

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO „Rozbudowa i przebudowa budynku remizy OSP w Woli Dalszej”	Nr str.
CZĘŚĆ OPISOWA.....	5
1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.	6
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.	6
2.1. Zamierzony sposób użytkowania obiektu.	6
2.2. Program użytkowy obiektu.....	6
2.3. Stan istniejący budynku.....	7
2.4 Charakterystyka funkcjonalno– przestrzenna.....	7
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.	8
3.1. Układ przestrzenny.....	8
3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.	8
3.3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.	8
3.4. Analiza wytycznych dot. Decyzji inwestycji celu publicznego.	8
4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.	9
5. Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.	10
5.1. Opinia geotechniczna.	10
5.2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	10
5.3. Warunki i sposób posadowienia.	11
6. Informacja dot. liczby lokali mieszkalnych i użytkowych.	11
7. Informacje dot. niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.	11
8. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy.	11
8.1. Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących:	11
8.2. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w szczególności w zakresie:	12
8.3. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.....	12
8.4. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.	12
8.5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.	12
8.6. Ochrona ludności zgodnie z wymogami obrony cywilnej.	13
8.7. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.....	13
8.8. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.....	13
8.9. Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.	13
8.10. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.	13

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i obiekty sąsiednie.....	13
9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	13
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.....	14
9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	14
9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania.	14
9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.	14
10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów.	14
11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.	14
12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.	15
13. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	17
13.1. Ogólny opis budynku	18
13.2. Rozwiązania wykończeniowe.	20
13.3. Elementy wykończenia wewnątrz budynku	20
13.4. Elementy wykończenia na zewnątrz budynku	21
13.5. Uwagi wykonawcze	23
14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	23
11. Uwagi końcowe.	28
CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	26
Rzut parteru – inwentaryzacja- I1	
Rzut piętra – inwentaryzacja- I2.....	
Rzut dachu – inwentaryzacja- I3.....	
Przekrój A-A – inwentaryzacja- I4.....	
Elewacja północna – inwentaryzacja- I5	
Elewacja południowa – inwentaryzacja- I6	
Elewacja wschodnia – inwentaryzacja- I7	
Elewacja zachodnia – inwentaryzacja- I8	
Rzut piętra- A1.....	
Rzut parteru- A2	
Rzut dachu- A3	
Przekrój A-A- A4	
Elewacja północna-frontowa- A5	

Elewacja południowa- A6	
Elewacja wschodnia- A7	
Elewacja zachodnia- A8	
OŚWIADCZENIE.....	27
Projektowana charakterystyka energetyczna budynku Wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię.	28

CZEŚĆ OPISOWA

OPIS DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego.

Przedmiot opracowania obejmuje „Rozbudowę i przebudowę budynku remizy OSP w Woli Dalszej”. Obiekt ten stanowi aktualnie działający budynek remizy ochotniczej straży pożarnej. Budynek istniejący składa się z 2 kondygnacji nadziemnych, a w części rozbudowanej będzie to 1 kondygnacja nadziemna. Obiekt zaliczony do XII kategorii obiektu budowlanego.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

2.1. Zamierzony sposób użytkowania obiektu.

Projektowany obiekt to budynek remizy OSP, którego pełniona funkcja z zakresu użyteczności publicznej nie zostanie zmieniona.

Projektowana rozbudowa i przebudowa została zlokalizowana przy istniejącym budynku remizy od strony zachodniej. Jest to obiekt o konstrukcji murowanej z dachem czterospadowym, o kącie nachylenia połaci 34°, pokryty blachą.

Przedmiotowa inwestycja ma na celu utworzenie dodatkowej przestrzeni garażowej na średniej wielkości samochód pożarniczy.

W obrębie projektowanej inwestycji obiektu został poszerzony istniejący garaż o dodatkowe miejsce garażowe o wymiarach 7,32mx11,76m.

2.2. Program użytkowy obiektu.

Projektowana inwestycja obejmuje rozbudowę i przebudowę budynku remizy OSP w miejscowości Wola Dalsza w jego części zachodniej.

Budynek remizy OSP w rozbudowanej części kondygnacji 0 zostanie wyposażony w dodatkową przestrzeń garażową dla średniej wielkości samochodu pożarniczego.

Istniejące wejście do budynku od strony północnej pozostaje bez zmian. W rozbudowanej części frontowej elewacji budynku zostanie wydzielona dodatkowa brama garażowa.

W ramach rozbudowy i przebudowy budynku przewidziano:

- Przygotowanie placu budowy.
- Prace rozbiórkowe związane z rozbudową i przebudową: wykonanie wykuć w ścianie konstrukcyjnej, umożliwiającego komunikację między segmentami garażu.
- Wywóz i utylizacja materiałów rozbiórkowych.
- Prace budowlano - murarskie związane z rozbudową: wykonanie fundamentów pod nowoprojektowane ściany; wykonanie nowych ścian murowanych; montaż stropów, montaż pozostałych elementów konstrukcyjnych tj.: nadproża, podciągi itd.
- Montaż stolarki drzwiowej i okiennej wewnętrznej i zewnętrznej a także bramy garażowej o świetle 3,9mx4,2m.
- Montaż elementów wykończenia na elewacji tj.: rury spustowe, podokienniki, itd.
- Prace budowlano-montażowe związane z rozbudową i przebudową instalacji wewnętrznych.

- Prace wykończeniowe wewnętrzne i zewnętrzne: tynkarskie, malarskie, posadzkarskie. Zaprojektowane rozwiązania projektowe i prace budowlane zwiększą funkcjonalność już istniejącego budynku.

2.3. Stan istniejący budynku

Istniejący budynek remizy wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowany jest na działce nr ewid. 1717/1.

Istniejący obiekt to remiza OSP w Woli Dalszej. Budynek dwukondygnacyjny –parter, piętro, obiekt wolnostojący.

Istniejący budynek powstał w technologii tradycyjnej murowanej z dachem wielospadowym. Fundamenty w postaci ścian z cegły i ław fundamentowych, ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne murowane z bloczków betonu komórkowego, ściany działowe murowane z cegły. Budynek ocieplony. Dach nad budynkiem wielospadowy: czterospadowy nad częścią wyższą, trzyspadowy nad częścią garażową, kryty blachą trapezową. Strop nad parterem gr. 35 cm; nad piętrem gr. 19 cm. Całość budynku okryta tynkiem cienkowarstwowym w różnych kolorach.

Obecnie budynek wraz z terenem przyległym oraz infrastrukturą techniczną jest w pełni użytkowany.

- Stolarka okienna – PCV – nie wymaga wymiany
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna – PCV – nie wymaga wymiany

Instalacje wewnętrzne

- instalacja wody
- instalacja kanalizacji sanitarnej
- instalacja energii elektrycznej
- instalacja centralnego ogrzewania.

2.4 Charakterystyka funkcjonalno- przestrzenna.

Planowana rozbudowa i przebudowa budynku remizy OSP w Woli Dalszej została zaproponowana od strony zachodniej istniejącego obiektu. Budynek remizy jest obiektem wolnostojącym. Planowana inwestycja zakłada powstanie części obiektu o jednej kondygnacji nadziemnej. Wysokość elewacji została dopasowana do istniejącej wysokości elewacji frontowej budynku remizy. Budynek o konstrukcji murowanej z dachem czterospadowym o kącie nachylenia połaci 34°, pokryty blachą. Przedmiotowa rozbudowa budynku została ukształtowana na planie prostokąta.

Budynek po rozbudowie i przebudowie będzie spełniał obecne przepisy BHP. Zaproponowany układ funkcjonalno-przestrzenny zapewni efektywne wykorzystanie istniejącego terenu.

Stan techniczny ogólny budynku jest dobry.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu budowlanego oraz sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

3.1. Układ przestrzenny.

W zakresie funkcji oraz cech zabudowy i zagospodarowania dokonanej na obszarze wyznaczonym wokół nieruchomości stwierdza się, iż projektowana inwestycja spełnia wymagania w zakresie kontynuacji funkcji, gabarytu, formy architektonicznej i tym samym nie narusza ładu przestrzennego.

3.2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu.

Budynek remizy OSP w Woli Dalszej jest obiektem wolnostojącym. Planowana rozbudowa budynku została zaprojektowana od strony zachodniej istniejącego obiektu. Obiekt nie zmieni dotychczasowej funkcji, jedynie powiększy się jego powierzchnia - jego przestrzeń garażowa. Wysokość elewacji została dopasowana do istniejącej wysokości elewacji frontowej budynku. Budynek o konstrukcji murowanej z dachem czterospadowym o kącie nachylenia połaci 34°, pokrytym blachą. Przedmiotowa rozbudowa i przebudowa budynku została ukształtowana na planie prostokąta. Projektowana forma architektoniczna budynku wpisuje się w istniejące otoczenie oraz stanowi zharmonizowanie projektowanego budynku z istniejącą formą architektoniczną budynków będących w sąsiedztwie planowanej inwestycji.

3.3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Bryła budynku tradycyjna dostosowana do istniejącego krajobrazu i otaczającej zabudowy.

3.4. Analiza wytycznych dot. Decyzji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z Decyzją o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego Gminy z dnia 13.08.2025 (znak sprawy: ŁP.6733.4.2025):

-rodzaj zabudowy: zabudowa usługowa- warunek spełniony

-funkcja obiektu: pozostałe budynki niemieszkalne- warunek spełniony.

Decyzja o Ustaleniu Lokalizacji Inwestycji Celu Publicznego Gminy	Informacja dot. inwestycji	Warunek spełniony
Nieprzekraczalna linia zabudowy zgodnie z załącznikiem graficznym	Budynek po rozbudowie zlokalizowany zgodnie z nieprzekraczalną linią zabudowy	TAK

Wielkość projektowanej powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działek albo terenu – do 50%	Wielkość projektowanej powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu opracowania – 20,74%	TAK
Wielkość powierzchni biologicznie czynnej -nie mniejsza niż 25%	Wielkość powierzchni biologicznie czynnej – 27,34%	TAK
Szerokość elewacji frontowej (północnej) po rozbudowie – do 30,0m	Szerokość elewacji frontowej (północnej) po rozbudowie – 20,76m	TAK
Dach na głównej bryle budynku – dwu lub wielospadowy	Dach na głównej bryle budynku - wielospadowy	TAK
Kąt nachylenia dachu na głównej bryle budynku – 25°-45°	Kąt nachylenia dachu na głównej bryle budynku - 34°	TAK
Wysokość głównej kalenicy budynku – od 7,0m do 10,0m	Wysokość głównej kalenicy budynku – 9,86m	TAK

4. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego.

Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	Budynek przed rozbudową i przebudową	Budynek po rozbudowie i przebudowie	Zmiana
Kubatura	441,1 m ³	1004,92 m ³	TAK
Powierzchnia użytkowa	164,36 m ²	250,44 m ²	TAK
Powierzchnia zabudowy	115,95 m ²	218,10 m ²	TAK
Wysokość budynku od poziomu terenu do kalenicy	9,86 m	9,86 m	NIE
Długość x szerokość	12,73 x 9,27 m	20,76 x 12,64 m	TAK
Liczba kondygnacji nadziemnych	2	2	NIE

5. Opinia geotechniczna oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

5.1. Opinia geotechniczna.

5.1.1. Wstęp.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest rozpoznanie warunków gruntowo – wodnych wraz z ustaleniem charakterystycznych wartości parametrów geotechnicznych na obszarze przeznaczonym pod rozbudowę i przebudowę przedmiotowego budynku – budynek wraz z infrastrukturą towarzyszącą zlokalizowany jest na działce nr ewid. 1717/1, położonej w miejscowości Wola Dalsza, Gmina Białobrzegi.

5.1.2. Podstawa opracowania.

Do opracowania przedmiotowej opinii geotechnicznej wykorzystano:

- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463),
- PN-EN-1997-1 (2008) - Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne. Obciążenia i podstawowe wyniki obliczeń
- aktualną mapę do celów projektowych w skali 1:500,
- wizję lokalną na działce Inwestora,
- analizę geotechniczną,
- badania próbek gruntu,
- mapę topograficzną w skali 1:50 000,
- mapę geologiczną w skali 1:50 000,
- mapy sytuacyjno-wysokościową w skali 1:500,
- fachową literaturę i normy branżowe.

5.1.3. Warunki gruntowo-wodne.

W poziomie posadowienia obiektu występują proste warunki gruntowe. Grunty zalegające na działce to grunty mało spoiste: pyły piaszczyste, piaski drobne, piaski gliniaste. Nośność gruntu jest wystarczająca do przeniesienia naprężeń od przedmiotowego budynku. Poziom zwierciadła wody poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

5.2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.

W poziomie posadowienia przedmiotowego obiektu występują proste warunki gruntowe. Projektowany budynek posiada statycznie wyznaczalny schemat obliczeniowy. Nośność gruntu jest wystarczająca do przeniesienia naprężeń od przedmiotowego budynku. Zgodnie z Dz. U. poz. 463 z dn. 27.04.2012r wyróżniono pierwszą kategorię geotechniczną dla projektowanego obiektu.

5.3. Warunki i sposób posadowienia.

Posadowienie obiektu bezpośrednie na ławach fundamentowych. Poziom posadowienia ław fundamentowych powyżej poziomu wód gruntowych. W poziomie posadowienia wykopy zaleca się wykonywać ręcznie (nie wolno stosować sprzętu i maszyn generujących drgania). Wykop należy zabezpieczyć przed wodą opadową wykonując odpowiednie odwodnienie w celu zabezpieczenia przed niespodziewanymi opadami deszczu. Teren wokół budynku należy ukształtować tak aby wody opadowe nie gromadziły się w jego pobliżu. Wykonany fundament obsypać przed nastaniem mrozów warstwą gruntu grubości co najmniej 120cm (zabezpieczenie przed przemarznięciem gruntu pod fundamentem). Po wykonaniu fundamentów wykop ponad poziomem posadowienia należy wypełnić kruszywem o ciągłej krzywej uziarnienia bez frakcji pylastych, z zagęszczeniem warstwami co 25cm.

W przypadku stwierdzenia w trakcie prowadzenia robót ziemnych fundamentowych innych parametrów geotechnicznych gruntu niż przedstawione w opinii geotechnicznej, Kierownik Budowy powiadomi Projektanta w celu wprowadzenia niezbędnych korekt fundamentów.

6. Informacja dot. liczby lokali mieszkalnych i użytkowych.

Nie dotyczy.

7. Informacje dot. niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne.

Z projektowanego pomieszczenia garażu nie będą korzystać osoby niepełnosprawne.

8. Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 Ustawy.

8.1. Spełnienie podstawowych wymagań dotyczących:

- a) nośności i stateczności konstrukcji – rozbudowę i przebudowę przedmiotowego obiektu zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami branżowymi i sztuką budowlaną, zastosowano materiały posiadające odpowiednie atesty i świadectwa jakości dopuszczone do stosowania w budownictwie ogólnym,
- b) bezpieczeństwa pożarowego – projektowany obiekt wykonany będzie z materiałów niepalnych spełniających warunki ochrony przeciwpożarowej,
- c) higieny, zdrowia i ochrony środowiska – dla przyjętego programu użytkowego obiekt spełnia wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, eksploatacja obiektu zgodna z przeznaczeniem nie powoduje zagrożeń dla środowiska,
- d) bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektu – przyjęte do obliczeń statycznych obciążenia użytkowe i współczynniki bezpieczeństwa są zgodne z Polskimi Normami i zapewniają bezpieczne użytkowanie przedmiotowego obiektu budowlanego,
- e) ochrony przed hałasem – projektowany budynek usytuowano w miejscu nie narażonym na występowanie nadmiernego hałasu i drgań; dla przyjętego programu

użytkowego nie występuje emisja hałasu i drgań związanych z eksploatacją; przegrody zewnętrzne i wewnętrzne spełniają wymogi izolacyjności akustycznej,

f) oszczędności energii i izolacyjności cieplnej – zastosowane rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród zewnętrznych spełniają obowiązujące normy zapewniając oszczędność energii i odpowiednią izolacyjność cieplną,

g) zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych – obiekt wykonany będzie z materiałów z surowców przyjaznych środowisku, zapewniających trwałość konstrukcji oraz możliwość ich ponownego wykorzystania w przypadku konieczności rozbiórki obiektu lub jego części.

8.2. Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w szczególności w zakresie:

a) zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną i energię cieplną – projektowany budynek będzie zasilany w wodę poprzez włączenie do wewnętrznej instalacji wody w istniejącej części budynku, będzie podłączony do sieci elektroenergetycznej, ogrzewanie z istniejącej kotłowni gazowej.

b) usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów – ścieki sanitarne odprowadzane do istniejącej zewnętrznej kanalizacji sanitarnej; spływ wody opadowej z dachu na teren zielony – następuje naturalne wsiąkanie. W przedmiotowym obiekcie będą powstawać odpady związane z bytnością ludzi. Budynek będzie posiadał pojemniki na ewentualne niewielkie odpady związane z funkcjonowaniem i przebywaniem ludzi w przedmiotowym obiekcie. Na terenie działki istnieją typowe szczelne pojemniki na odpady komunalne wywożone przez wyspecjalizowaną jednostkę. Inwestor powinien zastosować segregację odpadów w szczególności tych, które obowiązuje utylizacja.

8.3. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należytym stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

8.4. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Nie dotyczy

8.5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.

Bezpieczeństwo i higiena pracy, a w szczególności obowiązki w zakresie BHP zostały uregulowane w kodeksie oraz w rozporządzeniach, m.in. rozporządzeniu w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisach BHP dotyczących wykonywania prac w różnych branżach. Zgodnie z art. 207 § 1 kp to pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie. Natomiast art. 207 § 2 kp wymienia obowiązki pracodawcy z zakresu BHP.

- Organizacja pracy w sposób, który zapewnia bezpieczne i higieniczne warunki pracy.

- Zapewnienie przestrzegania przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Reagowanie na powstające potrzeby z zakresu zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doskonalić poziom ochrony zdrowia i życia pracowników.
- Uwzględnienie ochrony zdrowia pracowników młodocianych, pracownic w ciąży lub karmiących piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach działań profilaktycznych.
- Zapewnienie realizacji nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy.
- Gwarancja wykonywania zaleceń społecznego inspektora pracy.

8.6. Ochrona ludności zgodnie z wymogami obrony cywilnej.

Nie dotyczy.

8.7. Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Działka na której projektowana jest budowa przedmiotowego obiektu nie jest wpisana do rejestru zabytków.

8.8. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.

Projektowane usytuowanie obiektu jest zgodne z obowiązującymi przepisami.

8.9. Poszanowanie występujących w obszarze oddziaływania obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.

Projektowane usytuowanie obiektu nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej, dostępu do mediów w rozumieniu przepisów Prawa Budowlanego.

8.10. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

Obiekt budowlany należy użytkować w sposób zgodny z jego przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska oraz utrzymywać w należyтым stanie technicznym i estetycznym, nie dopuszczając do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i sprawności technicznej.

9. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i obiekty sąsiednie.

9.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.

Zapotrzebowanie na wodę wynosi 1,0 m³/d. Woda powinna odpowiadać wymogom w zakresie bakteriologicznym i fizyko – chemicznym. Ścieki będą odprowadzane do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej. Średnia dobową ilość ścieków sanitarnych wynosi 1,0 m³/d. Spływ wody opadowej z dachu d i z terenów utwardzonych na teren zielony – następuje naturalne wsiąkanie.

9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery o emisji zanieczyszczeń nie większej niż emisja dopuszczalna.

9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

W przedmiotowym obiekcie będą powstawać odpady związane z bytnością ludzi. Budynek będzie posiadał podręczne pojemniki na ewentualne niewielkie odpady związane z funkcjonowaniem i przebywaniem ludzi w przedmiotowym obiekcie. Na terenie działki znajdują się typowe szczelne pojemniki na odpady komunalne wywożone przez wyspecjalizowaną jednostkę. Inwestor powinien zastosować segregację odpadów w szczególności tych, które obowiązuje utylizacja.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania.

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne dotyczące emisji hałasu, drgań i promieniowania, eliminują wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzoną dojazd i dojazdów do budynku.

W związku z planowaną rozbudową, konieczne będzie usunięcie (ścięcie) dwóch drzew liściastych (lip) zlokalizowanych na terenie objętym granicami opracowania.

10. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów.

Analizę technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło zamieszczono w dalszej części przedmiotowego opracowania projektowego.

11. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej.

W celu zapewnienia wysokiego komfortu użytkowania budynku oraz zoptymalizowania wpływu obiektu na środowisko należy zastosować automatykę pogodową, sterującą pracą ogrzewania dostosowującą jej pracę do warunków panujących na zewnątrz. Alternatywnie można zastosować system mieszany tj. regulator pogodowy z funkcją korekty pracy w zależności od zmian temperatury wewnętrznej w budynku. System ogrzewania z automatyką pogodową opartą wyłącznie na pomiarze zewnętrznym uzyskuje sprawność ~3% wyższą od systemu opartego na wewnętrznym pomiarze temperatury, natomiast system mieszany uzyskuje sprawność ~2% wyższą od systemu

opartego na wewnętrznym pomiarze temperatury, zapewniając dodatkowo zwiększenie komfortu cieplnego użytkowników budynku.

12. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

- **wewnętrzna instalacja wody** – podłączona do wewnętrznej instalacji wody w istniejącej części budynku, budynek wyposażony w wewnętrzną instalację wody zimnej i ciepłej, woda powinna odpowiadać wymogom w zakresie bakteriologicznym i fizyko – chemicznym; Dla rozbudowywanej części nie przewiduje się zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków sanitarnych.
- **wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej** – odprowadzenie ścieków do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej: budynek wyposażony w wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej. Dla rozbudowywanej części nie przewiduje się zaopatrzenia w wodę i odprowadzenia ścieków sanitarnych.
- **wewnętrzna instalacja energii elektrycznej**

Zasilanie części rozbudowywanej budynku z istniejącego złącza kablowo-pomiarowego poprzez projektowaną szafkę T.

Istniejący Główny Wyłącznik Prądu zlokalizowany w szafce kablowej Wppoż przy istn. złączu kablowo pomiarowym znajdujący się na terenie opracowywanego budynku. Projektuję się dodatkowy przycisk wyzwalający oznaczony jako PWP – wyłącznik sterujący cewką wybijakową rozłącznika w Wppoż - służący do wyłączania wszystkich odbiorów w obiekcie. Lokalizacja przycisku wyzwalającego PWP przy głównym wyjściu ewakuacyjnym z budynku. Wyłączniki PWP zainstalować na wysokości 1,6m.

Rozbudowywana część budynku zostanie wyposażona w wewnętrzną instalację oświetleniową, gniazd wtykowych, instalacji LAN oraz instalację odgromową (wg. projektu branżowego zamieszonego w projekcie technicznym).

W projektowanych tablicach rozdzielczych zostaną usytuowane wyłączniki różnicowo-prądowe trójfazowe, wyłączniki główne, ochronniki przeciwprzepięciowe oraz wyłączniki nadmiarowo-prądowe typu S.

Instalacje oświetleniowe należy zaprojektować tak by uzyskać dużą funkcjonalność instalacji (wyłączniki schodowe, wyłączniki świecznikowe, kinkiety, czujniki ruchu). Wyłączniki instalować na wysokości 1,3m.

Instalacja gniazd wtyczkowych: połączeń dokonywać w gniazdkach, bez wykonywania dodatkowych puszek; wysokość montażu gniazd zostanie określona w projekcie technicznym, stosować gniazda podwójne. Przewody instalacji układać pod tynkiem; przy przejściach przez stropy i ściany przewody układać w rurkach izolacyjnych. W łazienkach nie instalować żadnych puszek rozdzielczych.

W zakresie instalacji odgromowej należy obliczyć ryzyko spowodowane wyładowaniami atmosferycznymi oraz dobrać urządzenia piorunochronowe zgodnie z normą PN-EN 62305.

Ochrona przed porażeniem - szybkie wyłączenie zasilania w oparciu o wyłączniki typu S i wyłącznik różnicowoprądowy. Instalacje ochrony od porażień należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami wg normy PN-IEC 60364,

Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego projektuje się poprzez zastosowanie oświetlenia awaryjnego oraz kierunkowego.

Przyjęto, że natężenie oświetlenia ewakuacyjnego musi wynosić min. 1lx w osi dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2m, 0,5 lx w strefach otwartych, czas samoczynnego załączenia do 2s, a czas działania nie krótszy niż 1 godzina. Poziom natężenia oświetlenia ewakuacyjnego w żadnym miejscu drogi ewakuacyjnej nie może być mniejszy niż 0,5lux. Przy urządzeniach pożarowych: hydranty, zawory hydrantowe, ROP-y zapewnić natężenie oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego 5 lux. Na zewnątrz przy wyjściach ewakuacyjnych zapewnić oświetlenie o natężeniu 2lx.

Oprawy oświetleniowe awaryjne ewakuacyjne muszą posiadać świadectwo dopuszczenia CNBOP.

Do oświetlenia awaryjnego projektuje się zastosowanie opraw LED pełniących wyłącznie funkcje oświetlenia awaryjnego. Oprawy te będą wyposażone w źródła zasilania awaryjnego (akumulator z zasilaczem) zapewniające świecenie lampy przez okres 1 godzin od zaniku napięcia. Oprawy te oznaczono na rysunkach symbolem AW w wykonaniu z autotestem i trybem pracy – ciemny.

Oprawy kierunkowe (wskazujące kierunek ewakuacji) będą umieszczone w ciągach komunikacyjnych. Będą to oprawy wyposażone w źródła zasilania awaryjnego (akumulator z zasilaczem), zapewniającym świecenie lampy przez okres 1 godzin od zaniku napięcia. Oprawy będą wyposażone w piktogramy informacyjne. Oprawy kierunkowe w wykonaniu z autotestem i trybem pracy ciemny.

Oświetlenie ewakuacyjne zaprojektowano w oparciu o normy:

PN-EN 1838:2013. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

Oznakowanie kierunkowe piktogramy zgodnie z ISO 7010.

- **wentylacja** – w przedmiotowej projektowanej rozbudowanej części budynku zastosowano system wentylacji grawitacyjnej.
- **instalacja pneumatyczna** – w przedmiotowej rozbudowanej części budynku zaprojektowano system instalacji pneumatycznej
- **wyciąg spalin** – w przedmiotowej rozbudowanej części budynku zaprojektowano wyciąg spalin, w celu ułatwienia usunięcia szkodliwych substancji z wnętrza przestrzeni garażowej
- **wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania** – obiekt zasilany będzie w ciepło z istniejącej kotłowni gazowej. Moc kotłowni jest wystarczająca do ogrzania planowanej rozbudowy.

Włączenie do istniejącej instalacji nastąpi w istniejącej części budynku. Zapotrzebowanie cieplne (w tym dobór temperatur obliczeniowych) zgodnie z normą PN-EN 12831; współczynniki przenikania ciepła obliczyć wg PN-EN ISO 6946 w oparciu o dane o

przegrodach uzyskane z projektu architektoniczno-budowlanego; na etapie projektu technicznego należy podać moce grzejników oraz moce poszczególnych części instalacji ogrzewania powierzchniowego; rurociągi c.o. należy zaizolować termicznie otulinami zgodnymi z obowiązującymi WT.

13. Podstawowe rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

Strefy klimatyczne

Pod względem klimatycznym teren zalicza się do następujących stref:

- wg PN-80/B-02010 /AZ1 "Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem": strefa 3
- wg PN-77/B-02011/AZ1 "Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem": strefa 1, teren typ A
- wg PN-81/B-03020 "Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie": głębokość posadowienia – $h_p = -1,0$ m

Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego.

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących przepisów oraz poniższych norm:

- PN-EN-1990 (2004) - Podstawy projektowania konstrukcji.
- PN-EN-1991-1-1 (2004) - Oddziaływania na konstrukcje. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
- PN-EN-1991-1-3 (2005) - Oddziaływania na konstrukcje. Obciążenie śniegiem.
- PN-EN-1991-1-4 (2008) - Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania wiatru.
- PN-EN-1991-1-5 (2005) - Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania termiczne.
- PN-EN-1991-1-6 (2007) - Oddziaływania na konstrukcje. Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji.
- PN-EN 1992-1-1-2008 - Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne i dla budynków.
- PN-EN 1992-1-2-2008 - Projektowanie konstrukcji z betonu. Reguły ogólne. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.
- PN-EN-1993-1-1 (2006) - Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne i reguły dla budynków.
- PN-EN-1993-1-2 (2007) - Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne. Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe.
- PN-EN-1993-1-3 (2007) - Projektowanie konstrukcji stalowych. Reguły ogólne. Reguły uzupełniające dla konstrukcji z kształtowników i blach profilowanych na zimno.
- PN-EN-1993-1-8 (2006) - Projektowanie konstrukcji stalowych. Projektowanie węzłów.
- PN-EN-1995-1-1 (2010) - Projektowanie konstrukcji drewnianych. Postanowienia ogólne. Reguły ogólne i reguły dotyczące budynków.

- PN-EN-1995-1-2 (2008) - Projektowanie konstrukcji drewnianych. Postanowienia ogólne. Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe.
- PN-EN-1997-1 (2008) - Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
- PN-B-03264 (grudzień 2002r) Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.

13.1. Ogólny opis budynku

Fundamenty

Podbudowa pod fundamenty

Bezpośrednio po wykonaniu wykopów pod fundamenty należy wylać 10 cm warstwę chudego betonu. Wykonanie tej warstwy powinno zostać poprzedzone odbiorem dna wykopu przez uprawnionego geologa. Podbudowę wykonać z betonu C8/10 (B10).

Ławy fundamentowe pod ściany zewnętrzne

Pod projektowane ściany fundamentowe zaprojektowano ławy fundamentowe prostokątne o przekroju 70 x 40 cm (ŁF-01, ŁF-02), wykonane z betonu klasy C25/30 zbrojone prętami głównymi Ø12, Ø14 ze stali A-III (34GS) posadowione na wylewce z chudego betonu C8/10 gr. 10cm.

Powierzchnie fundamentów zabezpieczyć przeciwwilgociowo poprzez dwukrotne smarowanie materiałem asfaltowo-kauczukowym oraz rolowane materiały izolacyjne.

Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe budynku

Nowe ściany fundamentowe projektuje się gr. 25 cm z bloczków betonowych.

Jako alternatywny sposób wykonania zamiennie dopuszcza się ściany fundamentowe gr. 25 cm wykonane z żelbetu monolitycznego, wylwane na miejscu budowy.

Na wierzchu ścian fundamentowych należy ułożyć izolację poziomą (dwie warstwy papy termozgrzewalnej oraz zabezpieczyć ścianki boczne dwoma warstwami masy bitumicznej oraz ocieplić styropianem XPS $\lambda=0,031$ W/mK gr. 15 cm. Zewnętrzną powłokę stanowić będzie folia kubełkowa oraz płytki klinkierowe.

Ściany nośne

Ściana zewnętrzna nośna

W projekcie przewidziano wykonanie ścian nośnych zewnętrznych o konstrukcji dwuwarstwowej gr. 25 wykonanych z pustaków ceramicznych (klasa 15) na zaprawie cem.-wap., styropianu EPS $\lambda=0,031$ W/mK gr. 20 cm. Ściany pokryte tynkiem cienkowarstwowym.

Strop

Strop nad projektowanym garażem

W budynku zaprojektowano strop gęstożebrowy o gr. całkowitej 25 cm. Szczegóły wykonania zgodnie z częścią graficzną. Strop docieplony dwoma warstwami styropianu EPS $\lambda=0,031$ W/mK o gr. 2×10 cm (łącznie 20 cm). Na powierzchni warstw styropianu wykonana wylewka dociskowa z betonu gr. 5cm.

Wieńce

W budynku zaprojektowano żelbetowe wieńce (belkę obwodową):

- jako oparcie stropu zaprojektowano wieńiec o wymiarach 25x32 cm zbrojony prętami głównymi $\phi 12$ ze stali A-IIIN (B500SP) oraz strzemionami $\phi 8$.
- na ścianach fundamentowych zaprojektowano wieńiec zbrojony prętami głównymi $\phi 12$ ze stali A-IIIN (B500SP) oraz strzemionami $\phi 8$;

Słupy żelbetowe

W budynku zaprojektowano słupy kwadratowe zbrojone prętami głównymi $\phi 12$ ze stali A-IIIN (B500SP) i strzemionami $\phi 8$.

W budynku zaprojektowano trzpień kwadratowy zbrojony prętami głównymi $\phi 12$ ze stali A-IIIN (B500SP) i strzemionami $\phi 8$.

Podciągi żelbetowe

W budynku zaprojektowano podciąg oraz nadproża żelbetowe o szerokości 25 podparte na słupach lub ścianach. Szczegóły wykonania zgodnie z częścią graficzną.

Nadproża

Nadproża w nowoprojektowanej części

Nadproża w budynku zostaną wykonane z prefabrykowanych belek ze zbrojonego betonu typu L-19 lub w formie żelbetowych nadproży zgodnie z częścią graficzną. Min. Głębokość oparcia wg informacji producenta.

Nadproża w części istniejącej

Wszystkie nadproża drzwiowe i okienne w części istniejącej budynku zostaną wykonane ze stalowych belek IPE. Min. głębokość oparcia to 25 cm. Szczegóły wykonania zgodnie z częścią graficzną.

Kominy.

Projektowane kominy wentylacji grawitacyjnej należy wyprowadzić ponad dach na wysokość min 60 cm, nad dachem ocieplić styropianem gr. 5 cm oraz zakończyć kominkami wentylacyjnymi systemowymi.

Istniejące kominy wentylacyjne należy udrożnić.

Dylatacje konstrukcyjne.

Z uwagi na kształt i wielkość budynku, przewidywaną funkcję, użyty materiał oraz wielkość i charakter obciążeń projektuje się dylatację między częścią istniejącą i nowo projektowaną. Przerwa dylatacyjna o szerokości 3cm. Dylatację należy wypełnić styropianem XPS.

13.2. Rozwiązania wykończeniowe.

13.2.1. Izolacje

Izolacje przeciwwilgociowe:

- pionowa dla fundamentów – folia kubełkowa, 2x masa bitumiczna,
- pozioma dla fundamentów – 2x papa termozgrzewalna,

Izolacje termiczne / akustyczne:

- pionowa powyżej terenu – styropian grafitowy EPS ($\lambda=0.031\text{w/mK}$) gr.20 cm;
- pionowa poniżej terenu – styropian XPS ($\lambda=0.031\text{w/mK}$) gr. 15 cm;
- izolacja stropu nad parterem- styropian podłogowy EPS ($\lambda=0.031\text{w/mK}$) gr.2x10 cm;

13.3. Elementy wykończenia wewnątrz budynku

13.3.1. Okładziny wewnętrzne

W pomieszczeniach sanitarnych należy wykonać licowanie ścian płytkami ceramicznymi.

13.3.2. Malowanie

Ściany wewnętrzne oraz sufity tynkowane przed przystąpieniem do malowania należy dwukrotnie zagruntować. Malowanie ścian wewnętrznych należy wykonać farbami z jonami srebra zapobiegającymi rozwojowi bakterii.

13.3.3. Stolarka okienna i bramy garażowe

Stolarka okienna zewnętrzna – projektuje się stolarkę okienną wykonaną z PCV w systemie uchylnym. Okna zaopatrzone w nawiewniki o regulowanym stopniu przepływu powietrza zapewniając właściwy współ. infiltracji pomieszczeń. Maksymalna wartość współczynnika przenikania ciepła $U=0,9\text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Brama garażowa - segmentowa, wykonana z ocynkowanego aluminium pokryta wysokiej jakości laminatem w kolorze czerwonym. Prowadzenie: sprężyny skrętne Górna oraz dolna sekcja zakończona profilem aluminiowym z uszczelką Panele grubości 40mm z zabezpieczeniem palców. Brama wyposażona w naświetla wypełnione szkłem bezpiecznym - 12 sztuk. 60x30cm

Uwaga:

- Wymiary, podział oraz ilość zgodnie z częścią graficzną.

- Dokładne wymiary stolarki pobrać na budowie.

13.3.4. Podłoża i posadzki.

Warstwy posadzkowe zgodnie z częścią graficzną.

Posadzka przemysłowa żywiczna

Jako wykończenie projektuje się posadzki żywiczne – wykonane z wysokiej jakości dwuskładnikowej żywicy cienko-podłogowej o właściwościach antypoślizgowych. Posadzki ze spadkiem 1-2% wyposażone w odwodnienie liniowe klasa C250 z rusztem żeliwnym 1000x148– zgodnie z częścią graficzną.

W przejściach pomiędzy dwoma różnymi podłogami należy zastosować progi aluminiowe oraz listwy przejściowe.

13.3.5. Parapety wewnętrzne.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu gr. 3 cm w kolorze białym.

13.4. Elementy wykończenia na zewnątrz budynku

13.4.1. Pokrycie i obróbki blacharskie

Odwodnienie dachu wielospadowego za pomocą rynien okrągłych Ø14 cm i rur spustowych Ø14 cm. Wszystkie obróbki należy wykonać w kolorze dopasowanym do koloru pokrycia dachu. Do komina projektowanego oraz do kominów istniejących należy doprowadzić ławy i stopnie kominiarskie umożliwiające prace konserwacyjne.

W obrębie istniejącej oraz projektowanej części dachu projektuje się wykonanie płotków przeciwsniegowych zapobiegających gwałtownemu osuwaniu się zalegającego śniegu i lodu

13.4.2. Parapety zewnętrzne

Podokienniki zewnętrzne z blachy powlekanej z wypustem ponad lico ściany na min. 5cm w kolorze dopasowanym do istniejących elementów na elewacji budynku.

13.4.3. Kolorystyka elewacji

Projekt nie przewiduje zmiany kolorystyki elewacji istniejącej części budynku – istniejące barwy zostaną zachowane i odtworzone w ramach planowanych prac malarskich. Część projektowana wykończona w kolorystyce dostosowanej do budynku istniejącego.

- Lico ściany - tynk cienkowarstwowy, silikonowy - kolor złamanej bieli oraz jasno-beżowy - kolor dopasować do istniejącej elewacji budynku;
- Cokół – płytki klinkierowe – kolor ciemno-beżowy – kolor dopasować do istniejącej elewacji budynku
- Rury spustowe, obróbki blacharskie – kolor dopasować do istniejących elementów na elewacji budynku;

- Stolarka okienna oraz drzwiowa zewnętrzna – kolor biały;
- Brama garażowa – kolor czerwony - kolor dopasować do istniejącej bramy garażowej;
- Pokrycie dachowe – blacha trapezowa – kolor ciemno-czerwony - kolor dopasować do istniejącego pokrycia dachowego;
- Podbitka dachowa – styropian typu fasada pokryty tynkiem sylikonowym cienkowarstwowym – kolor ciemno-czerwony - kolor dopasować do istniejącego pokrycia dachowego;
- Napis na elewacji „OSP Wola Dalsza” nad projektowaną bramą garażową - litery wykonane ze styroduru gr. 5cm, wys. 30 oraz 40 cm - kolor czerwony RAL 030 50 60 lub zbliżony;

13.4.4. Tynki zewnętrzne

Przed naniesieniem kolejnych warstw podłoże musi być nośne, suche, równe wolne od powłok antyadhezyjnych oraz od skażenia mikrobiologicznego i chemicznego.

Po wykonaniu warstwy szpachlowej zbrojonej siatką z włókna szklanego na ścianach ocieplonych styropianem należy zastosować zaprawę o parametrach: gęstość nasypowa: ok. 1,4 kg/dm³; kolor: stara biel; skład: mineralne spoiwa, frakcjonowane mineralne kruszywa wg DIN 4226, specjalne wypełniacze i domieszki tworzyw sztucznych; uziarnienie: 0,5 mm; wytrzymałość na ściskanie: > 5 N/mm²; nasiąkliwość kapilarna w < 0,2kg/m²h^{0,5}; dyfuzja pary wodnej (grubość warstwy 2 mm) sd ≤ 0,5 m DIN 52615.

Następnie należy zastosować tynk drobnziarnisty o parametrach: gęstość nasypowa: ok. 1,2 kg/dm³; kolor: stara biel; największe ziarno: 0,5 mm; wytrzymałość na ściskanie: CS II; gęstość objętościowa w stanie suchym: ok. 1,3 kg/dm³; przepuszczalność pary wodnej (warstwa grubości 2 mm): μ 25; reakcja na ogień (EN 998): euroklasa A1.

Podłoże należy zagruntować stosując wodny środek gruntujący o działaniu wzmacniającym i hydrofobizującym o parametrach technicznych: gęstość: ok. 1,0 g/cm³; temperatura zapłonu: niepalny – wodorozcieńczalny; Po wyschnięciu: nasiąkliwość: hydrofobowy; odporność na alkalia: zapewniona do pH 14.

13.4.5. Malowanie zewnętrzne

Projektuje się zabezpieczanie tynków farbą elewacyjną wzmocnioną żywicą silikonową.

Malowanie elewacji należy wykonać dwukrotnie lub do pełnego nasycenia koloru. Pomiędzy poszczególnymi cyklami roboczymi należy przestrzegać czasu schnięcia wynoszącego co najmniej 6 godzin, zależnie od warunków zewnętrznych. Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem i deszczem zgodnie z regułami rzemiosła. Nie stosować w temperaturach poniżej +5°C. Duże graniczące ze sobą powierzchnie należy pokrywać w jednym ciągu, w celu uniknięcia śladów łączenia.

Należy dokonać próby kolorystycznej wykonując próbni o wymiarach min. 1m x 1m na budynku. Próbkę musi być zatwierdzone komisyjnie ze względu na możliwość wystąpienia minimalnych różnic tonacji.

Niedopuszczalne jest samodzielne barwienie farby poprzez dodanie barwników.

13.5. Uwagi wykonawcze

Roboty muszą być wykonane zgodnie z normami, sztuką budowlaną i przepisami BHP pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia zawodowe.

Należy przestrzegać reżimów technologicznych betonowania i obciążania elementów po uzyskaniu pełnej nośności. Stosować szalunki inwentaryzowane i beton z wytwórni mas betonowych.

14. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

a) informacje o powierzchni wewnętrznej, kubaturze brutto, wysokości i liczbie kondygnacji,

Powierzchnia wewnętrzna (po rozbudowie i przebudowie)- 279,17m²

Kubatura brutto (po rozbudowie i przebudowie)- 1004,92 m³

Wysokość budynku- budynek niski

Liczba kondygnacji nadziemnych- 2

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

Nie dotyczy.

c) informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania,

Projektowany budynek zaliczany jest budynkiem użyteczności publicznej i zaliczany jest do kategorii zagrożenia ludzi – ZLIII.

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

<i>Umiejscowienie i przeznaczenie</i>	<i>Kategoria zagrożenia</i>	<i>Przewidywana maksymalna liczba osób</i>
parter	ZL III	do 50 osób
1 piętro	ZL III	do 50 osób

e) informacje o podziale na strefy pożarowe,

Budynek stanowi jedną strefę pożarową ZLIII.

f) maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia,

Nie dotyczy.

g) informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane,

Budynek zaprojektowano w klasie odporności pożarowej „D” .

Poszczególne elementy budynku, odpowiednio do jego klasy odporności pożarowej, spełniać będą wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej określone w poniższej tabeli:

<i>Klasa odporności pożarowej budynku</i>	<i>Klasa odporności ogniowej elementów budynku ⁴⁾</i>					
	<i>główna konstrukcja nośna</i>	<i>konstrukcja dachu</i>	<i>strop ¹⁾</i>	<i>ściana zewnętrzna ^{1),2)}</i>	<i>ściana wewnętrzna ¹⁾</i>	<i>Przekrycie dachu ³⁾</i>
D	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

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

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

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

(-) - nie stawia się wymagań.

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

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem, odporność na działanie ognia z zewnątrz i od wewnątrz. UWAGA: wysokość pasa międzykondygnacyjnego powinna wynosić min. 0,8 m.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218) jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

4) klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami łączy i dylatacjami

Zaprojektowane elementy budynku muszą spełniać wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia (wszystkie elementy budynku NRO).

Zastosowane elementy budowlane o deklarowanej klasie odporności ogniowej do przejść i przepustów instalacyjnych w oddzieleniach przeciwpożarowych powinny być wykonane w oparciu o dokumentację techniczną zawierającą m.in. stosowne potwierdzenia właściwości odporności ogniowej.

h) informacje o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem,

W budynku nie przewiduje się możliwości powstania mieszanin wybuchowych, a tym samym powstania lokalnych stref zagrożenia wybuchem lub wystąpienia pomieszczenia zagrożonego wybuchem.

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

Ewakuacja z projektowanego garażu prowadzona będzie w ramach dopuszczalnych długości przejść ewakuacyjnych oraz dojść ewakuacyjnych.

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

Budynek wyposażony w:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany przy wejściu przewodów przez ścianę/posadzkę budynku z przyciskiem uruchamiającym przy głównym wejściu do obiektu,
- gaśnice- spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m² powierzchni obiektu.

Gaśnice w obiekcie należy umieszczać w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła. Gaśnice powinny być tak rozmieszczone, żeby odległość z każdego miejsca w budynku, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie była większa niż 30 m, a dostęp miał szerokość, co najmniej 1 m. Miejsca lokalizacji gaśnic należy w sposób widoczny oznakować.

k) informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów

przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach,

Droga pożarowa nie jest wymagana.

- *Zgodnie z Dz.U.2009.124.1030 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych:*

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynków użyteczności publicznej i zamieszkania zbiorowego oraz innych obiektów budowlanych o takim przeznaczeniu, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi:
1) dla budynku o kubaturze brutto do 5.000 m³ i o powierzchni wewnętrznej do 1.000 m² - 10 dm³/s z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm lub 100 mm x 3 zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;

2) dla budynków niewymienionych w pkt 1 - 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm lub 200 m³ zapasu wody w przeciwpożarowym zbiorniku wodnym;

Wymagana ilość wody do celów zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. Do zapewnienia wody do zewnętrznego gaszenia pożaru budynku, przewidziano hydrant zewnętrzny zlokalizowany na sieci wodociągowej. Odległość najbliższego hydrantu o średnicy 80mm wynosi ok. 45m. (hydrant znajduje się na działce nr ewid. 1724),

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

Nie dotyczy

m) 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;

Brak w projekcie rozwiązań zamiennych.

UWAGA:

Przedmiotowy budynek nie wymaga uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony

przeciwpozarowej zgodnie z Rozporządzeniem 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 przeciwpozarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpozarowej (Dz.U.2023.1563) § 3 ust.1 pkt. 3 uzgodnienia wymaga budynek niski (N) zawierający strefę pożarową o powierzchni przekraczającej 1000 m², zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, obejmującą kondygnację nadziemną inną niż pierwsza.

Zaprojektowane urządzenia przeciwpozarowe w budynku mogą być dopuszczone do użytkowania pod warunkiem przeprowadzenia odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Urządzenia ochrony przeciwpozarowej i materiały związane z ochroną pożarową, zastosowane w budynku muszą posiadać dokumenty stanowiące dopuszczenie do stosowania – certyfikaty, deklaracje zgodności (europejskie lub krajowe) oraz świadectwa dopuszczenia.

Stosownie do przepisów przy doborze wyrobów budowlanych służących do ochrony przeciwpozarowej lub posiadających narzucone cechy przeciwpozarowe takie jak: odporność ogniowa, dymoszczelność, stopień rozprzestrzeniania ognia, dymotwórczość, wytwarzanie płonących kropli i odpadów przez palący się wyrób należy obowiązkowo sprawdzać, czy przewidziane w projekcie materiały budowlane są dopuszczone do obrotu i stosowania.

Przed przystąpieniem do użytkowania należy:

- wyposażyć obiekt w gaśnice,
- oznakować pożarniczymi znakami informacyjnymi zgodnie z PN miejsca usytuowania urządzeń przeciwpozarowych: hydrantów wewnętrznych, przeciwpozarowego wyłącznika prądu elektrycznego, gaśnic, drzwi przeciwpozarowych, dróg ewakuacyjnych i kierunków ewakuacji,
- w miejscach ogólnie dostępnych umieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru.

11. Uwagi końcowe.

- wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem osoby uprawnionej do kierowania danym zakresem robót,
- użyte do budowy materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty i aprobaty techniczne, znak „B” dopuszczający do obrotu materiałami budowlanymi oraz spełniać odpowiednie normy,
- o wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych przedmiotowym opracowaniem należy informować nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowaniu rozwiązań zamiennych,
- przed rozpoczęciem budowy Inwestor jest zobowiązany: ustanowić kierownika budowy, zapewnić sporządzenie projektu technicznego i przekazać kompletny projekt budowlany (wraz z projektem technicznym) kierownikowi budowy.

Zaprojektowali:

Sprawdzili:

Architektura:

mgr inż. arch. Mścigniew Marciniak

Upr.: BŁ-POKK/03/2002

Architektura:

mgr inż. arch. Anna Szczerba

Upr.: 309/SWOKK/18

Konstrukcja:

mgr inż. Piotr Zdyb

Upr.: SWK/0065/PWBKb/18

Konstrukcja:

mgr inż. Marek Szczerba

Upr.: SWK/BO/0037/12

Instalacje sanitarne:

Mgr. Inż. Karolina Stokłosa-Wal

Upr.: MAP/0582/PBS/16

Instalacje sanitarne:

Mgr. Inż. Iwona Godyń

Upr.: MAP/0560/PBS/17

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rzut parteru - inwentaryzacja- I1
Rzut piętra - inwentaryzacja- I2
Rzut dachu - inwentaryzacja- I3
Przekrój A-A - inwentaryzacja- I4
Elewacja północna - inwentaryzacja- I5
Elewacja południowa - inwentaryzacja- I6
Elewacja wschodnia - inwentaryzacja- I7
Elewacja zachodnia - inwentaryzacja- I8
Rzut piętra- A1
Rzut parteru- A2
Rzut dachu- A3
Przekrój A-A- A4
Elewacja północna-frontowa- A5
Elewacja południowa- A6
Elewacja wschodnia- A7
Elewacja zachodnia- A8

listopad 2025r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że projekt architektoniczno-budowlany dotyczący **„Rozbudowy i przebudowy budynku remizy OSP w Woli Dalszej”** na części działki nr ew. 1717/1, obręb: 0006 Wola Dalsza jedn. ewidencyjna [181002_2] Białobrzegi, którego inwestorem jest Gmina Białobrzegi, Białobrzegi 4, 37-114 Białobrzegi, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

Projektanci:	Nr uprawnień:	Data:	Podpis:
Architektura Projektował: Mścigniew Marciniak	Specjalność architektoniczna BŁ-POKK/03/2002	11.2025r.	
Architektura Sprawdziła: Anna Szczerba	Specjalność architektoniczna 309/SWOKK/2018	11.2025r.	
Konstrukcja Projektował: Piotr Zdyb	Specjalność konstrukcyjno-budowlana SWK/0065/PWBKb/18	11.2025r.	
Konstrukcja Sprawdził: Marek Szczerba	Specjalność konstrukcyjno-budowlana SWK/0126/PWOK/11	11.2025r.	
Inst. sanitarne Projektowała: Karolina Stokłosa-Wal	Specjalność inst. sanitarne MAP/0582/PBS/16	11.2025r.	
Inst. sanitarne Sprawdziła: Iwona Godyń	Specjalność inst. sanitarne MAP/0560/PBS/17	11.2025r.	

Projektowana charakterystyka energetyczna budynku Wraz z analizą możliwości racjonalnego wykorzystania wysokosprawnych alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię.