzchnia użytkowa	204,0m <sup>2</sup> ,
Powierzchnia zabudowy	225,0m <sup>2</sup> ,
Kubatura	882,0m <sup>3</sup> ,

**Podstawowe parametry techniczne budynku objętego opracowaniem:**

- długość 18,0m,

- szerokość	12,5m,
- wysokość budynku (w kalenicy)	4,26m,
- wysokość okapu	3,70m;
- kąt nachylenia dachu	1,74°, 1,74°
- liczba kondygnacji	1,

## 2.4. Konstrukcja budynku

**Fundamenty** - Ławy fundamentowe żelbetowe wysokości 30 cm na głębokości 1,20m nad ławą żelbetową fundament murowany z cegły ceramicznej pełnej

**Ściany**- Ściany zewnętrzne i wewnętrzne kondygnacji nadziemnych murowane z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 25 cm pełniące funkcje wypełnienia. Elementy nośne w postaci słupów żelbetowych o wymiarach 35x25 cm wkomponowane w ścianę,

**Konstrukcja dachowa** - konstrukcja dachowa o konstrukcji prefabrykowanej na legarach nośnych prefabrykowanych oraz płyt korytkowych o wymiarach 10x60x180 cm

**Pokrycie dachowe** - Pokrycie dachu z papy zgrzewanej na gorąco (jedna warstwa)

**Rynny i rury spustowe** Rynny i rury spustowe wykonane jako stalowe z blachy stalowej powlekanej.

**Wykończenie budynku.**

**Tynki**- Ściany i sufity budynku od wewnątrz otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym kat. II.

**Podłogi i posadzki** – brak posadzki w budynku, w budynku występuje odsłonięty grunt

**Instalacje**- Budynek wyposażony jest w niesprawną instalację elektryczną

**Elewacje** - Elewacje budynku otynkowane tynkiem cementowo-wapiennym kat III i pomalowane farbami emulsyjnymi .

## 3. Architektura –stan projektowany

### 3.1. Przeznaczenie obiektu i zamierzony sposób użytkowania

Budynek garażowy objęty opracowaniem, który dotychczas pełnił taką samą funkcję garażową. W ramach zadania planuje się ogólny remont budynku. Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego o powierzchni 185 m<sup>2</sup> przed budynkiem.

Ponadto zaprojektowanie rozwiązań wzmacniających konstrukcje takich jak przemurzenie frontowej ściany zewnętrznej, naprawę fundamentów oraz wylanie

wieńca o wymiarach 25x25 cm na ścianach. Całkowitą wymianę dachu na więźbę o konstrukcji stalowej pokrytą blachą trapezową samonośną z filcem anty kondensacyjnym. Wykonanie posadzki przemysłowej na gruncie w dwóch pomieszczeniach oraz w trzecim podłoga z desek na legarach oraz wyłożenie ścian drewnem. Roboty remontowe obejmują skucie starego tynku na zewnątrz i wewnątrz oraz ponowne otynkowanie wszystkich powierzchni i pomalowanie. Na elewacji planuje się położenie styropianu o grubości 5 cm następnie pokrycie siatką elewacyjną oraz tynkiem silikonowym 1,5mm. Projektuje się ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w celu wydzielenia części budynku. Dzięki temu obiekt może być traktowany jako odrębny budynek.

### 3.2. Program funkcjonalno-użytkowy –stan projektowany

#### Parter

Lp.	Pomieszczenie	Powierzchnia [m <sup>2</sup> ]
101.	Pomieszczenie garażowe	67,68
102.	Pomieszczenie garażowe	67,32
103.	Pomieszczenie garażowe	69,00
<b>RAZEM</b>		<b>204</b>

### 3.3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego –stan projektowany

<b>Powierzchnia użytkowa</b>	<b>204,0m<sup>2</sup>,</b>
<b>Powierzchnia zabudowy</b>	<b>227,6m<sup>2</sup>,</b>
<b>Kubatura</b>	<b>997,76m<sup>3</sup>,</b>

#### Podstawowe parametry techniczne projektowanego budynku:

- długość	18,05m,
- szerokość	12,6m,
- szerokość (ściana oddzielenia przeciwpożarowego)	13,2m,
- wysokość budynku (w kalenicy)	4,42m,
- wysokość okapu	4,06m;
- kąt nachylenia dachu	1,74°,
- liczba kondygnacji	1,

### 3.4. Układ przestrzenny, forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Niniejsze zadanie i obejmuje remont budynku. W skutek planowanych robót bryła budynku zmieniła się jedynie o grubość położonego na elewacji styropianu.

Bryła budynku wraz z dachem i kolorystyka budynku została dostosowana do okolicznej zabudowy i otaczającego ukształtowania terenu tak aby nowo powstała bryła tworzyła estetyczny wygląd całego budynku i komponowała się z otoczeniem.

Pokrycie dachowe zaprojektowano z blachy trapezowej gr.1mm konstrukcyjnej z filcem antykondensacyjnym, łączonej na zakład w kolorze grafitowym lub podobnym (do uzgodnienia z zamawiającym). Wykończenie elewacji zaprojektowano ze styropianu gr. 5 cm , siatki elewacyjnej i tynku silikonowego 1,5mm (kolor jasny szary lub inny do uzgodnienia z zamawiającym).

Projektowane elementy budynku zaprojektowano z materiałów posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia ITB, w sposób zapewniający bezpieczeństwo konstrukcji, bezpieczeństwo pożarowe i bezpieczeństwo użytkowania. Wszystkie te elementy mają za zadanie zapewnić odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne, oraz ochronę środowiska. Ochronę przed drganiami i hałasem zapewnią konstrukcja budynku i użyte materiały.

#### **4. Liczba lokali mieszkalnych**

Niniejszy budynek nie zawiera lokali mieszkalnych, w budynku znajdują się pomieszczenia garażowe

#### **5. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

##### **5.1 Odprowadzenie wody opadowej**

Woda opadowa będzie usuwana z powierzchni dachu poprzez rynny i rury spustowe na teren inwestora będący opracowaniem.

##### **5.2 Emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych**

Obiekt spełnia wszelkie wymagania dotyczące warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska.

Projektowane elementy budynku zostały zaprojektowane z materiałów i wyrobów, a także w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników oraz sąsiadów. Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych płynów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia wody lub gleby.



### **5.3 Ochrony przed hałasem i drganiami**

W obiekcie nie zainstalowano urządzeń emitujących drgania i hałas o poziomie przekraczającym dopuszczalne normy. Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku.

### **5.4 Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Projektowana inwestycja nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w istniejącym drzewostanie, charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych ponieważ istniejące drzewa znajdują się w bezpiecznej odległości od budynku objętego opracowaniem. Dlatego zaprojektowano elementy izolacyjne i wykończeniowe budynku zapobiegające przed wnikaniem wody. Wykorzystanie ciężkiego sprzętu będzie ograniczone do minimum. Charakter inwestycji pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy.

## **6. Informacja o zasadn. elementach wyposażenia instalacyjnego**

### **6.1 Instalacje elektryczne**

Zasilanie budynku przez złącze zalicznikowe zlokalizowane na zewnątrz budynku. W budynku zaprojektowano nową instalację elektryczną oświetleniową, gniazd wtykowych.

### **6.2 Instalacja wentylacyjna**

Jako wentylację należy zamontować wywietrzaki dachowe cylindryczne o średnicy 200 mm mocowane do konstrukcji dachu lub do blachy trapezowej za pomocą podstawy B/I lub B/II. Nad pomieszczeniem garażowym 3 należy zamontować dwie sztuki natomiast w pozostałych pomieszczeniach po jednej sztuce. Miejsce montażu zaznaczono na rys. nr 13.

## **7. Rozwiązania zasadniczych elementów wykończenia wnętrza i wyposażenia ogólnobudowlanego**

### **7.1 Konstrukcja budynku**

Budynek Zarządu Dróg Powiatowych (budynek garażowy) oparty na rzucie prostokąta o głównych wymiarach zewnętrznych 12,60x18,05m.

Budynek składa się z jednej kondygnacji (parter). Budynek zaprojektowany w technologii słupowej prefabrykowanej – wypełnienie z bloczków z betonu komórkowego, przekryty dachem dwuspadowym o konstrukcji stalowej, przekryty blachą trapezową konstrukcyjną T50 z filcem antykondensacyjnym.

### **7.2 Izolacyjność termiczna**

Ocieplenie budynku ze styropianu 5 cm w celu wyrównania powierzchni ścian.

Budynek nie wymaga dużej izolacyjności termicznej.

### **7.3 Opis projektowanych rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych**

#### **7.3.1 Roboty rozbiórkowe**

W ramach robót rozbiórkowych planuje się: Rozebranie istniejącej konstrukcji dachu (dźwigary prefabrykowane, płyty korytkowe prefabrykowane), oraz pokrycia z papy. Rozebranie ściany frontowej budynku. Skucie tynku w całym budynku na zewnątrz i wewnątrz

Materiały z rozbiórki należy posegregować i zagospodarować wg ustawy o odpadach z dn. 14 grudnia 2012r z późniejszymi zmianami z dn. 3 marca 2022r (Dz.U. 2022 poz. 699).

#### **7.3.2 Fundamenty**

Istniejące fundamenty pozostają bez zmian. Należy wykonać ławy fundamentowe żelbetowe 40x50cm pod projektowane ściany oddzielenia przeciwpożarowego zespolone z istniejącą ławą fundamentową

#### **7.3.3 Roboty murarskie**

Do robót murarskich zalicza się przemurowanie ściany frontowej oraz wykonanie ściany oddzielenia przeciwpożarowego wystającej ponad połacie dachu z betonu komórkowego gr. 25cm na zaprawie cementowo-wapiennej.

#### **7.3.4 Wieńce**

Na ścianach planuje się wykonanie wieńca obwodowego usztywniającego konstrukcję. Wieniec o wymiarach 25 x 25 cm z betonu minimum klasy C25/30 za zbrojony prętami podłużnymi  $\varnothing 12$  i strzemionami  $\varnothing 6$  co 25 cm

#### **7.3.5 Konstrukcja dachowa (więźba dachowa)**

Jako konstrukcję dachu planuje się konstrukcję stalową wykonaną z kształtowników prostokątnych zamkniętych o wymiarach 200x100 mm oraz grubości ścianki 4 mm. Kształtowniki mocowane do ścian za pomocą kątowników o wymiarach 180x100x4 i długości 15 cm. Elementy skręcane ze sobą za pomocą prętów gwintowanych M12, nakrętek oraz podkładek klasy minimum 8.8.

Wszelkie elementy stalowe należy zabezpieczyć farbą antykorozyjną nakładaną w dwóch warstwach.

#### **7.3.6 Pokrycie dachowe**

Pokrycie dachowe zaprojektowano z blachy trapezowej T-50 układanej jako pozytywną samonośną konstrukcyjną grubości 1mm z filcem antykondensacyjnym.

#### **7.3.7 Orynnowanie i obróbki blacharskie**

Orynnowanie dachu budynku zaprojektowano jako systemowe z rynien stalowych ocynkowanych  $\varnothing 120$  i rur spustowych stalowych ocynkowanych o średnicy  $\varnothing 110$  i gr. 0,55mm. Obróbki blacharskie okapu, desek wiatrowych, projektuje się z blachy stalowej płaskiej powlekanej gr. 0,55mm w kolorze pokrycia dachowego.

#### **7.3.8 Izolacje przeciwwilgociowe**

Posadzki na gruncie – zaizolować folią polietylenową PE 0,3mm w 2 warstwach.

Dach – filc anty kondensacyjny fabrycznie zamocowany do blachy trapezowej.

#### **7.3.9 Opaska odwadniająca**

Wykonanie opaski planuje się od strony południowej i wschodniej budynku (od strony zachodniej wykonana będzie nawierzchnia asfaltowa). Górny poziom opaski ma być podniesiony 10 cm ponad poziom gruntu. Szerokość projektowanej opaski

wynosi 70 cm + obrzeże betonowe gr. 8 cm. Obrzeże należy ułożyć na zaprawie cementowej i wypoziomować. Spadek projektowanego elementu wynosi 2 %.

Całkowita długość opaski wynosi około 32 m.

Warstwy opaski odwadniającej:

- kostka betonowa 6x9,8x19,8 cm
- podsypka z piasku stabilizowanego cementem 1:4 5 cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm 10 cm
- podsypka z piasku 10 cm

### **7.3.10 Wykończenie budynku**

#### ***a) Podłogi i posadzki***

W pomieszczeniach nr 2 i 3 planuje się wykonanie posadzki z betonu grubości 15 cm zbrojonego siatką  $\Phi 8$  o wymiarach oczka 15x15 cm z dodatkiem rozproszonych włókien z tworzywa sztucznego. W pomieszczeniu nr 1 zaplanowano podłogę z desek na legarach o wymiarach 15x20 cm. Podłoga w pomieszczeniu w całości zaizolowana membraną EPDM.

Przed frontem budynku zaprojektowano nawierzchnię asfaltową o powierzchni 185 m<sup>2</sup> o następujących warstwach:

- w-wa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S gr. 4 cm
- w-wa wiążąca z betonu asfaltowego AC 11W gr. 4 cm
- podbudowa górna z kruszywa łamanego 0-31,5 mm gr. 15 cm
- podbudowa dolna z kruszywa łamanego 31,5-63 mm gr. 30 cm
- grunt stabilizowany cementem  $R_w=2,5$  MPa gr. 30 cm

#### ***e) Roboty tynkarskie i malarskie***

Istniejące tynki wewnętrzne oraz zewnętrzne należy skuć i wykonać nowe. W pomieszczeniu nr 3 ściany wyłożone deskami gr. 2,5 cm. Wewnątrz budynku należy wykonać tynk cementowo-wapienny kategorii III zatarty na gładko. Na zewnątrz zastosowano tynk silikonowy 1,5 mm.

Malowanie tynków wykonać farbami emulsyjnymi, minimum dwukrotnie, do uzyskania jednolitego, wymaganego koloru. Przed wykonaniem powłok malarskich należy wykonać gruntowanie powierzchni preparatem wzmacniającym podłoże.

Kolor farb ustalić z Inwestorem. Stosować jasną kolorystykę. Stosować farby zmywalne o podwyższonej odporności na uszkodzenia i szorowanie.

**Uwaga !!!**

**W czasie robót malarskich postępować ściśle wg. zaleceń producenta wybranej farby.**

## **8 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

### **8.1. Powierzchnia zabudowy, wysokość, liczba kondygnacji.**

Budynek garażowy objęty opracowaniem jednokondygnacyjny, zaprojektowany w technologii szkieletowej – szkielet budynku wykonany z konstrukcji prefabrykowanej (słupy), ściany budynku wykonane z bloczków z betonu komórkowego. Budynek przykryty dachem dwuspadowym o konstrukcji stalowo-drewnianej i pokryciu z blachy trapezowej konstrukcyjnej z filcem anty kondensacyjnym.

Uwzględniając jego wysokość 4,42m od poziomu terenu przy wejściu do budynku - zaliczany jest do grupy budynków niskich - § 6 i § 8 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakie powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /t. jedn. Dz. U. 2022 poz. 1225 z późn. zm./.

- powierzchnia zabudowy	- 227,60m <sup>2</sup> ,
- powierzchnia użytkowa	- 204,00 m <sup>2</sup> ,
- powierzchnia wewnętrzna	- 210,00 m <sup>2</sup> ,
- wysokość	- 4,42m
- kubatura budynku:	- 997,76m <sup>3</sup>

### **8.2. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.**

Materiały niebezpieczne pożarowo, w rozumieniu § 2 ust. 1 rozporządzenia 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 zm./ nie będą występowały w tym budynku

### **8.3. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.**

Budynek garażowy zakwalifikowany do kategorii budynków PM.

#### 8.4. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek garażowy objęty opracowaniem składa się z jednej strefy:  
budynek gospodarczy jednokondygnacyjny, niski zawierający w całości strefę PM  
o powierzchni wewnętrznej 124,24m<sup>2</sup>.

#### 8.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Obciążenie ogniowe projektowanego, budynku gospodarczego

Lp.	Materiał	Ilość [kg] szacunkowo	Ciepło właściwe MJ/kg	Powierzchnia [m²]	Gęstość obciążenia ogniowego MJ/m²
1.	Guma	500	40	124,24	20000
2.	PVC	500	25		12500
3.	Stal	10000	0		
Obciążenie ogniowe					261,59 MJ/m2

Obciążenie ogniowe- do 500 MJ/m<sup>2</sup>.

#### 8.6. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

Budynek o wymaganej i projektowanej klasie odporności pożarowej „E”.

Klasa odporności ogniowej dla:

- główna konstrukcja nośna (-) NRO,
- ścian zewnętrznych (-) NRO,
- konstrukcja dachu (-) -NRO,
- przekrycie dachu (-) -NRO,

#### 8.7. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniając liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

W budynku zaprojektowano 3 bramy przesuwne wjazdowe o szerokości 3,90 m umożliwiające ewakuację bezpośrednio na zewnątrz budynku, długość przejścia ewakuacyjnego do 7,0m.

#### 8.8. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania.

Scenariusz pożarowy dla budynku jest w zasadzie scenariuszem ewakuacyjnym. Głównym działaniem w ramach scenariusza pożarowego jest ewakuacja użytkowników ze strefy zagrożenia drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz

budynku. Spełnienie tego podstawowego wymagania umożliwia realizację scenariusza pożarowego podporządkowanego następującym priorytetom:

1. Wskazanie miejsca występowania zagrożenia.
2. Bezpieczną ewakuację ludzi ze strefy zagrożonej /objętej pożarem/.
3. Ograniczenie ryzyka wystąpienia paniki wśród ludzi znajdujących się w różnych częściach obiektu.
4. Umożliwienie prowadzenia akcji ratowniczo – gaśniczej w obiekcie.

Dobór urządzeń i instalacji przeciwpożarowych:

Stałe urządzenia gaśnicze związane na stałe z obiektem, zawierające zapas środka gaśniczego i uruchamiane samoczynnie we wstępnej fazie rozwoju pożaru - nie są wymagane.

Urządzenia sygnalizacji pożarowej – nie są wymagane.

Dźwiękowy system ostrzegawczy – nie jest wymagany.

Urządzenia oddymiające – nie są wymagane.

Hydranty wewnętrzne – nie jest wymagane.

Awaryjne oświetlenie - nie jest wymagane.

#### **8.9. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych oraz dojściach dla ekip ratowniczych i zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.**

Dla niniejszego budynku nie jest wymagana droga pożarowa. Do budynku możliwy jest dostęp z trzech stron po istniejącej utwardzonej nawierzchni oraz z drogi powiatowej nr 2819L (odległość budynku od drogi ok. 157m).

#### **8.10. Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.**

Bezpośrednio przy budynku znajduje się budynek magazynowy o takiej samej konstrukcji jak projektowany budynek na działce o nr ewid. 3181/10 , w tym celu zastosowano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego.

25,83m - budynek magazynowy zlokalizowany na działce o nr ewid. 3181/8 -

budynek o konstrukcji stalowej przykryty blachą trapezową , ściany pokryte blachą

126,59m - budynek biurowy zlokalizowany na działce objętej opracowaniem - budynek o konstrukcji murowanej przykryty blachą.

9,67m - budynek magazynowy zlokalizowany na działce o nr ewid. 5105/3 - budynek o konstrukcji stalowej przykryty blachą trapezową, ściany pokryte blachą.  
126,59m - budynek garażowy zlokalizowany na działce objętej opracowaniem - budynek o konstrukcji murowanej przykryty blachą.

Odległość budynku od granic działki wynosi:

- od strony południowo-wschodniej 19,33m,
- od strony północno-wschodniej ok. 51,00m,
- od strony południowo zachodniej ok. 145,00m,
- od strony północno-zachodniej 0m.

W budynku nie występują inne parametry lub przesłanki do zwiększenia odległości od sąsiadujących obiektów budowlanych lub granicy działki.

**8.11. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej – nie stosowano.**

## **9. Uwagi końcowe**

Należy używać materiałów posiadających atesty i świadectwa dopuszczenia ITB. Materiały i technologie wymienione w projekcie mogą być zamienione na inne przy zachowaniu tych samych parametrów technologicznych i jakościowych. Użyte w opracowaniu nazwy własne do opisanie dotyczące technologii i materiałów mogą być zastąpione rozwiązaniami równoważnymi pod warunkiem spełnienia przez nie parametrów technicznych i jakościowych.

## **10. Opinia geotechniczna, warunki gruntowo-wodne, posadowienie obiektu budowlanego**

Przeprowadzono badania makroskopowe gruntu. Pod około 20cm warstwą urodzajną znajdują się grunty niespoiste (piaski). Inwestycje zakwalifikowano do I kategorii geotechnicznej. Przewiduje się etapową naprawę fundamentów.