

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

|                                 |              |   |   |        |
|---------------------------------|--------------|---|---|--------|
| Obiekt                          |              | ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO O CZĘŚĆ MAGAZYNOWO-GARAŻOWĄ, BUDOWA WIEŻY ĆWICZEBNEJ WRAZ Z FUNDAMENTAMI, BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ ENERGETYCZNEJ, WODNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ |   |        |
| Adres                           |              | JEDN. EWID. 181801_1 STALOWA WOLA<br>OBRĘB EWID: 0003 – CENTRUM<br>DZIAŁKA NR EWID. 741/1, 3186/2<br>KATEGORIA OBIEKTU - XVIII  |   |        |
| Inwestor                        |              | KOMENDANT POWIATOWEJ PSP W STALOWEJ WOLI<br>AL. JANA PAWŁA II<br>37-450 STALOWA WOLA  |   |        |
| AUTORZY OPRACOWANIA             |              |   |   |        |
| Zakres opracowania              |              | Imię i nazwisko   | Numer i specjalność uprawnień   | Podpis |
| Branża architektoniczna         | Projektant   | mgr inż. arch.<br>Bartosz Łukasiewicz   | 9/PKOKK/2018<br>Specjalność architektoniczna  |        |
|                                 | Sprawdzający | mgr inż. arch.<br>Marek Gierulski   | 29/Tbg/93<br>Specjalność architektoniczna   |        |
| Branża konstrukcyjna            | Projektant   | mgr inż. Jerzy Konopka  | PDK/0136/PWOK/06<br>Specjalność konstrukcyjno-budowlana   |        |
|                                 | Sprawdzający | inż. Zbigniew Konopka   | 33.46/Tbg/78<br>Specjalność konstrukcyjno-budowlana   |        |
| Branża instalacji elektrycznych | Projektant   | mgr inż. Mariusz Rolek  | PDK/0074/POOE/05<br>Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych                                |        |
|                                 | Sprawdzający | mgr inż. Marek Watras   | PDK/0240/POOE/12<br>Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych                                |        |
| Branża instalacji sanitarnych   | Projektant   | mgr inż. Tomasz Żak   | PDK/0223/PWOS/16<br>Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |        |
|                                 | Sprawdzający | mgr inż. Anna Kupiec  | PDK/0220/PWOS/16<br>Specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych |        |
| Wrzesień 2025                   |              |   |   |        |

## **Spis treści**

| Nr karty | Nazwa   |
|----------|---|
| 1        | Strona tytułowa projektu architektoniczno - budowlanego   |
| 2        | Spis treści   |
| 3        | Oświadczenie o kompletności dokumentacji.   |
|          | Projekt architektoniczno - budowlany  |
| 4-26     | Część opisowa   |
| 4        | 1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego   |
| 4        | 2. Podstawa opracowania   |
| 4        | 3. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego                                 |
| 4        | 4. Charakterystyczne parametry obiektu  |
| 5        | 5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego             |
| 6        | 6. Charakterystyka projektowanego obiektu - wpływ na środowisko                                 |
| 6        | 7. Sposób spełnienia podstawowych wymagań (Pr. Bud. Art.5 ust.1)                                |
| 7        | 8. Analiza możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w ciepło |
| 8        | 9. Analiza możliwości wykorzystania urządzeń regulujących temperaturę                           |
| 8        | 10. Projektowane instalacje   |
| 13       | 11. Ogólny opis konstrukcji   |
| 13       | 12. Informacja o projektowanych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego                 |
| 17       | 13. Ochrona przeciwpożarowa.  |
| 27-33    | Część rysunkowa   |
| 27       | Rys. 1A – Rzut parteru  |
| 28       | Rys. 2A – Rzut I piętra   |
| 29       | Rys. 3A – Rzut dachu  |
| 30       | Rys. 4A – Przekrój A-A  |
| 31       | Rys. 5A – Przekrój B-B  |
| 32       | Rys. 6A – Elewacje  |
| 33       | Rys. 7A – Wykaz ślusarki budowlanej   |

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Stalowa Wola 09.2025

## OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d pkt.3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. U. z 2025 roku poz. 418 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że opracowanie projektowe

*Projekt architektoniczno- budowlany:*

**ROZBUDOWA, NADBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU MAGAZYNOWEGO O CZĘŚĆ MAGAZYNOWO-GARAŻOWĄ, BUDOWA WIEŻY ĆWICZEBNEJ WRAZ Z FUNDAMENTAMI, BUDOWA INSTALACJI ZEWNĘTRZNEJ ENERGETYCZNEJ, WODNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ**

zlokalizowane w miejscowości Stalowa Wola, obręb 3 – Centrum, na działkach nr ewid. 741/1, 3186/2 wykonane zostało zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletne w wyżej przedstawionym zakresie.

BRANŻA  
ARCHITEKTONICZNA

Projektant:

BRANŻA  
KONSTRUKCYJNA

Projektant:

BRANŻA INSTALACJI  
SANITARNYCH

Projektant:

BRANŻA INSTALACJI  
ELEKTRYCZNYCH

Projektant:

Sprawdzający:

Sprawdzający:

Sprawdzający:

Sprawdzający:

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

do projektu rozbudowy, nadbudowy i przebudowy budynku magazynowego

o część magazynowo garażową

### **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego**

Niniejsze opracowanie swym zakresem obejmuje projekt architektoniczno-budowlany rozbudowy, nadbudowy i przebudowy budynku magazynowego o część magazynowo garażową oraz budowę wieży ćwiczebnej wraz z fundamentami.

**Kategoria obiektu XVIII.**

### **2. Podstawa opracowania**

- Zlecenie Inwestora
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego nr 3/2025 znak: PP.6733.5.2025.MS z dnia 05.09.2025r.
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Geotechniczne warunki posadowienia obiektów budowlanych opracowanych przez "Biuro Usług Hydrogeologicznych i Ochrony Środowiska – Paweł Florek"
- Inwentaryzacja własna
- Wytyczne inwestora

### **3. Sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Inwestycja polega na budowie magazynów do przechowywania, składowania sprzętu technicznego, pojazdów specjalnych oraz innego wyposażenia podmiotów ochrony ludności. Przy budynku zaprojektowano wieżę – treningową klatkę schodową.

Zamierzenie nie jest związane ze wzrostem zatrudnienia.

### **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

Projektowana rozbudowa i nadbudowa budynku magazynowego o część magazynowo garażową - parterowa dwukondygnacyjna z tarasem nad częścią jednokondygnacyjną. Konstrukcję stanowią żelbetowe słupy prefabrykowane zakotwione w stopach na których przegubowo opierają się belki stropowe i dachowe strunobetonowe prefabrykowane. Strop z płyt kanałowych gr. 24cm. Ściany z płyt gazobetonowych Ytong ocieplonych wełną mineralną.

Dane obiektu:

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Długość budynku            | 20,72 m                  |
| Szerokość budynku          | 27,49 m                  |
| Wysokość od poziomu terenu | 9,68 m                   |
| Powierzchnia zabudowy      | 508,69 m <sup>2</sup>    |
| Powierzchnia użytkowa      | 709,39 m <sup>2</sup>    |
| Kubatura:                  | ~3 964,00 m <sup>3</sup> |
| Ilość kondygnacji          | 2                        |

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

#### Wieża ćwiczebna z fundamentami

Wieża (klatka schodowa) o konstrukcji stalowej o wymiarach w osiach 3,60m x 2,60m i wysokości 12,50m, posadowiona na płycie fundamentowej.

Dane obiektu:

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Długość całkowita          | 4,98 m               |
| Szerokość całkowita        | 4,17 m               |
| Wysokość od poziomu terenu | 12,65 m              |
| Powierzchnia zabudowy      | 20,17 m <sup>2</sup> |

#### **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Dokumentacja geotechniczna opracowana przez inż. Pawła Florka. Administracyjnie teren badań położony jest przy al. Jana Pawła II 27 w Stalowej Woli, województwo podkarpackie. Obecnie miejsca wykonanych badań, stanowią tereny zielone, przyległe bezpośrednio do budynków i ciągów komunikacyjnych. Omawiana działka, pod względem morfologicznym położona jest w północnej części Kotliny Sandomierskiej na terenie Równiny Tarnobrzeskiej w Dolinie Dolnego Sanu. Pod względem hydrograficznym teren należy do zlewni rzeki San, która przepływa w odległości ok. 1,5km w kierunku wschodnim. Pod względem geologicznym teren badań położony jest w obszarze Zapadliska Przedkarpackiego. W budowie geologicznej terenu biorą udział utwory trzeciorzędowe i czwartorzędowe. Utwory trzeciorzędowe reprezentowane są przez iły krakowieckie, których do głębokości wykonanych badań nie nawiercono. Najmłodszymi utworami terenu badań są antropogeniczne piaszczyste grunty nasypowe powstałe na etapie niwelacji terenu oraz budowy podziemnej infrastruktury. Pod warstwą nasypu, znajdują się grunty niespoiste, wykształcone w postaci piasków różnoziarnistych w stanie zagęszczonym.

Podczas badań terenowych stwierdzono występowanie swobodnego zwierciadła wody, które nawiercono, stabilizowało się na głębokości ok. 4,0m p.p.t.

Na podstawie wykonanych badań terenowych, przeprowadzono ocenę warunków gruntowych. Podziału dokonano biorąc pod uwagę rodzaj, wilgotność stan zagęszczenia oraz wykonano opis zgodnie z zaleceniami normowymi.

Na dokumentowanych terenie, rodzime grunty budowlane reprezentowane są przez: serię piaszczystą, różnoziarnistą o uśrednionym stopniu zagęszczenia ID=0,70.

Fundamenty budynku, zaleca się posadzić bezpośrednio w strefie zagęszczonych piasków warstwy geotechnicznej 1 lub na kontrolowanych nasypach.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81, poz 463), projektowaną rozbudowę i nadbudowę o część magazynowo-garażową budynku magazynowego proponuje się zaliczyć do II kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych

Planuje się posadowienie obiektu jako bezpośrednie w postaci stóp i ław fundamentowych żelbetowych.

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

## **6. Charakterystyka ekologiczna obiektu – wpływ na środowisko**

Projektowane roboty budowlane nie wpłyną ujemnie na stan środowiska naturalnego. Obiekt nie będzie zagrażał powierzchni ziemi oraz wodom powierzchniowym i podziemnym. Wody opadowe nie będą negatywnie wpływać na działki sąsiednie.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczają lub eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie i higienę użytkowania ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

Obiekt nie jest zaliczany do przedsięwzięć mogących znacząco ani potencjalnie oddziaływać na środowisko, nie spowoduje pogorszenia warunków w zakresie ochrony środowiska. W najbliższej odległości terenu opracowania nie znajdują się parki narodowe, rezerваты, pomniki przyrody, obszary Natura 2000, które mogą zostać narażone na jego oddziaływanie.

### Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków

Zaopatrzenie w wodę do celów bytowych i sanitarnych.

Nieczystości ciekłe odprowadzane do projektowanej instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej, która połączona jest z istniejącą na terenie działki instalacją.

Woda opadowa odprowadzana jest z projektowanego terenu utwardzonego do istniejącej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej. Odprowadzenie wód opadowych z dachu projektowanymi rynnami do projektowanej kanalizacji deszczowej

### Emisja zanieczyszczeń

Nie występuje emisja zanieczyszczeń ani zagrożenie wybuchem.

### Emisja hałasu i wibracji

Emitowany hałas nie osiąga wartości przekraczającej normy dopuszczalne w środowisku.

### Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Śmieci komunalne będą wynoszone do śmietnika na zewnątrz budynku i gromadzone w kontenerach przeznaczonych do tego celu.

## **7. Sposób spełnienia podstawowych wymagań (Pr. Bud. art. 5 ust. 1)**

### Bezpieczeństwo konstrukcji

Obliczeń konstrukcji dokonano w oparciu o obowiązujące normy Eurocod i przyjęto rozwiązania konstrukcyjne wynikające z obliczeń. Rozwiązania techniczne oparto o materiały budowlane posiadające wymagane certyfikaty i dopuszczone do stosowania na terenie Polski. Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji budynków gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich. Bezpieczeństwo konstrukcji podczas eksploatacji obiektu realizowane będzie poprzez przestrzegania zapisów dotyczących możliwości obciążeń konstrukcji przez użytkowników.

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

#### Bezpieczeństwo pożarowe

Zasady spełnienia wymogów bezpieczeństwa pożarowego spełniono przez zastosowanie materiałów budowlanych, warunków ewakuacji i środków gaśniczych podanych w punkcie „Ochrona przeciwpożarowa”

#### Bezpieczeństwo użytkowania

Obiekty spełniają wszelkie wymagania bezpieczeństwa użytkowania. Zaprojektowano materiały wykończeniowe posadzek niepowodujące niebezpieczeństwa poślizgu.

#### Warunki higieniczne, zdrowotne i ochrony środowiska

Obiekt spełnia wszelkie wymagania dotyczące warunków higienicznych, zdrowotnych i ochrony środowiska. W magazynie przebywać będzie do 10 osób jednocześnie pracujących w systemie 2-zmianowym. Zaplecze socjalne oraz szatnie zlokalizowane w osobnym budynku produkcyjnym. W obiekcie nie występują pomieszczenia stałej pracy.

#### Ochrona przed hałasem i drganiami

W budynku nie zainstalowano urządzeń emitujących drgań i hałasu o poziomie przekraczającym dopuszczalne normy.

#### Oświetlenia

Budynek wyposażony zostanie w układ oświetlenia ogólnego elektrycznego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz oświetleniem dziennym.

#### Wentylacji

W budynku zaprojektowana została wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna.

#### Oszczędność energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród

Zastosowane rozwiązania materiałowe i instalacyjne zapewniają spełnienie obowiązujących norm w zakresie oszczędności energii i izolacyjności.

#### Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Teren JRG jest terenem zamkniętym, do którego dostęp mają tylko pracownicy. W związku z charakterystyką nie ma możliwości zatrudnienia osób niepełnosprawnych. Budynek nie można zaliczyć do budynków użyteczności publicznej z uwagi na ograniczony dostęp osób niezatrudnionych do niego.

### **8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w ciepło**

Zastosowane rozwiązania materiałowe i instalacyjne zapewniają spełnienie obowiązujących norm w zakresie oszczędności energii i izolacyjności.

PHU Joanna Konopka

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Projektowane zasilanie obiektu z sieci ciepłowniczej. W związku z powyższym nie ma przesłanek ekonomicznych oraz energetycznych uzasadniających wykonanie analizy zawierającej alternatywne źródło energii dla potrzeb pokrycia strat na ogrzewanie i wentylację dla projektowanego obiektu.

**9. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w wyznaczonych pomieszczeniach.**

Na etapie projektu budowlanego przeprowadzono analizę możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

Przy elementach grzejnych zaprojektowano armaturę regulacyjną w postaci zaworów regulacyjnych.

**10. Projektowane instalacje**

***Instalacja wodociągowa i p.poż***

Instalacja wody sanitarnej przeznaczony będzie do celów socjalno- bytowych oraz p.poż budynku.

Zgodnie z Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z dnia 7 czerwca 2010 r.) dopuszcza się możliwość przyłączania do przewodów zasilających instalacji wodociągowej przeciwpożarowej przyborów sanitarnych, pod warunkiem, że w przypadku ich uszkodzenia nie spowoduje to niekontrolowanego wypływu wody z instalacji. Możliwość poboru wody do celów przeciwpożarowych o wymaganych parametrach ciśnienia i wydajności powinna w budynku być zapewniona niezależnie od stanu pracy innych systemów bądź urządzeń. Na instalacji zastosowano zawór pierwszeństwa DN20, który ma za zadanie zapewnienie priorytetu dostarczenia wody do instalacji przeciwpożarowej w obiekcie. Przewody wody zimnej dla celów pożarowych wykonać z rur stalowych ocynkowanych. Odcinek przewodu wody zimnej sanitarnej do zaworu pierwszeństwa wykonać z stali zaciskowej (woda sanitarna).

Odcinek przewodu wody zimnej sanitarnej do zaworu EA na nitce p.poż wykonać z stali zaciskowej (woda sanitarna).

Projektowana instalacja wody zimnej, ciepłej wewnątrz wykonana będzie z rur stalowych w technologii zaciskowej PN10. Na poszczególnych odejściach należy zamontować zawory kulowe odcinające. Średnice i przebieg wg części rysunkowej opracowania.

Przewody rozdzielcze prowadzić po wierzchu ścian, podejścia do przyborów prowadzić w ścianach, bruzdach oraz w warstwie podłogowej. Na odejściach głównych do poszczególnych pomieszczeń zamontować zawory kulowe odcinające, odpowiednio dla wody zimnej, ciepłej. Przejścia przez strop prowadzić w tulejach ochronnych.

Grubość warstwy tynku przy układaniu w bruzdach ściennych powinna wynosić: 3 cm dla średnicy od DN20×2,8 do DN25×3,5; 4 cm dla średnicy DN32×4,5 i większych; dla rur ułożonych w podłodze grubość warstwy betonu nad rurą powinna wynosić minimum 4 cm.

Do mocowania przewodów instalacji do przegród budowlanych stosować typowe stalowe zawiesia i uchwyty do rur wyposażone w podkładki gumowe przylegające do powierzchni rur na całym obwodzie w punkcie montażu.

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

W miejscach przejść poziomych rurociągów instalacji przez przegrody budowlane należy zastosować tuleje ochronne o średnicy większej co najmniej o jedną dymensję od średnicy rurociągu przewodowego.

Wszystkie przejścia rurociągów przez ściany wydzielenia p.poż. należy wykonać o odporności ogniowej EI60.

Komfort zaopatrzenia w CWU ma zapewnić pojemnościowy ogrzewacz wody, wiszący, pojemność 120 litrów, o mocy 2 kW oraz przepływowy podgrzewacz wody o mocy 3,5 kW, 230V, 15,2A .

#### **Kanalizacja sanitarna**

Ścieki sanitarne odprowadzane będą poprzez nowo projektowaną instalację do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej znajdującej się na działce Inwestora, zgodnie z warunki technicznymi.

Kanalizację sanitarną projektuje się z rur PVC w połączeniach kielichowych uszczelnianych za pomocą uszczelek fabrycznych dwuwargowych. Przewody z rur kielichowych powinny mieć kielichy ułożone przeciwnie do kierunku przepływu ścieków. Instalację należy wykonać w całości w systemie niskosumowym ściśle z instrukcją producenta.

Piony i podejścia kanalizacyjne należy montować z rur i kształtek kanalizacyjnych wewnętrznych , natomiast poziomy układane w gruncie z rur i kształtek kanalizacyjnych zewnętrznych PVC typoszeregu „S”.

Piony należy wyprowadzić ponad dach i zakończyć wywiewkami. Zachować spadki i średnice według rysunków. Piony wykonać zgodnie z częścią graficzną opracowania. Rurę wentylacyjną należy wyprowadzić na wysokość 0,5-1,0m ponad dach. Piony wyposażać w rewizje usytuowane 30cm nad poziomem posadzki.

Montaż rurociągów instalacji należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Rozstaw uchwytów dla pionów kanalizacji Ø110 wynosi 1,5 m., dla poziomów Ø75 i Ø50 co 1,0 m. Przejścia przez ściany, stropy wykonać w rurach ochronnych.

W rozbudowywanej części budynku w garażach zaprojektowano odwodnienie liniowe z którego ścieki odprowadzane będą do instalacji kanalizacyjnej poprzez separator substancji ropopochodnych oraz osadnik.

#### **Instalacja Centralnego ogrzewania**

Dla budynku źródłem ciepła będzie projektowany jednofunkcyjny węzeł cieplny o mocy 32kW na cele pokrycia start ciepła. Energia cieplna dostarczana będzie z projektowanego węzła cieplnego w postaci wody grzewczej. W projektowanym węźle nastąpi dobór urządzeń pompowych i armatury odcinająco-regulacyjnej zgodnie z częścią rys. opracowania. Projektuje się instalację c.o. pompową dwururową w układzie zamkniętym,

Projektuje się instalację grzejnikową rozdzielaczową. Do ogrzewania pomieszczeń zastosowano grzejniki płytowe typ Integra oraz VENTIL COMPACT (ocynkowane) z podejściem od dołu. Grzejniki te należy montować na wysokości min. 10cm nad posadzką. Regulacja temperatury pomieszczeń odbywać się będzie poprzez głowice termostatyczne. Grzejniki zasilane z dołu, uzbrojone w zawory odcinające. Instalację do rozdzielaczy wykonać z rur stalowych łęczonych kształtkami zaprasowywanymi. Instalację prowadzić po wierzchu ścian i izolować termicznie.

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Automatyczne zawory odpowietrzające zamontować na każdym zasyfonowaniu instalacji.

Na instalacji c.o. Zastosować armaturę kulową odcinającą o parametrach pracy min.120°C i 1,0MPa.

**Wentylacja mechaniczna- pomieszczenia magazynowe.**

W pomieszczeniach wentylacja mechaniczna oparta będzie na systemie nawiewno-wywiewnym z odzyskiem ciepła centrali wentylacyjnej 3700m<sup>3</sup>/h/3500m<sup>3</sup>/h.

Nawiew i wywiew powietrza odbywać się będzie anemostatami typu KE/KK oraz nawiewnikami wirowymi wraz z skrzynkami rozprężnymi.

Nawiew i wyciąg powietrza do pomieszczeń odbywać się będzie poprzez kanały wentylacyjne typ AI oraz BI w klasie szczelności B z blachy stalowej ocynkowanej grub.0,7 – 1,2mm. Kanał wentylacyjny typu A/I prefabrykowany jest z elementów wentylacyjnych (kanały i kształtki) łączonych za pomocą profili nasuwkowych, kanały typu B/I poprzez mufy.

Regulacja poprzez regulatory przepływu CAV (stałego wydatku). Dla zapewnienia prawidłowego działania urządzenia należy zachować przy montażu regulatorów następujące zasady; długość odcinka prostego przed regulatorem powinna wynosić min. 3D oraz za regulatorem min.1D.

**Wentylacja mechaniczna Garaże.**

W garażach wentylacja mechaniczna oparta będzie na systemie nawiewno-wywiewnym. Nawiew powietrza zewnętrznego odbywać się będzie za pomocą centrali wentylacyjnej o wydatku o wydatku 6800m<sup>3</sup>/h.

Centrala obsługująca pomieszczenia wpięta będzie do systemu grzewczego (freonowego).

Nawiew do pomieszczeń za pomocą kratki nawiewnych typ N/III z możliwością regulacji w wykonaniu zwykłym oraz stal nierdzewna 316 L.

Nawiew powietrza do kanału odbywać się będzie anemostatami nawiewnymi typu KE. Kanał nawiewny DN 200 doprowadzić do kanału serwisowego pod ziemią kanałem antybakteryjnym przystosowanym do prowadzenia pod ziemią ze spadkiem w kierunku ostatniego punktu nawiewnego.

Wyciąg zostanie zorganizowany poprzez kratki wentylacyjne typu N/III, z możliwością regulacji w wykonaniu zwykłym oraz stal nierdzewna 316 L.

Wyciąg realizowany będzie za pomocą wentylatora dachowego System W1- GARAŻ oraz System W2- Garaż.

System W-1 GARAŻ - Dachowy wentylator przystosowana do współpracy z systemu GAZEX

400V; 1342W; 2,6A; waga - 83,7kg Tryb pracy: V=3500m<sup>3</sup>/h

Tryb pracy awaryjny: V=5000m<sup>3</sup>/h;Spręż.320 Pa

System W-2 GARAŻ - Dachowy wentylator przystosowana do współpracy z systemu GAZEX

400V; 1460W; 2,8A; waga - 51,3kg Tryb pracy: V=3300m<sup>3</sup>/h

Tryb pracy awaryjny: V=6600m<sup>3</sup>/h;Spręż.360 Pa

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Nawiew i wyciąg powietrza do pomieszczeń odbywać się będzie poprzez kanały wentylacyjne typ AI oraz BI w klasie szczelności B z blachy stalowej ocynkowanej oraz nierdzewnej 316 L o grub. 0,7 – 1,2mm oraz kanałami antybakteryjnymi w ziemi.

Kanał wentylacyjny typu A/I prefabrykowany jest z elementów wentylacyjnych (kanały i kształtki) łączonych za pomocą profili nasuwkowych, kanały typu B/I poprzez mufy.

**UWAGA!!!**

Regulacja poprzez regulatory przepływu CAV (stałego wydatku). Dla zapewnienia prawidłowego działania urządzenia należy zachować przy montażu regulatorów następujące zasady; długość odcinka prostego przed regulatorem powinna wynosić min. 3D oraz za regulatorem min. 1D.

Ze względu na ruch pojazdów spalinowych przewiduje się również awaryjną wentylację wywiewną opartą na projektowanym wentylatorze system W1- GARAŻ ORAZ W2- GARAŻ, który po przekroczeniu dopuszczalnego stężenia tlenu węgla w powietrzu załącza się w tryb pracy awaryjnej oraz uruchamia sygnalizację świetlną i dźwiękową. W pomieszczeniu w celu wyrównania ciśnień podczas pracy wentylacji awaryjnej projektuje się czerpnię ścienną typ A 1200x700 + przepustnica typ A 1200x700 oraz typ A 600x600 + przepustnica typ A 600x600 (otwierane siłownikiem), która zostanie otwarta wraz z załączeniem się systemu awaryjnego.

Sterowanie wentylatora awaryjnego spiąć z systemem sterowania detekcji gazów. Nad kontrolą stężenia czuwać będzie system detekcji gazów firmy GAZEX.

W skład systemu wchodzi następujące elementy:

System GAZEX:

- szafa sterująca (część elektryczna) – 2kpl.
- detektory WG-22.EG – 2 szt. montaż 1,7 nad posadzką
- detektory WG-22.EG – 3 szt. montaż 1,7 nad posadzką.
- sygnalizator akustyczno-optyczny 12 V z wyciszeniem - szt. 1 + okablowanie i niezbędne oprzyrządowanie do poprawnego działania systemu 2kpl.

Rozstaw czujek określi producent urządzenia GAZEX. Z chwilą przekroczenia wartości progowych stężeń, włączony zostaje system wentylacji awaryjnej. Należy zamontować tablicę sygnalizacyjną świetlną-ostrzegawczą, informującą o stanie przekroczenia stężenia.

### **Instalacja odprowadzania spalin**

W garażach wykonać instalację odprowadzania spalin dla samochodów strażackich. Instalacje wykonać z rur stalowych typu SPIRO o przekroju kołowym i zakończyć wyrzutnią HAN 160.

Przewidziano następującej odciągu spalin dla 3 stanowisk.

- 2kpl. Bęben z napędem elektrycznym P5-4611-150 (Moc 0,5kW; 2,2A. ) firmy NORFI (montaż do konstrukcji dachu) Wąż wyciągowy (NR-B) DN150 o długości 10m zakończony ssawką DN150 okrągłą gumową z kluczem mocującym, wypinaną ręcznie..

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

- Wentylator promieniowy N35 z stopą mocującą z przyłączem do bębna z kołnierzem elastycznym (  $V=150-1500\text{m}^3/\text{h}$ ; spręż 500-1700Pa; 0,75kW; 1,9 A
- Sterownik naścienny 4-przyciskowy
- Kanał  $\varnothing 160$  wyprowadzić na dach i osadzić wyrzutnię HAN DN 160

Masa zestawu 83,5kg.

1-kpl. Bęben sprężynowy P5-4601-154 firmy NORFI (montaż 4mb nad posadzką)

Wąż gumowy z nylonowym opłotem (NR-CP) DN150 o długości 10m zakończony ssawką DN150 okrągłą gumową z kluczem mocującym, wypinaną ręcznie.

- Wentylator promieniowy N35 z stopą mocującą z przyłączem do bębna z kołnierzem elastycznym (  $V=150-1500\text{m}^3/\text{h}$ ; spręż 500-1700Pa; 0,75kW; 1,9A Sterownik przewodowy 4-przyciskowy
- Kanał  $\varnothing 160$  wyprowadzić na dach i osadzić wyrzutnię HAN DN 160

Masa zestawu 82,5kg.

### ***Wentylacja mechaniczna WC.***

Zadaniem zaprojektowanej wentylacji mechanicznej będzie odprowadzenie zużytego powietrza z pomieszczeń WC. Przewidziano dwa zespoły wywiewne przeznaczone do pracy ciągłej system WC-1 oraz WC-2 za pomocą wentylatorów łazienkowych oraz jeden zespół wywiewny przeznaczonych do pracy ciągłej system WC-3 za pomocą wentylatora kanałowego.

Nawiew powietrza do pomieszczeń poprzez infiltrację, kratki nawiewne zamontowane w drzwiach pomieszczeń oraz kratki przewałowe z systemu N2. Wyciąg powietrza z pomieszczeń odbywać się będzie poprzez kanały wentylacyjne typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej grub.0,7 – 1,2mm. Kanał wentylacyjny prefabrykowany jest z elementów wentylacyjnych (kanały i kształtki) łączonych za pomocą profili nasuwkowych Wszystkie kanały należy prowadzić w izolacji z wełny mineralnej na folii gr. 40mm

### ***Instalacja elektryczna***

W budynku projektuje się montaż instalacji elektrycznej. Zasilanie budynku w energię elektryczną będzie realizowane zalicznikowo z tablicy TG zlokalizowanej w istniejącym należącym do Inwestora budynku. WLZ zrealizować kablem elektroenergetycznym nN 0,6/1kV.

Obwody w projektowanym budynku zasilane będą z proj. tablicy głównej. Planuje się zasilanie:

- obwodów oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- obwodów siłowych i gniazd wtyczkowych
- obwodów zasilających urządzenia wentylacyjne i klimatyzacyjne
- zasilanie systemu oddymiania klatki schodowej.

Zasilanie tablicy głównej zrealizowane będzie przez zabudowany na elewacji budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP. Wyłącznik PWP należy oznaczyć piktogramami zgodnymi z normą.

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Układ pracy sieci zasilającej: TNS. W tablicy głównej wykonane zostanie uziemienie zacisku PE, poprzez przyłączenie go do uziomu instalacji odgromowej.

Budynek zostanie objęty ochroną odgromową. Poziom LPS IV.

W budynku zainstalowany zostanie system oddymiania klatki schodowej.

### **11. Ogólny opis konstrukcji**

Konstrukcję stanowią żelbetowe słupy prefabrykowane zakotwione w stopach na których przegubowo opierają się belki stropowe i dachowe strunobetonowe prefabrykowane. Strop z płyt kanałowych gr. 24cm. Ściany z płyt gazobetonowych Ytong ocieplonych wełną mineralną. Klatka schodowa żelbetowa wylewana na mokro. Ściana klatki schodowej oraz WC murowane z bloczków z betonu komórkowego.

### **12. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego**

#### **Stopy fundamentowe**

Pod projektowanymi słupami żelbetowymi zaprojektowano fundamenty bezpośrednie w postaci prostokątnych stóp fundamentowych. Stopy fundamentowe posadowione na naturalnym gruncie nienaruszonym. Poziom posadowienia wg projektu technicznego, lecz nie mniej niż poziom przemarzania czyli -1,50 i -2,0m od poziomu posadzki.

W stopach osadzić elementy kotwiące.

Stopy fundamentowe schodkowe betonowe zbrojone.

#### **Fundament pod wieżę**

Płyta fundamentowa żelbetowa o wymiarach 420x573x30cm, zbrojona górą i dołem prętami #16 co 12cm.

Słupy fundamentowe o wymiarach 100x100x210cm zbrojone prętami #16.

Fundamenty posadzić na gruncie stałym po podbudowie z chudego betonu gr.10cm. W przypadku występowania nasypów niebudowlanych na poziomie fundamentów należy stopy posadzić na rodzimym gruncie za pośrednictwem zagęszczonej podsypki żwirowo-piaskowej o wskaźniku zagęszczenia  $I_s > 0,98$ .

Stal zbrojeniowa # - AIII-N B500SP.

Beton C25/30 W8, chudy beton C12/15.

Nie jest wymagana izolacja przeciwwilgociowa z uwagi na beton wodoodporny W8.

Fundamenty należy posadzić na gruncie nienaruszonym, na I (ID=0,6) warstwie geotechnicznej na podbudowie z chudego betonu C12/15 gr. min 10cm.

Zасыпки fundamentów wykonać z piasków o różnych frakcjach ubijanych warstwami uzyskując  $I_s \geq 0,98$ .

#### **Konstrukcja wieży**

Konstrukcję nośną stanowią dwie prostokątne wieże stalowe. Do konstrukcji klatki schodowej zamocowane są pomosty robocze na poziomach: +2,50, +4,50, +6,50, +8,50, +10,50, +12,50. Sztywność

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

przestrzenną konstrukcji zapewniają słupy nośne, stężenia, belki nośne schodów, skratowania elementów ścian klatki schodowej.

Elementy konstrukcji stalowej:

Ramy nośne:

- słupy z dwóch ceowników C140,
- pasy zewnętrzne z ceownika C120,
- krzyżulce z ceownika C80

Biegi schodowe:

- belki nośne z ceownika C140,
- ramy pod stopnie z kątowników L35x35x5
- stopnie z kraty Wema

Pomosty:

- belki nośne podłużne i poprzeczne z ceownika C100,
- krzyżulce z ceownika C180,
- konstrukcja balustrad z rury D31,8x4
- wysokość balustrad 110cm

Ściąg:

- z linki skręcanej  $\varnothing 8$

Elementy konstrukcji ze stali St4SX.

#### Belki podwalinowe

Belki podwalinowe żelbetowa wylewana na mokro o gr. 20cm z betonu C25/30 zbrojone prętami #10 ze stali B-500SP. Strzemiona #8 ze stali B-500SP. Belka ocieplona styrodurem gr.8cm.

#### Ławy fundamentowe

Ławy fundamentowe 40x40cm posadowione na podbudowie z chudego betonu C12/15 gr.10cm. Ławy fundamentowe podłużne zbrojone dołem i górą prętami 3#12 ze stali AIII-N B500SP. Strzemiona #6 ze stali AIII-N B500SP co 30cm. Beton C25/30 W8.

#### Słupy

Słupy nośne zaprojektowano jako żelbetowe, prefabrykowane o wymiarach przekroju 40x40cm. Słupy o odporności ogniowej R120 lub R60. W słupach osadzić karbowane rury firmy Robusta  $\varnothing 80/88$  pod elementy kotwiące wypuszczone ze stóp fundamentowych oraz szyny stalowe służące do zamocowania płyt zbrojonych ściennych Ytong. Po zamontowaniu słupów kanały zalewowe wypełnić Ceresitem CX15 lub zaprawą montażową o równoważnych parametrach.

#### Strop

Rygle stropu nad parterem żelbetowe prefabrykowane w klasie odporności pożarowej R60. Strop z płyt kanałowych prefabrykowanych gr. 24cm oparty na prefabrykowanych ryglach i słupach żelbetowych.

Płyty kanałowe przenoszące obciążenia charakterystyczne poza swoim ciężarem 6,0 kN/m<sup>2</sup>.

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Po ułożeniu płyt należy je wypoziomować, podpierając od dołu w środku rozpiętości np. przez podstemplowanie. Podpora poziomująca powinna pozostać do czasu związania betonu w żebrach między płytami oraz wieńca.

Wieńce i styki między płytami wypełnić betonem o wytrzymałości min. C25/30 i dobrze go zagęścić np. wibrując buławą. Beton w stykach powinien mieć maksymalne uziarnienie nie większe niż 8mm.

W stykach podłużnych należy umieścić zbrojenie łączące płytę z wieńcem o średnicy 12mm dla płyt kanałowych i min. 16mm dla płyt strunobetonowych. Prawidłowe wykonanie połączeń bocznych między płytami umożliwi właściwą współpracę płyt tj. przenoszenie obciążeń liniowych i skupionych, zapobieganie klawiszowaniu stropu i powstawaniu rys pod warunkiem właściwego wypełnienia zamków, najlepiej betonem o ograniczonym skurczu np. na cemencie ekspansywnym.

### Ściany

Projektuje się ściany fundamentowe z bloczków betonowych o gr. 25cm. Ściany murować na ławach fundamentowych do poziomu -0,05m.

Ściany z płyt zbrojonych ściennych YTONG gr. 20cm mocowanych do słupów żelbetowych za pomocą łączników stalowych. Elementy zbrojone Ytong wytwarzane są z autoklawizowanego betonu komórkowego. W porównaniu z innymi solidnymi materiałami budowlanymi, beton komórkowy Ytong posiada stosunkowo małą masę własną, charakteryzuje się dobrą izolacyjnością termiczną oraz doskonałą odpornością ogniową.

Otwory w ścianach z płyt Ytong obrobione obrzeżem stalowym z ceowników gorącowalcowanych.

Ściany zewnętrzne gr.24cm murowane z bloczków z betonu komórkowego typ 600 na zaprawie cementowej o wytrzymałości 8MPa wzmocnione rdzeniami żelbetowymi.

Ściany działowe gr. 12cm z cegły kratówki kl.15 na zaprawie cementowo-wapiennej o wytrzymałości 5Mpa

### Rdzenie

Rdzenie żelbetowe wylewane na mokro. Rdzenie o wymiarach 24x24cm. Zbrojenie główne prętami 6#12, strzemiona #6 co 10 i 20cm. Stal AIII-N B500SP. Beton C25/30.

### Wieńce i nadproża

Wieńce żelbetowe wylewane na mokro z betonu C25/30, zbrojony 4 szt. prętów #12, strzemiona #6 co 30cm ze stali AIII-N B500SP. W wieńcach ścian zewnętrznych ustawić kotwy do mocowania murłaty.

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi z prefabrykowanych belek nadprożowych typ L19 oraz wylewane na mokro z betonu C25/30, zbrojone prętami #12, strzemiona #6 ze stali AIII-N B500SP.

### Kabiny sanitarne

Projektowane kabiny sanitarne laminowane z płyt wiórowych HPL gr. 25mm wyposażone w zamki oraz samozamykacze.

Kolor kabin do uzgodnienia z inwestorem.

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

### Posadzki

#### Posadzki na gruncie:

- posadzka betonowa C25/30 gr. 20cm zbrojona włóknami polimerowymi 2,5kg/m<sup>3</sup> utwardzana powierzchniowo i impregnacją
- folia PE
- styropian EPS100-036 gr. 10cm
- 2x folia izolacyjna
- beton C12/15 gr. 12cm
- piasek średni ubijany warstwami  $Is > 0,98$

W projektowanych pomieszczeniach WC i na klatce schodowej zostały przewidziane posadzki z płytek gresowych antypoślizgowych na wylewce cementowej zbrojona siatką z prętów  $\varnothing 3$  o oczkach 15x15cm gr. 5cm,

wytrzymałości 10MPa, styropianie EPS100-038 gr.10cm, 2xfolii, podbudowie z betonu C12/15 gr. 12cm i podsypce piaskowej zagęszczonej gr. 10cm.

Izolacja przeciwwilgociowa posadzek z folii PCV.

Izolacja termiczna posadzek ze styropianu EPS 100-038, grubości 10cm.

W pomieszczeniach mokrych tj. pomieszczeniach WC posadzki i ściany narażone na zawilgocenie zabezpieczyć przed położeniem płytek dodatkowo izolacją z folii płynnej.

### Tynki

Tynki zewnętrzne cienkowarstwowe silikonowe.

### Malowanie

Ściany szpachlować 2x oprócz miejsc, w których należy wykonać okładziny.

Malowanie tynków wewnętrznych farbami lateksowymi zmywalnymi.

### Okładziny

Ściany w pomieszczeniach WC wykładane płytkami gresowymi do wysokości 2,0m.

### Ślusarka

Drzwi zewnętrzne o współczynniki  $U_{max}=1,3W/m^2K$ .

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń pełne skrzydło z płyty HDF. W drzwiach do WC otwory o powierzchni wentylacyjnej min. 220cm<sup>2</sup>.

Bramy zewnętrzne segmentowe aluminiowe,  $U_{max}=1,3W/m^2K$ .

Ślusarka okienna z PCV o profilu dwu - komorowym, potrójnie szklone szybami o zestawie ESG4-18-ESG4 z powłoką selektywną, wypełnienie argonem,  $U=0,9 W/m^2K$ ,. W oknach stosować nawiewniki higrosterowane.

Kolorystykę okien i drzwi należy uzgodnić z Inwestorem.

Przed zamówieniem i wykonaniem ślusarki należy dokonać inwentaryzacji otworów na budowie.

### Izolacje przeciwwilgociowe

Izolacja pozioma posadzki parteru i dachu – 2x folia

W pomieszczeniach mokrych na posadzce 2x folia w płynie

**PHU Joanna Konopka**

Izolacje termiczne i akustyczne

- izolacja ścian zewnętrznych z płyt z wełny mineralnej twardej wierzchniej 0,035W/mK gr. 16cm
- izolacja proj. dachu ze styropianu EPS100-038 gr. 20cm
- izolacja tarasu – płyta PIR gr.12cm

Obróbki blacharskie

Rynny i rury spustowe z blachy powlekanej.  
Obróbki blacharskie z blachy powlekanej.

Parapety podokienne

Parapety podokienne wewnętrzne z marmuru żywicznego, parapety zewnętrzne z blachy ocynkowa-  
nej powlekanej.

**13. Zagadnienia ochrony przeciwpożarowej**

Podstawy prawne:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.) [1],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (jednolity tekst Dz.U. z 2023 r. poz. 822 ze zm.) [2],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030) [3],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2023 r. poz. 1563) [4],
- inne przepisy i normy dotyczące ochrony przeciwpożarowej.

**Uwaga!**

- Urządzenia przeciwpożarowe w projektowanym obiekcie tj.:

dla których wymagane jest opracowanie projektu - powinny być wykonane zgodnie z projektem uzgodnionym pod względem ochrony przeciwpożarowej przez rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań potwierdzających „poprawność ich działania” zgodnie z wymaganiami § 3 ust. 1 rozporządzenia MSW i A z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. z 2023 r. poz. 822 ze zm./.

**Zgodnie z [4] § 3, ust 5 nie jest wymagane uzgadnianie projektu architektoniczno-budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z rzeczoznawcą**

PHU Joanna Konopka

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

1) Informacja o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji

- Powierzchnia użytkowa 711,26 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia zabudowy 505,19 m<sup>2</sup>
- Kubatura 3 930,00 m<sup>3</sup>
- Wysokość 10,00 m – budynek niski
- Liczba kondygnacji nadziemnych: 1 / 2
- Liczba kondygnacji podziemnych: 0

2) Charakterystyka zagrożenia pożarowego w tym informacje o parametrach pożarowych materia-  
łów niebezpiecznych pożarowo oraz zagrożeniach wynikających z procesów technologicznych, a  
także w zależności od potrzeb – charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych,

W obiekcie nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumie-  
niu §2, ust. 1 rozporządzenia [2] z wyjątkiem cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej  
55°C. Niewielkie ilości tego typu substancji mogą znajdować się w pomieszczeniach magazyno-  
wych, gdzie będą składowane na potrzeby eksploatacji pojazdu i sprzętu silnikowego. Substancje  
te będą przechowywane w jednostkowych opakowaniach stosowanych w handlu detalicznym,  
ciecze będą przechowywane w naczyniach metalowych lub innych przeznaczonych do tego celu,  
posiadających szczelne zamknięcia.

Wypożażenie standardowe, nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożaro-  
wo. Nie planuje się procesów technologicznych powodujących zagrożenie pożarowe.

W obiekcie przewiduje się możliwość powstania następujących grup pożarów:

A – materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z  
tworzeniem żarzących się węgli,

B – cieczy i materiałów stałych topiących się.

3) Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

*Budynek magazynowo garażowy z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania zaliczony został jako  
magazynowy określany jako PM.*

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 pomiesz-  
czeń,

Obiekt nie zawiera stref pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi.

Przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji:

- parter – do 10 osób, brak pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi,
- piętro – do 10 osób, brak pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

W budynku może przebywać łącznie do 10 osób. Brak pomieszczeń, których drzwi ewakuacyjne po-  
winny otwierać się na zewnątrz.

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

5) Informacje o podziale na strefy pożarowe

Budynek będzie się składał z dwóch stref pożarowych.

Strefa pożarowa nr 1: cały budynek z wyjątkiem pomieszczenia 0.9.

Zgodnie z § 228, ust. 1 [warunków technicznych] w budynkach PM niskich (dwukondygnacyjnych)

o  $1000 \text{ MJ/m}^2 < Q_d < 2000 \text{ MJ/m}^2$  dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi – max.  $4.000 \text{ m}^2$  – projektowana  $700,97 \text{ m}^2$ .

Strefa pożarowa nr 2: Pomieszczenie 0.9  $\rightarrow Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$  Zgodnie z § 228, ust. 1 [warunków technicznych] w budynkach PM niskich (dwukondygnacyjnych) o  $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$  dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi – max.  $10000 \text{ m}^2$  – projektowana  $10,29 \text{ m}^2$ .

Pomieszczenie wydzielone pożarowo: (1.5) Klatka schodowa.

6) Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia.

Strefa pożarowa nr 2: Pomieszczenie 0.9  $\rightarrow$  Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego wynosić będzie do  $500 \text{ MJ/m}^2$ .

Strefa pożarowa nr 1: Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego wynosić będzie od  $1000 \text{ MJ/m}^2$  do  $2000 \text{ MJ/m}^2$ .

7) Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Dla niskiego budynku PM o maksymalnej gęstości obciążenia ogniowego strefy pożarowej od  $1000 \text{ MJ/m}^2$  do  $2000 \text{ MJ/m}^2$ , posiadającego dwie kondygnacje nadziemne wymagana jest klasa odporności pożarowej – „C”.

Elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać, co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

| Klasa odporności pożarowej budynku | Klasa odporności ogniowej elementów budynku <sup>5) *)</sup> |                   |                     |                                     |                                 |                                |
|------------------------------------|--|-------------------|---------------------|-------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------|
|                                    | główna konstrukcja nośna                                     | konstrukcja dachu | strop <sup>1)</sup> | ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup> | ściana wewnętrzna <sup>1)</sup> | przekrycie dachu <sup>3)</sup> |
| 1                                  | 2  | 3                 | 4                   | 5                                   | 6                               | 7                              |
| „C”                                | R60  | R15               | REI60               | EI30 (o $\leftrightarrow$ i)        | EI 15                           | RE 15                          |

- główna konstrukcja nośna – wymagane min. R60 – słupy, rygle żelbetowe w klasie R120, słupy wykorzystywane do montażu płyt gazobetonowych YTONG w klasie R120

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

- konstrukcja dachu – wymagane min. R 15 – płyty kanałowe prefabrykowane
- konstrukcja stropu – wymagane min. REI60 – płyty kanałowe prefabrykowane w klasie REI60
- ściana zewnętrzna – wymagane min. EI30– ściana z płyt gazobetonowych YTONG gr.20cm ocieplone wełną mineralną gr.16cm – spełniają wymagania REI120
- przekrycie dachu – wymagane min. RE 15 – papa termozgrzewalna na części wyższej, płyty tarasowe betonowe na części niższej.

Wszystkie elementy konstrukcyjne spełniają wymóg nierozprzestrzeniania ognia potwierdzony stosownymi atestami.

W ścianach zewnętrznych części budynku zawierającej strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego powyżej 1000MJ/m<sup>2</sup> powinny być zachowane pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej 1,2 m. Za równorzędne rozwiązanie uznaje się oddzielenia poziome w formie daszków, gzymsów i balkonów o wysięgu co najmniej 0,8 m lub też inne oddzielenia poziome i pionowe o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 1,2 m. Ww. elementy poziome powinny spełniać wymagania szczelności ogniowej i izolacyjności ogniowej, również w obrębie połączenia ze ścianami zewnętrznymi, przez okres odpowiadający czasowi klasyfikacyjnemu wymaganemu w stosunku do ścian zewnętrznych budynku i być nierozprzestrzeniające ognia. Ww. wymagania nie dotyczą ścian holu i dróg komunikacji ogólnej.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej (30 minut).

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w obiekcie powinna mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 15.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m występujące w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego (ewakuacyjne klatki schodowe), dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez ww. elementy powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

Wymagana klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego wynosi:

| Klasa odpor-<br>ności pożaro-<br>wej budynku | Klasa odporności ogniowej                          |              |  |  |                         |
|--|--|--------------|--|--|-------------------------|
|  | elementów oddzielenia<br>przeciwpożarowego         |              | drzwi przeciwpoża-<br>rowych lub innych<br>zamknięć przeciw-<br>pożarowych | drzwi z przedsionka<br>przeciwpożarowego |                         |
|  | ścian<br>i stropów, z<br>wyjątkiem<br>stropów w ZL | stropów w ZL |  | na korytarz i do<br>pomieszczenia        | na klatkę scho-<br>dową |
| 1  | 2  | 3            | 4  | 6  | 7                       |
| "C"  | REI 120  | REI 60       | EI 60  | EI 30                                    | E 30                    |

Wszystkie ściany oddzielenia przeciwpożarowych posadowione na własnych fundamentach lub oparte na konstrukcji nośnej o klasie odporności ogniowej nie niższej od odporności ogniowej tej ściany.

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

Ściany i stropy stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe wykonane z materiałów niepalnych (materiały klasy reakcji na ogień A1 lub A2 z dodatkową klasyfikacją d0), a występujące w nich otwory zamknięte za pomocą drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć o wymaganej klasie odporności ogniowej. Łączna powierzchnia otworów w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego nie będzie przekraczała 15% powierzchni ściany, a w stropie oddzielenia przeciwpożarowego - 0,5% powierzchni stropu.

W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego dopuszcza się wypełnienie otworów materiałem przepuszczającym światło, takim jak luksfery, cegła szklana lub inne przeszklenie, jeżeli powierzchnia wypełnionych otworów nie przekracza 10% powierzchni ściany, przy czym klasa odporności ogniowej wypełnień nie powinna być niższa niż:

| Wymagana klasa odporności<br>ogniowej ściany oddzielenia prze-<br>ciwpożarowego | Klasa odporności ogniowej wypełnienia otworu w ścianie |       |
|---|--|-------|
|   | będącej obudową drogi ewakuacyjnej                     | innej |
| 1   | 2  | 3     |
| REI 120   | EI 60  | E 60  |

Na granicy stref pożarowych, w przypadku braku wysunięcia ściany oddzielenia ppoż. na co najmniej 0,3m poza lico ściany zewnętrznej budynku, na całej wysokości ściany zewnętrznej zastosowany zostanie pionowy pas z materiału niepalnego o szerokości co najmniej 2 m i w klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego, niezależnie od ich średnicy, zostaną wykonane w klasie odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa powyżej, dla pojedynczych rur i instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higienicznosanitarnych. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez ww. elementy powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (EIS).

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, zostaną zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

8) Informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,

Zagrożenie wybuchem nie występuje ze względu na brak czynników technologicznych mogących stwarzać zagrożenie wybuchem w normalnych warunkach użytkowania. W budynku nie przewidywane jest wystąpienie materiałów wybuchowych.

9) informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie,

PHU Joanna Konopka

Ewakuacja osób z parteru budynku odbywa się bezpośrednio na zewnątrz budynku poprzez drzwi zewnętrzne.

Ewakuacja osób z I piętra budynku odbywa się do istniejącej klatki schodowej wydzielonej pożarowo i zamkniętej drzwiami EIS 30, wyposażonej w urządzenia do usuwania dymu za pomocą systemu do wykrywania dymu.

Drogi ewakuacyjne oraz oznakowanie znakami bezpieczeństwa (ewakuacyjnymi)

Długość przejścia w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego do  $500 \text{ MJ/m}^2$  - 3,30 m (spełnia wymagania chociaż pomieszczenie nie przeznaczone do przebywania ludzi).

Długość przejścia w strefie pożarowej PM o gęstości obciążenia ogniowego od  $1000 \text{ MJ/m}^2$  do  $2000 \text{ MJ/m}^2$  - 27,00 m

Przejścia ewakuacyjne w obiekcie prowadzą maksymalnie przez 3 pomieszczenia. Szerokość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach nie jest mniejsza niż 0,9 m, a w przypadku przejścia służącego do ewakuacji do 3 osób nie mniejsza niż 0,8 m.

Długość drogi ewakuacyjnej mierzona od wyjścia z pomieszczeń na tę drogę do wyjścia do odrębnej strefy pożarowej nie przekracza maksymalnej dopuszczalnej długości określonej w § 256 ust. 3 [warunków technicznych]. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi co najmniej 1,4 m. Wyjścia z pomieszczeń na drogi ewakuacyjne powinny być zamykane drzwiami. Skrzydła drzwi stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi (wymagania nie stosuje się do drzwi wyposażonych w urządzenia samoczynnie je zamykające).

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m na każdym odcinku drogi ewakuacyjnej o długości 10 m.

Najmniejsza szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, wynosi 0,9 m, a w przypadku drzwi służących do ewakuacji do 3 osób - 0,8 m. Wysokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi min. 2 m.

Szerokość drzwi w świetle ościeżnicy występujących na drogach ewakuacyjnych wynosi min. 0,9 m. Wysokość drzwi w świetle ościeżnicy wynosi min. 2 m.

Wymagane wymiary należy rozumieć jako uzyskane z uwzględnieniem wykończenia powierzchni elementów budynku, a w odniesieniu do szerokości drzwi - jako wymiary w świetle ościeżnicy. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy.

Wszystkie drzwi prowadzące na zewnątrz - szerokość skrzydła min. 0,9 m w świetle i wysokość min. 2 m.

10) informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Obiekt posiadać będzie instalację odgromową w wykonaniu podstawowym

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

W obiekcie przewiduje się zastosowanie następujących urządzeń przeciwpożarowych:

| Lp | Urządzenie przeciwpożarowe         | Zakres i cel stosowania   |
|----|------------------------------------|---|
| 1  | Przeciwpożarowy wyłącznik prądu    | Odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru w strefie pożarowej o kubaturze przekraczającej 1000 m <sup>3</sup> .  |
| 2  | Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne   | <p>Oświetlenie dróg ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym oraz powierzchni garażowo- magazynowej hali. Oświetlenie ewakuacyjne ma za zadanie oświetlić wyjścia i drogi komunikacyjne w razie przerwy w dostawie energii. W związku z powyższym oprawy ewakuacyjne rozmieszczone są na drogach ewakuacyjnych i w pomieszczeniach. Oświetlenie ewakuacyjne projektuje się o średnim natężeniu nie mniejszym niż 1 lx w osiach dróg ewakuacyjnych i nie mniej niż 5 lx w miejscach zlokalizowania sprzętu pożarniczego lub urządzeń ochrony przeciwpożarowej. Czas podtrzymania opraw oświetlenia ewakuacyjnego 1h.</p> <p>Załączanie oświetlenia ewakuacyjnego odbywać się będzie samoczynnie w momencie zaniku napięcia w czasie nie przekraczającym 5s dla osiągnięcia połowy wymaganego natężenia oraz 60s dla całości. W skład oświetlenia ewakuacyjnego wchodzi również podświetlone znaki ewakuacyjne (świecące się stale) informujące o kierunkach ewakuacji. Szczegółowe rozwiązania dot. awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zawarte zostaną w projekcie technicznym instalacji elektrycznych</p> |
| 3  | Hydranty wewnętrzne 52             | Zapewnienie punktów poboru wody do celów przeciwpożarowych o gęstości obciążenia ogniowego od 1000 do 2000 MJ/m <sup>2</sup> i powierzchni przekraczającej 200 m <sup>2</sup> , których zasięg w poziomie obejmuje całą strefę pożarową w budynku.  |
| 4  | Przeciwpożarowe klapy odcinające   | Wypożenie przewodów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).   |
| 5. | System oddymiania klatki schodowej | urządzenie służące do usuwania dymu na klatce schodowej – system oddymiania grawitacyjnego, którego zadaniem jest usuwanie dymu z intensywn-  |

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
 Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
 NIP: 8652126435 Regon: 831371233

| Lp | Urządzenie przeciwpożarowe | Zakres i cel stosowania  |
|----|----------------------------|--|
|    |                            | nością zapewniającą, że w czasie potrzebnym do ewakuacji ludzi na klatce schodowej nie wystąpi zadymienie lub temperatura uniemożliwiająca bezpieczną ewakuację, oraz zapewniony będzie dopływ powietrza zewnętrznego uzupełniającego braki tego powietrza w wyniku wypływu wraz z dymem |

Kłapa dymowa – dobór, parametry i wyposażenie

Powierzchnia klatki schodowej: - 21,40 m<sup>2</sup>

Wymagana powierzchnia czynna odymiania -  $A_{cz} = 1,07 \text{ m}^2$  (5% pow. klatki schodowej)

Przyjęto powierzchnię geometryczną  $A_g = 1,0 \times 1,5 \text{ m} = 1,5 \text{ m}^2$

Przyjęta powierzchnia czynna odymiania -  $A_{cz} = 1,13 \text{ m}^2$

Kłapa nie gorsza niż DYMKLAP 100 x 150 z owiewką na podstawie h = 30 cm

Obliczenie powierzchni otworów napowietrzających:

$A_{Gdop} = A_g + 30\% = 1,5 \text{ m}^2 + 30\% = 1,95 \text{ m}^2$

Drzwi napowietrzające 1,2 x 2,0 = 2,40 m<sup>2</sup>

Powierzchnia napowietrzająca wynikająca z doboru drzwi –  $1,95 \text{ m}^2 < 2,40 \text{ m}^2$  – co oznacza, że spełniono wymagania w tym zakresie.

Wszystkie urządzenia przeciwpożarowe będą posiadały odpowiednie dokumenty dopuszczające do stosowania w ochronie przeciwpożarowej.

Dla zastosowanych urządzeń przeciwpożarowych należy opracować projekty wykonawcze branżowe, które muszą zostać uzgodnione przez rzeczoznawcę do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Uzgodnienie projektu technicznego jest równoznaczne z uzgodnieniem projektu urządzenia przeciwpożarowego, jeżeli łącznie spełnione są następujące warunki:

1) zakres zawartych w projekcie technicznym danych o projektowanych rozwiązaniach dotyczących urządzenia przeciwpożarowego obejmuje co najmniej jego budowę, zakres i cel stosowania, parametry techniczno-użytkowe, sposób działania w warunkach normalnych i w przypadku pożaru, sposób powiązania z innymi instalacjami i urządzeniami budowlanymi obiektu budowlanego, instalacjami i urządzeniami technologicznymi oraz sieciami (urządzeniami) lub instalacjami zewnętrznymi, w stopniu szczegółowości umożliwiającym prawidłowe wykonanie, oraz warunki poddawania przeglądowi technicznemu i czynnościom konserwacyjnym;

2) przy uzgodnieniu projektu technicznego rzeczoznawca zamieścił adnotację, których urządzeń przeciwpożarowych dotyczy to uzgodnienie.

11) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasila-

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

nia urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Droga pożarowa – nie wymagana, z uwagi na powierzchnię strefy pożarowej  $< 1000 \text{ m}^2$  jak i brak pomieszczenia zagrożonego wybuchem, jednakże jest zapewniony dojazd istniejącą drogą od strony zachodniej z dojazdem od północnego-wschodu. Droga dojazdowa umożliwia przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchni jezdni co najmniej  $100 \text{ kN}$ .

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: wymagana ilość wody –  $20 \text{ dm}^3/\text{s}$  – wokół budynku zlokalizowane są istniejące dwa hydranty min. DN80 w odległości 33,3m; 74,0m od chronionego obiektu, wymagana wydajność min.  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  przy ciśnieniu nominalnym min.  $0,2 \text{ MPa}$ .

Dźwig dla ekip ratowniczych – brak.

12) informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne,

Parametry wpływające na odległości dopuszczalne analizowanego budynku:

- budynek  $\text{PM } 1000 \text{ MJ/m}^2 < Q_d < 2000 \text{ MJ/m}^2$
- ściany zewnętrzne i dach budynku oraz zabudowy sąsiedniej: NRO
- w analizowanym budynku i w zabudowie sąsiedniej nie znajdują się pomieszczenia zagrożone wybuchem,
- w sąsiednim otoczeniu budynku objętego opracowaniem nie znajdują się stacje paliw ze zbiornikami podziemnymi/nadziemnymi paliw płynnych i gazu płynnego.

Budynek usytuowano zachowując wymagane odległości od sąsiedniej zabudowy i granic działek budowlanych

i terenów sąsiednich:

Budynek zlokalizowany jest w następujących odległościach od granic z działkami sąsiednimi:

- po stronie północno-zachodniej od niezabudowanej działki nr ewid. 3186/2 –  $0,45 \text{ m}$ ,
- po stronie południowo-zachodniej od niezabudowanej działki nr ewid. 733/76, 733/103 –  $0,40 \text{ m}$ .
- po stronie zachodniej od niezabudowanej działki drogowej nr ewid. 733/77 –  $0,60 \text{ m}$ .

Ściana zewnętrzna projektowanego budynku, która przylega do granic działki i jest wyprowadzona ponad jego przekrycie, powinna posiadać klasę odporności ogniowej co najmniej REI120. Ewentualne otwory występujące w ww. ścianie, powinny zostać zamurowane lub wypełnione przeszkleniem o klasie odporności ogniowej nie niższej niż EI60. nie przekraczając 10% powierzchni tej ściany.

Budynek zlokalizowany jest w następujących odległościach od obiektów sąsiednich:

- po stronie zachodniej od budynku trafo na działce nr ewid. 733/16 –  $5,88 \text{ m}$ . -ściana oddzielenia ppoż.
- po stronie południowej od budynku mieszkalnego na działce nr ewid. 733/104, 733/12 –  $7,61 \text{ m}$ . -ściana oddzielenia ppoż.

**PHU Joanna Konopka**

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233

- po stronie wschodniej od budynku użyteczności publicznej na tej samej działce – w odległości 19,03m.

Ściany zewnętrzne budynku od strony budynków sąsiednich, niebędące ścianami oddzielenia przeciwpożarowego, mają na powierzchni większej niż 65% klasę odporności ogniowej określoną dla ścian zewnętrznych.

Ściany i przekrycia dachów budynków położonych na tej samej działce oraz działkach sąsiednich są nierozprzestrzeniające ognia.

W budynkach położonych na tej samej działce oraz działkach sąsiednich brak pomieszczeń zagrożonych wybuchem.

Budynek usytuowano zachowując wymagane odległości od sąsiedniej zabudowy i granic działek budowlanych

i terenów sąsiednich.

13) informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej. w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno-budowlanym:

Nie dotyczy.

**PHU Joanna Konopka**

---

Jastkowice, ul. Wałowa 9, 37-403 Pysznica  
Tel: 663 644 474 [phujoannakonopka@gmail.com](mailto:phujoannakonopka@gmail.com)  
NIP: 8652126435 Regon: 831371233