

PROJEKT BUDOWLANY

Temat	Rozbudowa i przebudowa budynku OSP w Bieniędzicach, obiekt kat XVII
Lokalizacja	Działka nr ewid. 35, obręb Bieniędzice, gmina Wieluń
Inwestor	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń

Opracował	mgr inż. Anna Matys	
branża	Projektant	Sprawdzający
Architektoniczna	14.03.2020r mgr inż. arch. Łukasz Kałwak nr upr. 1/85/UW	14.03.2020r mgr inż. arch. Danuta Grzegorzek nr upr. 08/OPOKK/2018
Konstrukcyjna	14.03.2020r mgr inż. Zbigniew Matys nr upr. OPL/1174/PBKb/15	14.03.2020r mgr inż. Piotr Parkitny nr upr. 543/85/91
Elektryczna	14.03.2020r mgr inż. Piotr Borkiewicz nr upr. LOD/0767/POOE/07	14.03.2020r mgr inż. Maciej Wojterski nr upr. 204/74/Łw
Sanitarna	14.03.2020r mgr inż. Mariusz Kościelny nr upr. OPL/0546/POOS/09	14.03.2020r mgr inż. Roman Golański nr upr. OPL/0605/POOS/10

Spis zawartości projektu

- Strona tytułowa
- Spis zawartości
- I. Informacje ogólne
- II. Projekt zagospodarowania działki
- III. Projekt architektoniczno – budowlany
- IV. Projekt instalacji elektrycznych
- V. Projekt instalacji sanitarnych
- VI. Informacja dotycząca planu BIOZ
- Uprawnienia projektantów

Skomlin marzec 2020r

Spis treści

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI.....	2
I. INFORMACJE OGÓLNE	4
1 Przedmiot i zakres opracowania	4
2 Podstawa opracowania	4
II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	5
STRONA TYTUŁOWA.....	5
1 Przedmiot inwestycji.....	6
2 Istniejący stan zagospodarowania działki i jego ewentualne zmiany.	6
3 Projektowane zagospodarowanie działki	6
3.1 Ukształtowanie terenu i zieleni	6
3.2 Układ komunikacyjny	6
3.3 Sieci uzbrojenia terenu.....	6
3.4 Odwodnienie terenu	6
4 Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki.....	6
5 Inne dane charakteryzujące zagospodarowywany teren	6
5.1 Informujące odnośnie stref ochrony konserwatorskiej.....	6
5.2 Dane o wpływie eksploatacji górniczej.....	6
5.3 Urządzenia melioracyjne.....	6
5.4 Lokalizacja.....	6
5.5 Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia	7
6 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego	7
6.1 Analiza oddziaływania obiektu	7
6.2 Wnioski.....	9
Projekt zagospodarowania działki – część rysunkowa.....	10
Z-00 Projekt zagospodarowania działki	10
III. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNY	11
STRONA TYTUŁOWA.....	11
1 Inwentaryzacja i ekspertyza techniczna budynku.....	12
1.1 Opis ogólny.....	12
1.2 Kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia.....	12
1.3 Układ konstrukcyjny obiektu	12
1.4 Fundamenty	12
1.5 Ściany	12
1.6 Nadproża.....	12
1.7 Stropy.....	12
1.8 Więźba dachowa	12
1.9 Elementy wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego	12
1.10 Instalacje	12
2 Część architektoniczno-konstrukcyjna	13
2.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, jego kubatura i zestawienie powierzchni	13
2.2 Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań zawartych w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane	13
2.2.3.1 Wymagania podstawowe.....	14
2.2.3.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie.....	14
2.2.3.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektów	14
2.2.3.4 Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską; ochrona dóbr kultury	14
2.2.3.5 Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.....	15
2.2.3.6 Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich.....	15
2.2.3.7 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy	15
2.3 Roboty rozbiórkowe.....	15
2.4 Opinia geotechniczna.....	15
2.5 Układ konstrukcyjny budynku	15
2.6 Roboty ogólnobudowlane	17
2.7 Roboty wykończeniowe	17
2.8 Instalacje	18
2.9 Oświetlenie i nasłonecznienie	18
2.10 Utwardzenie terenu	19
2.11 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.	19
2.12 Technologia budynku OSP.....	19
2.13 Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	20
2.14 Uwagi końcowe.....	22
3 Oświadczenie projektanta	24
Projekt architektoniczno-konstrukcyjny – część rysunkowa	25

Rysunki inwentaryzacyjne	25
I-01 <i>Rzut parteru i przekrój A-A</i>	25
I-02 <i>Rzut dachu</i>	26
I-03 <i>Elewacje</i>	27
Rysunki architektoniczne	28
A-04 <i>Rzut parteru</i>	28
A-05 <i>Rzut dachu</i>	29
A-06 <i>Przekrój A-A</i>	30
A-07 <i>Przekrój B-C</i>	31
A-08 <i>Przekrój D-E</i>	32
A-09 <i>Przekrój F-F</i>	33
A-10 <i>Przekrój G-H</i>	34
A-11 <i>Elewacje</i>	35
A-12 <i>Elewacje-kolorystyka</i>	36
Rysunki konstrukcyjne	37
K-13 <i>Rzut fundamentów</i>	37
K-14 <i>Rzut wieńcy i stropu</i>	38
K-15 <i>Rzut więźby dachowej</i>	39
K-16 <i>Widoki więźby dachowej</i>	40
K-17 <i>Konstrukcja kratownicy stalowej</i>	41
K-18 <i>Mocowanie kratownicy stalowej</i>	42
K-19 <i>Stężenia pionowe</i>	43

I. Informacje ogólne

1 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla zamierzenia inwestycyjnego pn. **„Rozbudowa i przebudowa budynku OSP w Bieniādzicach na działce nr ewid. 35, obręb Bieniādzice, gmina Wieluń”**.

Projekt swoim zakresem obejmuje:

- 1 – Informacje ogólne
- 2 – Część architektoniczno-konstrukcyjną
- 3 – Część instalacyjną

2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- zlecenie Inwestora
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Decyzja o warunkach zabudowy Gminy Wieluń
- obowiązujące normy i normatywy dla budownictwa
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny podlegać budynki i ich usytuowanie.

II. Projekt zagospodarowania działki

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Temat	Projekt zagospodarowania działki
Obiekt	Budynek OSP w Bieniędzicach, obiekt kat XVIII
Lokalizacja	Działka nr ewid. 35, obręb Bieniędzice, gmina Wieluń
Inwestor	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego1 98-300 Wieluń

Opracował	mgr inż. Anna Matys	
branża	Projektant	Sprawdzający
Architektoniczna	14.03.2020r mgr inż. arch. Łukasz Kałwak nr upr. 1/85/UW	14.03.2020r mgr inż. arch. Danuta Grzegorzek nr upr. 08/OPOKK/2018

1 Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest „**Rozbudowa i przebudowa budynku OSP w Bieniądzicach na działce nr ewid. 35, obręb Bieniędzice, gmina Wieluń**”.

2 Istniejący stan zagospodarowania działki i jego ewentualne zmiany.

Aktualnie zagospodarowywana działka jest zabudowana i uzbrojona. Na działce znajduje się budynek OSP (rozbudowywany i przebudowywany), budynek gospodarczy, plac zabaw (do rozbioru wg odrębnego opracowania) i wiata przystankowa. Z uzbrojenia podziemnego przez teren działki przebiega sieć telefoniczna oraz przyłącze wodne i kanalizacyjne do budynku oraz jest przepompownia ścieków. Z uzbrojenia naziemnego do budynku jest doprowadzone napowietrzne przyłącze energetyczne. Jest to teren zabudowy usługowej.

Istniejące zagospodarowanie terenu nie koliduje z zamierzoną budową.

3 Projektowane zagospodarowanie działki

3.1 Ukształtowanie terenu i zieleni

Działka, na której realizowana jest budowa jest terenem minimalnie nachylona w kierunku południowym. Przy rozbudowie i przebudowie budynku nie przewiduje się mikroniwelacji terenu. W obrębie planowanej budowy brak jest drzew i krzewów, jest to teren trawiasty.

3.2 Układ komunikacyjny

Zagospodarowywana działka zlokalizowana jest przy drodze gminnej o nawierzchni asfaltowej. Dojazd do drogi – istniejącym zjazdem.

3.3 Sieci uzbrojenia terenu

Projektowana budowa nie ingeruje w czynne sieci uzbrojenia terenu na działkach sąsiednich.

3.4 Odwodnienie terenu

Odprowadzenie wód opadowych z budynku i terenów utwardzonych, powierzchniowo na teren nieutwardzony – poprzez infiltrację do gruntu (w granicach działki Inwestora).

4 Zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania działki

Powierzchnia zabudowy projektowana	
budynek OSP część rozbudowywana	18,2 m ²
Powierzchnia zabudowy istniejąca	
budynek OSP część przebudowywana	293,5 m ²
budynek gospodarczy	14,5 m ²
wiata przystankowa	4,5 m ²
Powierzchnia gruntu utwardzona kostką betonową	96,5 m ²
Powierzchnia terenów zielonych	1227,8 m ²
Powierzchnia zagospodarowywanych działek	1655,0 m ²
powierzchnia zabudowy po rozbudowie – 400,0m ² zaprojektowano 311,7m ²	
powierzchnia biologicznie czynna min. 10% zaprojektowano 1227,8m ² co stanowi 73,64%	

5 Inne dane charakteryzujące zagospodarowywany teren

5.1 Informujące odnośnie stref ochrony konserwatorskiej

Zagospodarowywana działka w ramach niniejszej inwestycji położona jest poza strefami wymagającymi szczególnej ochrony konserwatorskiej i obserwacji archeologicznej.

5.2 Dane o wpływie eksploatacji górniczej

Zagospodarowywana działka znajduje się poza terenami eksploatacji górniczej.

5.3 Urządzenia melioracyjne

Teren na którym planowana jest inwestycja znajduje się na terenie niezmeliorowanym.

5.4 Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest w odległości 3,9m od granicy działki nr 107/1 (droga gminna), w odległości 0,8m od granicy działki nr 109 (droga gminna), w odległości ponad 19,0m od granicy działki nr 102 i 39, w odległości od 0,0m (w granicy) do 0,55m od granicy działki nr 145.

Lokalizacja budynku nie narusza przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.z2002r nr 75 poz. 690 z późn. zm.) oraz jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy.

5.5 Dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenia

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

6 Informacje o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Zgodnie z art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia zagospodarowaniu tego terenu. Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie przepisów powszechnie obowiązujących zawierających regulacje odnoszące się do odległości obiektów i urządzeń budowlanych od innych obiektów i granic nieruchomości. Analizę przeprowadzono w oparciu o ważniejsze akty prawne, które mogą wprowadzać związane z obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu, takie jak:

- ustawę z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane,
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- ustawę z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne.

6.1 Analiza oddziaływania obiektu

6.1.1 Usytuowanie obiektu na działce

budynek usytuowany w odległościach od granicy z działkami

- w odległości 3,9m od granicy działki nr 107/1 (droga gminna),
- w odległości 0,8m od granicy działki nr 109 (droga gminna),
- w odległości ponad 19,0m od granicy działki nr 102 i 39,
- w odległości od 0,0m (w granicy) do 0,55m od granicy działki nr 145

budynek usytuowany w odległościach

- w odległości 3,9m od granicy działki nr 107/1 (droga gminna),
- w odległości 0,8m od granicy działki nr 109 (droga gminna),
- w odległości 4,6m od najbliższego budynku mieszkalnego,

wysokość zabudowy

- wysokość projektowanego budynku 6,31m

Lokalizacja projektowanego budynku oraz odległości od granic działek sąsiednich spełniają wymagania zawarte w **§12, ust. 3, WT** (budynek zlokalizowany jest zgodnie z decyzją o warunkach zabudowy).

Rozbudowa i przebudowa budynku OSP nie zmienia obecnego stanu zacieniania ani przesłaniania zachodniej części budynku na sąsiedniej działce (budynek mieszkalny na sąsiedniej działce usytuowany jest od strony wschodniej w odległości ok 4,6m od budynku OSP) – spełnione są wymagania zawarte w **§13, ust. 1, WT**

Budynek mieszkalny na działce nr 145 pokoje mieszkalne ma zlokalizowane od strony północnej i południowej. Istniejący budynek mieszkalny ma zapewniony czas nasłonecznienia powyżej 3 godzin dla przynajmniej jednego pokoju – spełnione są wymagania zawarte w **§60, ust. 1 i 2, WT**.

Projektowane pomieszczenia w budynku OSP nie są przeznaczone do stałego przebywania ludzi jest to budynek o funkcji usługowej – spełnione są wymagania zawarte w **§60 WT** nie jest wymagane.

Lokalizacja 2 stanowisk postojowych w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej dla

samochodów osobowych na działce – spełnia wymagania zawarte w §19 WT.

6.1.2 Usytuowanie budynku ze względu na bezpieczeństwo pożarowe

Usytuowanie projektowanego budynku na działce spełnia wszystkie wymagania zawarte w Dziale VI, Rozdział 7 Rozporządzenia w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie a w szczególności §271-273 WT.

6.1.3 Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych z dachu budynku na teren własny poprzez infiltrację do gruntu przez nieutwardzony teren odbywa się z zachowaniem warunków określonych w Prawie wodnym i w §29 WT.

6.1.4 Ochrona przyrody

Planowana inwestycja położona jest poza zasięgiem obszarów chronionych na podstawie przepisów o ochronie przyrody.

6.1.5 Ochrona konserwatorska

Planowana inwestycja znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej i archeologicznej.

6.1.6 Hałas i drgania

Na etapie realizacji niniejszej inwestycji istnieje możliwość krótkotrwałej emisji hałasu, ze względu na konieczność użycia sprzętu budowlanego i prowadzonych robót budowlanych. Zjawisko hałasu będzie jednak krótkotrwałe i będzie występowało jedynie w porze dziennej w trakcie budowy budynku. W trakcie późniejszego użytkowania budynek nie będzie generował drgań i hałasu powyżej dopuszczalnych norm.

6.1.7 Odpady

Projektowany budynek nie będzie powodował zwiększenia ilości odpadów. Gospodarka odpadami na działce pozostaje na dotychczasowych zasadach.

Odpady stałe komunalne będą składowane w pojemnikach na śmieci. Pojemniki będą usytuowane na terenie posesji i okresowo opróżniane przez specjalistyczną firmę. Odległość miejsca na pojemniki na śmieci od granic działki budowlanej jak również od okien i drzwi budynków z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi – spełniają wymagania zawarte w §23 ust. 4 WT

6.1.8 Wody powierzchniowe i podziemne

Projektowany budynek nie będzie miał negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne gdyż ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane przyłączem kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacyjnej – spełniają wymagania zawarte w §36 i §37, WT nie jest wymagane.

6.1.9 Zanieczyszczenie powietrza

Projektowany budynek nie będzie emitował substancji (powyżej dopuszczalnych norm) mogących zanieczyścić powietrze. Budynek będzie ogrzewany z indywidualnej kotłowni na olej opałowy o sprawności powyżej 80%. Dzięki zastosowaniu takiego kotła o takiej sprawności, można stwierdzić, że budynek nie stanowi zagrożenia dla środowiska, użytkowników i otoczenia.

6.1.10 Ochrona interesu osób trzecich

Projektowana inwestycja nie stwarza zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia. Ponadto projektowana budowa budynku mieszkalnego:

- nie utrudnia dostępu do drogi publicznej osobom trzecim,
- nie będzie utrudniała korzystania z wody, kanalizacji przez właścicieli sąsiednich działek
- nie będzie utrudniała korzystania z energii elektrycznej

6.1.11 Media

Projektowany obiekt będzie wyposażony w instalacje infrastruktury technicznej:

- woda – istniejące przyłącze (rozbudowa pozalicznikowa),
- kanalizacja – istniejące przyłącze do sieci kanalizacyjnej (rozbudowa pozalicznikowa)
- energia elektryczna – istniejące przyłącze napowietrzne

6.2 Wnioski

Projektowana rozbudowa i przebudowa budynku OSP nie wpływa na sposób zagospodarowania sąsiednich nieruchomości zgodnego z ich obecnym przeznaczeniem, w tym ich zabudowę, przy zachowaniu wymagań wynikających z przepisów stanowiących wymagania techniczne dla obiektów, które zgodnie z przeznaczeniem nieruchomości w otoczeniu takim mogą powstać. W związku z powyższym obszar oddziaływania projektowanego budynku obejmuje działki nr geod. 35 i 145 obręb Bieniędzice, gmina Wieluń na których jest inwestycja i nie wykraczając poza jej granice.

Projekt zagospodarowania działki – część rysunkowa***Z-00 Projekt zagospodarowania działki***

III. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNY

Temat	Projekt architektoniczno-konstrukcyjny
Obiekt	Budynek OSP w Bieniędzicach, obiekt kat XVIII
Lokalizacja	Działka nr ewid. 35, obręb Bieniędzice, gmina Wieluń
Inwestor	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego1 98-300 Wieluń

Opracował	mgr inż. Anna Matys	
branża	Projektant	Sprawdzający
Architektoniczna	14.03.2020r mgr inż. arch. Łukasz Kałwak nr upr. 1/85/UW	14.03.2020r mgr inż. arch. Danuta Grzegorzek nr upr. 08/OPOKK/2018
Konstrukcyjna	14.03.2020r mgr inż. Zbigniew Matys nr upr. OPL/1174/PBKb/15	14.04.2017r mgr inż. Piotr Parkitny 543/85/91

1 Inwentaryzacja i ekspertyza techniczna budynku

1.1 Opis ogólny

Budynek OSP zlokalizowany jest na działce nr 35 w miejscowości Bieniądzice. Budynek był w różnych latach rozbudowywanych. Wszystkie części budynku są jednokondygnacyjne.

1.2 Kategoria geotechniczna obiektu, warunki i sposób jego posadowienia

Warunki gruntowe - proste warunki gruntowe.

Ustalono następującą kategorię geotechnicznych warunków posadowienia obiektu:

- pierwsza kategoria geotechniczna .

1.3 Układ konstrukcyjny obiektu

Układ konstrukcyjny stanowią: ściany fundamentowe, stropy, ściany nośne, więźba drewniana.

1.4 Fundamenty

Ściany fundamentowe z betonu żwirowego - szerokości ok. 60cm, w dobrym stanie technicznym, nie stwierdzono żadnych pęknięć zmurszeń i nadmiernych zawilgoceń.

1.5 Ściany

Ściany nośne murowane, ceramiczne

- ściany zewnętrzne budynku gr. 42,0 cm ,58,0 cm trójwarstwowe,
- ściany wewnętrzne budynku gr. 25,0 cm,

Ściany generalnie w dobrym stanie technicznym poza ścianami zewnętrznymi w części południowo-wschodniej budynku są w złym stanie technicznym (występują zawilgocenia, pęknięcia) te ściany należy rozebrać i odbudować je.

1.6 Nadproża

Nadproża nad otworami okiennymi i drzwiowymi ceglane, w dobrym stanie technicznym

1.7 Stropy

Stropy żelbetowe gr 15.0 cm, nie stwierdzono ponadnormatywnych ugięć. Stropy w dobrym stanie technicznym.

1.8 Więźba dachowa

Więźba dachowa :

- część dwukondygnacyjna i niska -krokwiowa drewniana,
 - część wysoka nad salą widowiskowo-kulturalną - wiązar deskowy, drewniany,
- Więźby w średnim stanie technicznym.

1.9 Elementy wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego

Elementy wykończenia wewnętrznego

- tynki cem-wap.
- malowanie – farby wapienne i emulsyjne,
- stolarka drzwiowa – drzwi drewniane, pełne,
- podłogi drewniane i PCV, lastrico, posadzki betonowe.

Elementy wykończenia zewnętrznego

- tynk cementowy,
- stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa drewniana,
- parapety zewnętrzne stalowe,
- pokrycie dachu blacha trapezowa stalowa,

Elementy wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego w średnim stanie technicznym.

1.10 Instalacje

Do budynku jest podłączona instalacja wodociągowa, kanalizacyjna i energetyczna.

1.11 Ocena stanu technicznego budynku

Szczegółowe oględziny budynku OSP, przeznaczonego do rozbudowy i przebudowy, zlokalizowanego na działce nr 35 w miejscowości Bieniądzice, gmina Wieluń., wykazały, że istniejący budynek generalnie jest w średnim stanie technicznym i nadaje się do rozbudowy i przebudowy.

2 Część architektoniczno-konstrukcyjna

2.1 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu, jego kubatura i zestawienie powierzchni

2.1.1 Przeznaczenie i program użytkowy

Przeznaczenie obiektu nie ulega zmianie - budynek przeznaczony na cele społeczno - kulturalne. Program użytkowy ustalony został przez Inwestora i zakłada rozbudowę i przebudowę budynku OSP. W ramach inwestycji zostanie powiększony garaż i dobudowane do niego zostanie pomieszczeniem gospodarcze na sprzęt służący do prowadzenia akcji straży pożarnej. Zostanie wydzielone pomieszczenie kotłowni dla całego budynku oraz zostaną przebudowywane pomieszczenia wewnętrzne wraz z dostosowaniem do aktualnych warunków i przepisów.

2.1.2 Zestawienie powierzchni i kubatur

a) Powierzchnia pomieszczeń:

PARTER

Zestawienie powierzchni				
nr pom.	nazwa pom.	posadzka	pow.podł. [m ²]	pow.użytk. [m ²]
1.1	Wiatrołap	płytki ceramiczne	11,60	11,60
1.2	Korytarz	płytki ceramiczne	18,70	18,70
1.3	Pokój OSP	płytki ceramiczne	17,90	17,90
1.4	WC męskie	płytki ceramiczne	5,00	5,00
1.5	WC damskie	płytki ceramiczne	4,20	4,20
1.6	Pom. gospodarcze	płytki ceramiczne	8,20	8,20
1.7	Aneks kuchenny	płytki ceramiczne	17,10	17,10
1.8	Pom. porządkowe	płytki ceramiczne	6,50	6,50
1.9	Sala I	płytki ceramiczne	91,40	91,40
1.10	Sala II	płytki ceramiczne	24,20	24,20
1.11	WC	płytki ceramiczne	2,70	2,70
1.12	Aneks kuchenny	płytki ceramiczne	4,70	4,70
1.13	Kotłownia	płytki Gress	11,60	11,60
1.14	Garaż	płytki Gress	20,20	20,20
1.15	Magazyn	płytki Gress	9,70	9,70
		RAZEM	253,70	253,70

- b) Powierzchnia całkowita 311,7 m²
- c) Powierzchnia użytkowa 253,7 m²
- d) Powierzchnia zabudowy budynku 311,7 m²
- e) Kubatura budynku 1485,0 m³
- f) Wysokość budynku 6,31 m

2.2 Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań zawartych w art.5 ust.1 ustawy Prawo budowlane

2.2.1 Rozwiązanie architektoniczno-budowlane określające formę i funkcję obiektu

Rozbudowywany i przebudowywany budynek jest parterowy. Budynek o prostej bryle, przekryty dachem dwuspadowym. Funkcja budynku usługowa (społeczno-kulturalna). Na parterze zlokalizowane są: wiatrołap, korytarz, pokój OSP, ubikacje, pomieszczenie gospodarcze i porządkowe, dwie sale, dwa aneksy kuchenne, kotłownia, garaż z pomieszczeniem gospodarczym.

2.2.2 Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

Obiekt w pełni wpisują się w istniejący kontekst urbanistyczny miejsca. Ponad to respektuje zapisy wynikające z decyzji o warunkach zabudowy.

- kąt nachylenia połaci dachowej 10°÷45° – zaprojektowano 11°; 12° i 21°
- wysokość kalenicy głównej do 7,5m – zaprojektowano 6,05m
- kalenica prostopadła do frontowej granicy działki

- powierzchnia zabudowy po rozbudowie do 400,0m² –zaprojektowano 311,7m²
- powierzchnia biologicznie czynna min. 10% –zaprojektowano 1227,8m² co stanowi 73,64%
- szerokość elewacji frontowej po rozbudowie do 22,0m – zaprojektowano 19,74m

2.2.3 Sposób spełnienia wymagań określonych w ustawie Prawo budowlane (Art. 5)

2.2.3.1 Wymagania podstawowe

a) Bezpieczeństwo konstrukcji

Zastosowane rozwiązania projektowe dotyczące konstrukcji obiektu gwarantują bezpieczeństwo zarówno użytkowników budynku, jak i osób trzecich poprzez spełnienie wymagań dotyczących projektowania i obliczania konstrukcji zawartych w Polskich Normach.

b) Bezpieczeństwo pożarowe

- główne elementy konstrukcyjne budynku zaprojektowane zostały z materiałów niepalnych.

c) Bezpieczeństwo użytkowania:

- elementy elewacji zaprojektowano z elementów bezpiecznych dla użytkowania,
- materiały wykończeniowe posadzek zaprojektowano z materiałów nie powodujących niebezpieczeństwa poślizgu,
- powierzchnie dojść zaprojektowano z materiałów antypoślizgowych,

d) Wymagania dotyczące warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska

- budynek został zaprojektowany z takich materiałów i wyrobów, a także w taki sposób aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów,
- z budynku będą usuwane nieczystości i odpady przez gminne jednostki asenizacyjne,
- w budynku zostały zaprojektowane izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne tak aby zapobiec przenikaniu wilgoci i wody do wnętrza budynku,
- obiekt został zaprojektowany w sposób uniemożliwiający niekontrolowaną infiltrację powietrza atmosferycznego do wewnątrz budynku,
- uniemożliwienie powstania zagrzybienia realizowane jest w projekcie poprzez rozwiązania wentylacji pomieszczeń,

e) Wymagania dotyczące ochrony przed hałasem i drganiami

- budynek jest zlokalizowany w sąsiedztwie nie generującym hałasu i drgań o natężeniu przekraczającym dopuszczalne normy,
- przegrody wewnętrzne i zewnętrzne w budynku zaprojektowano zgodną z Polskimi Normami izolacyjności akustycznej

2.2.3.2 Warunki użytkowe zgodne z przeznaczeniem obiektu w zakresie

a) Zaopatrzenia w wodę i energię elektryczną oraz w energię cieplną

- zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej (rozbudowa pozalicznikowa)
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z sieci energetycznej (rozbudowa pozalicznikowa)
- zaopatrzenie w energię cieplną – z indywidualna kotłownia na olej opałowy

b) Usuwanie wody opadowej i ścieków

- odprowadzenie wód opadowych na tereny zielone inwestora.
- oprowadzenie ścieków przyłączem kanalizacji sanitarnej do istniejącego kanalizacji

c) Zapewnienie dostępu dla osób niepełnosprawnych

- jest zaprojektowane miejsce postojowe dla osoby niepełnosprawnej
- jest zaprojektowana łazienka dla osoby niepełnosprawnej
- budynek ma zapewniony dostęp dla osób niepełnosprawnych – budynek jednokondygnacyjny, do którego jest dostęp z poziomu terenu, w drzwiach nie występują progi większe niż 2cm.

2.2.3.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektów

- rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu, a do użytkownika obiektu należy utrzymanie właściwego stanu technicznego budynku.

2.2.3.4 Ochrona obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską; ochrona dóbr kultury

- teren inwestycji oraz najbliższe otoczenie budynku nie są wpisane do rejestru zabytków na podstawie decyzji Konserwatora Zabytków.

2.2.3.5 Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej

Budynek zlokalizowany jest w odległości 3,9m od granicy działki nr 107/1 (droga gminna), w odległości 0,8m od granicy działki nr 109 (droga gminna), w odległości ponad 19,0m od granicy działki nr 102 i 39, w odległości od 0,0m (w granicy) do 0,55m od granicy działki nr 145.

Lokalizacja budynku nie narusza przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy.

2.2.3.6 Ochrona uzasadnionych interesów osób trzecich

Projektowana inwestycja nie narusza występujących w obszarze obiektu uzasadnionych interesów osób trzecich. Projektowany obiekt wraz z zagospodarowaniem terenu i infrastrukturą techniczną nie pozbawia osób trzecich:

- dostępu do dróg publicznych,
- dostępu do gminnych wodociągów,
- dostępu do punktów odbioru energii elektrycznej,
- dopływu światła do pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi znajdujących się na działkach sąsiednich oraz umożliwia dalszą optymalną i prawidłową zabudowę tych działek,
- dostępu do łączności radiowej, telewizyjnej oraz telefonicznej,

2.2.3.7 Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy

Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy zostały opisane w części poświęconej „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

2.3 Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać roboty rozbiórkowe:

- rozbiórka pokrycia i więźby dachowej
- częściowa rozbiórka ścian
- rozbiórka podłogi drewnianej
- demontaż stolarki okiennej i drzwiowej
- demontaż instalacji elektrycznej i sanitarnej

2.4 Opinia geotechniczna

Na podstawie przeprowadzonych badań gruntu stwierdzono warstwę gruntu jednorodnego zalegającą poziomo, nieobejmującą mineralnych gruntów słabonośnych, gruntów organicznych i nasypów niebudowlanych. Stwierdzono, iż grunt posiada dobre parametry geotechniczne i nadaje się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Warunki, jakim odpowiada podłoże gruntowe, zakwalifikowano do warunków prostych.

poziom posadowienia fundamentów 1,1m poniżej terenu, poziom wody gruntowej jest poniżej projektowanego poziomu posadowienia.

Projektowany budynek jednokondygnacyjny o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, zaliczono ze względu na niewielki zakres rozbudowy do drugiej kategorii geotechnicznej. Dla powyższego obiektu możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych

Po wykonaniu wykopów pod fundamenty należy skonsultować się z jednostką projektową w ramach nadzoru autorskiego, aby w przypadku rozbieżności stanu faktycznego z przyjętymi warunkami posadowienia w projekcie wprowadzono odpowiednie korekty.

2.5 Układ konstrukcyjny budynku

Układ konstrukcyjny stanowią:

- ławy fundamentowe żelbetowe,
- ścian – murowane
- wieńce, podciągi, stropy żelbetowe
- kratownica stalowa
- więźba – o konstrukcji drewnianej

2.5.1 Zastosowane schematy statyczne

W obliczeniach statycznych stosowano schematy słupowe, belkowe i ramowe. Rozpiętość belek i ram oraz ilość dostosowano do konkretnych sytuacji.

2.5.2 Normy i rozporządzenia

Podstawowe obciążenia działające na konstrukcję budynku ustalono w oparciu o:

- obciążenie śniegiem dla II strefy wg. PN-EN 1991-1-3:2005
- obciążenie wiatrem dla I strefy wg. PN-EN 1991-1-4:2008
- Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. wg. PN-EN 1991-1-1:2004

Sprawdzanie elementów konstrukcyjnych dla dwóch stanów granicznych dokonano wg.:

- Eurokod 7. Projektowanie geotechniczne. wg PN-EN 1997-1:2008
- Eurokod 6. Projektowanie konstrukcji murowych wg PN-EN 1996-1-1:2010
- Eurokod 2. Projektowanie konstrukcji z betonu wg PN-EN 1992-1-1:2008
- Eurokod 5. Projektowanie konstrukcji drewnianych wg PN-EN 1995-1-1:2010
- Eurokod 3. Projektowanie konstrukcji stalowych wg PN-EN 1993-1-1:2006

2.5.3 Fundamenty

Ława żelbetowa ŁŻ-1 – o szerokości 55,0cm i wysokości 55,0cm - żelbetowe z betonu C16/20. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III 4Ø12mm, strzemiona 30,0x30,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 25cm.

Ława żelbetowa ŁŻ-2 – o szerokości 55,0cm i wysokości 55,0cm - żelbetowe z betonu C16/20. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III 4Ø12mm, strzemiona 30,0x30,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 25cm.

Stopy żelbetowe StŻ-1 – o wymiarach 60,0x60,0cm i wysokości 55,0cm z betonu C16/20. Zbrojenie: krzyżowe pręty stal A-III Ø12mm, w rozstawie co 15cm. Ze stopy wyprowadzić zbrojenie do trzonu słupa 4Ø12mm - stal A-III, strzemiona o średnicy Ø20,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 15cm.

Ściany fundamentowe – z bloczków betonowych gr. 25 cm.

2.5.4 Ściany nośne budynku

Ściany nośne: zewnętrzne – dwuwarstwowe gr. 40,0cm wykonane z: pustaków ceramicznych o gr. 25cm, docieplenie styropianem i wełną mineralną – 15cm, wewnętrzne gr. 25,0cm wykonane z: pustaków ceramicznych.

2.5.5 Wieńce, nadproża, słup żelbetowy, płyty i rdzenie żelbetowe

Wieńce WŻ-1 - żelbetowe 44,0x25,0cm z betonu C20/25. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem i górą po 2Ø12mm, strzemiona 36,0x20,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 25cm.

Wieńce WŻ-2 - żelbetowe 25,0x25,0cm z betonu C20/25. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem i górą po 2Ø12mm, strzemiona 20,0x20,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 25cm.

Wieńce WŻ-3 - żelbetowe 12,0x25,0cm z betonu C20/25. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem i górą po 2Ø12mm, strzemiona 10,0x20,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 25cm.

Wieńce WŻ-4 - żelbetowe 40,0x25,0cm z betonu C20/25. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem i górą po 2Ø12mm, strzemiona 36,0x20,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 25cm.

Nadproża L19 - żelbetowe prefabrykowane typu L19 rozmieszczenie zgodnie rys K-14,

Podciąg żelbetowy PdŻ-1 - o wym. 29,0x25,0cm z betonu C20/25 zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem 7Ø12mm, górą 2Ø12mm, strzemiona stal A-I Ø6mm 24,0x20,0cm co 12cm.

Podciąg żelbetowy PdŻ-2 - o wym. 25,0x34,0cm z betonu C20/25 zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem 6Ø12mm, górą 2Ø12mm, strzemiona stal A-I Ø6mm 20,0x28,0cm co 12cm.

Rdzeń RŻ-1 – rdzeń żelbetowy o przekroju 25,0x25,0cm z betonu C20/25. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III 4Ø12mm, strzemiona 20,0x20,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 15cm. w górnej części rdzenia wypuścić pręt gwintowany M16 w celu zamocowania murlaty i płatwi

Rdzeń RŻ-2 – rdzeń żelbetowy o przekroju 40,0x25,0cm z betonu C20/25. Zbrojenie: pręty podłużne stal A-III 4Ø12mm, strzemiona 36,0x20,0cm stal A-I Ø6mm w rozstawie co 15cm. Rdzeń łączy wieńiec WŻ-1 z WŻ-4.

Słup żelbetowy SŁŻ-1 o średnicy 25,0cm z betonu C20/25 zbrojenie: pręty podłużne stal A-III 4Ø12mm, strzemiona stal A-I Ø6mm o średnicy Ø20,0cm co 20cm.

2.5.6 Stropy

Płyta żelbetowa PŁŻ-1 - strop o rozpiętości 0,91m i grubości od 15,0cm z betonu C20/25

zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem Ø12mm co 12cm, poprzeczne stal A-I Ø6mm co 20cm.

Płyta żelbetowe PIŻ-1 - strop o rozpiętości 1,7m i o grubości od 15,0cm z betonu C20/25
zbrojenie: pręty podłużne stal A-III dołem Ø12mm co 12cm, poprzeczne stal A-I Ø6mm co 20cm.

2.5.7 Wieżba dachowa

Wieżba dachowa drewniana z drewna świerkowego lub sosnowego klasy C-24. Krokwie 7x18cm oparte na murlatach 14x14cm i płatwiach 14x20cm i 14x18cm. Murlatę mocować do rdzeni żelbetowych i wieńcy za pomocą śrub M16 w odstępach co ok. 2,0m. Płatwie mocować do rdzeni żelbetowych za pomocą śrub M16 i opierać na słupach drewnianych 14x14cm.

2.5.8 Kratownica stalowa

Dźwigar kratownicowy KR1 - konstrukcja dachu wykonana z dźwigarów kratownicowych z kształtowników zamkniętych gorącowałcowanych. Pas dolny 80x80x4 stal S235, pas górny 120x80x4 stal S235, słupki i krzyżulce 50x50x4 stal S235. Pozostałe elementy blachy węzłowe, nakładki kątowniki stal S235. Konstrukcja dźwigara kratowniczowego zgodnie z rys. nr K-17.

Dźwigar kratownicowy oparty jest na płytkach centrujących przyspawanych do blachy poziomej wieńca żelbetowego i przykręcony do śrub fajkowych F16. Blachę poziomą osadzić na podlewce cementowej CX15 Ceresit gr. 2,0cm. Mocowanie dźwigara kratowniczowego zgodnie z rys. nr K-18.

Stężenia pionowe StŻ1, StŻ2 – stężenia pionowe wykonać z prętów o śr. 12mm i stężającą je nakrętką napinającą M12. Stężenia przykręcać do dźwigarów kratownicowych i wieńców i rdzeni żelbetowych za pomocą śrub M12 kl. 5.6. Schemat rozmieszczenia i montażu stężeń – rysunek nr K-19.

2.6 Roboty ogólnobudowlane

2.6.1 Ściany działowe

Ściany działowe gr. 12 cm – pustaków ceramicznych.

2.6.2 Izolacje

a) izolacja termiczna

- posadzki na gruncie - docieplić styropianem EPS100 o gr. 10cm
- ściany fundamentowe zewnętrzne - docieplić styropianem EPS70 o gr. 15cm
- ściany zewnętrzne - docieplić styropianem EPS70 o gr. 15cm
- stropy docieplić wełną mineralną o gr. 25,0 cm.

b) izolacja przeciwwilgociowa

Ściany fundamentowe izolować – Abizol R + P, na ławie fundamentowej 2 x papa na lepiku lub 1 x papa termozgrzewalna podkładowa.

Posadzki - izolacja przeciwwilgociowa i 2 x przeciwwodna folia budowlaną.

2.6.3 Dach

Wieżba dachowa – pełne deskowanie i pokrycie papą wierzchniego krycia lub termozgrzewalną podkładową.

Poszycie dachu –blacha trapezowa powlekana

2.6.4 Komin

Komin spalinowy min Ø18 z wentylacją systemowy. Kominy wentylacyjne systemowe dwu, trzy i czterokanałowe. Kominy wentylacyjne nakryć płytą żelbetową gr. min 6cm, a wloty do kominów umieścić w bocznych ścianach komina i zamontować w nich stalowe kratki wentylacyjne. Kominy ocieplić wełną mineralną gr. 5,0cm i nałożyć tynk mineralny kolorowy.

2.7 Roboty wykończeniowe

2.7.1 Posadzki

Warstwy posadzek zgodnie z opisem na przekrojach.

W pomieszczeniach płytki typu Gres Tartan wraz z cokolikiem o wysokości 10cm.

Płytki ceramiczne powinny być nie śliskie i posiadać klasę antypoślizgowości:

- wiatrołap, szatnie, korytarze, magazyn – min. R9,
- pomieszczenia mokre: łazienki, WC, aneksy kuchenne – min. R10

2.7.2 Dylatacje

Dylatacje przeciwskurczowe posadzek o szerokości min. 5 mm wykonać nie rzadziej, niż co 5,0 m w każdym kierunku i wypełnić materiałem izolacyjnym miękkim. Dodatkowo należy wykonać dylatację przy ścianach o szer. min. 0,5 cm z taśmy dylatacyjnej brzegowej.

2.7.3 Sufity podwieszane

Sufity podwieszany z płyt G-K ognioodpornych ogr. 2,4cm, w pomieszczeniach mokrych stosować płytę wodoodporną.

2.7.4 Stolarka okienna i drzwiowa

Stolarka okienna - profil PCV 7-komorowy, kolor biały U=1.0. W oknach w pomieszczeniach w których nie występuje wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna zastosować nawiewniki higrosterowalne w oknach.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – aluminiowa, profil ciepły, kolor biały U=1.0 Stolarka drzwiowa wewn. typowa z materiałów drewnopochodnych

Brama garażowa stalowa ocieplana.

2.7.5 Tynki wewnętrzne, gładzie, płytki ceramiczne

- Przyjęto – tynki cem-wap kat III
- Na ścianach i sufitach - gładzie gipsowe
- W pomieszczeniach sanitarnych płytki ceramiczne na wysokość 2,1m Malowanie ścian
- Ściany w pomieszczeniach malowane będą farbą emulsyjną (kolorystykę uzgodnić z zamawiającym) do wysokości min 2,0m zastosować farbę o podwyższonej odporności na szorowanie i zmywalną.

2.7.6 Parapety

Parapety zewnętrzne blaszane stalowe.

Parapety wewnętrzne z konglomeratu.

2.7.7 Odwodnienie dachu i odprowadzenie wód opadowych

Projektuje się stropodach ze spadkiem 0,5%. Odwodnienie rynnami zewnętrznymi. Rury spustowe Ø110 i rynny Ø150 stalowe w kolorze brązowym. Rynny wykonać ze spadkiem 0,5% w kierunku rur spustowych. Odprowadzenie wód opadowych na teren działki inwestora

2.7.8 Docieplenie budynku

Do ocieplenia ścian zewnętrznych zastosować styropian EPS70 oraz wełnę mineralną twardą grubości 15cm, klejony do powierzchni ściany klejem styropianu. Styropian zabezpieczyć tkaniną z włókna szklanego zatopioną w warstwie zaprawy klejącej.

Dla uniknięcia przebarwień tynku zastosować podkład tynkarski Ceresit CT 16. Jako zewnętrzną warstwę zastosowano tynk silikonowo-silikatowy Ceresit CT 174 w kolorze jasnym.

Na narożniki należy stosować kątowniki aluminiowe, które należy przyklejać masą klejącą do styropianu. Zakończenie ocieplenia w miejscu cokołu wzmocnić listwą cokołową.

2.7.9 Kolorystyka elewacji

Elewacja – kolor jasnoszary, ciemnoszrybeżowy

Poszycie dachu – kolor ciemny szary (pokrycia dachowe istniejących budynków dachówka cementowa ciemnoszara)

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie - kolor grafitowy

Stolarka okienna – kolor brązowy

Stolarka drzwiowa – kolor brązowy

2.8 Instalacje

Budynek będzie wyposażony w:

- instalacje elektryczną
- instalacje wodną i kanalizacyjną
- instalacje ciepłą
- instalację wentylacyjną

2.9 Oświetlenie i nasłonecznienie

Oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zaprojektowano zgodnie z

warunkami technicznymi i Prawem Budowlanym.

2.10 Utwardzenie terenu

Dojścia do budynku utwardzić kostką betonową gr. 8,0cm ułożonej na podsypce cementowej i podbudowie z tłucznia gr. 15cm. Obramowanie chodników wykonać z obrzeży 8x30cm posadowionych na ławie betonowej.

Warstwy podbudowy ułożyć na warstwie odcinającej z piasku gr. 10cm

2.11 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Projektowana inwestycja nie powoduje zagrożeń w następujących kategoriach:

- a) zanieczyszczania wód gruntowych - woda z wodociągu gminnego, odprowadzenie do kanalizacji sanitarnej;
- b) emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych – w obiekcie nie instaluje się urządzeń, które mogą stanowić źródło zanieczyszczeń gazowych i pyłowych;
- c) wytwarzanie odpadów stałych - w obiekcie nie przewiduje się powstawania znaczących ilości odpadów bytowych. Odpady bytowe będą gromadzone w pojemnikach na nieczystości stałe, wywóz nieczystości zapewniony przez uprawnione jednostki gminne;
- d) emisja hałasu, wibracje i promieniowanie, zakłóceń elektromagnetycznych i inne – w obiekcie nie występują źródła pola elektromagnetycznego, wibracji;
- e) wpływ obiektu na istniejący drzewostan, na glebę, wody powierzchniowe i podziemne – wody opadowe z dachu będą odprowadzane powierzchniowo na działkę należącą do inwestora, obiekt nie będzie wpływał na istniejący drzewostan.

2.12 Technologia budynku OSP.

2.12.1 Zakres działalności w projektowanym obiekcie

W obiekcie będzie prowadzona działalność społeczno-kulturalna. Sala I i II wielofunkcyjna z zapleczem gospodarczym i kuchennym będzie przeznaczona spotkania towarzyskie, kulturalne, występy kameralne, zebrania wiejskie i strażackie, imprezy rozrywkowe i okolicznościowe z możliwością wprowadzenia konsumpcji (catering na naczyniach jednorazowego użytku).

Liczba osób mogących jednocześnie korzystać z obiektu (wg aranżacji pomieszczenia) – 56 osób na sali I i 4 osoby w aneksie kuchennym. Natomiast na sali nr II – 16 osób, a pokoju OSP - 4 osoby.

2.12.2 Przestrzenne zagospodarowanie obiektu

W projektowanym obiekcie są trzy wydzielone części budynku

- **I część:** wiatrołap, korytarz, sala I, pokój OSP, aneks kuchenny, WC męski i damski, pomieszczenie gospodarcze i porządkowe,
- **II część:** sala II, WC, aneks kuchenny
- **III część:** garaż z pomieszczeniem magazynowym i kotłownia

2.12.3 Wyposażenie pomieszczeń

- pomieszczenie sali I i II wyposażyć w krzesła i stoły
- pomieszczenie pokój OSP wyposażyć w biurka, krzesła, szafy, regały
- pomieszczenie magazynu wyposażyć w atestowane regały,
- aneksy kuchenne wyposażyć z kuchenki gazowe, zlewozmywaki, umywalkę, szafki i blaty
- WC i przedsionek powinna być wyposażona w ubikację i umywalkę, drzwi do pomieszczeń wyposażać w kratki nawiewne,
- WC dla osób niepełnosprawnych wyposażyć w ubikację i umywalkę oraz odpowiednie składane pochwyty przy urządzeniach sanitarnych oraz zawór czerpalny i kratkę ściekową
- pomieszczenie porządkowe wyposażyć w szafę porządkową na środki czystości

2.12.4 Wytyczne dla pomieszczeń higieniczno – sanitarnych

- pomieszczenie porządkowe wyposażyć w szafę porządkową na środki czystości
- w pomieszczeniach wykonać powierzchnie zmywalne do min 2,0m.
- wentylacja pomieszczeń sala I - mechaniczna
- wentylacja pomieszczeń sala II, kotłownia, garaż, pokój OSP, pom. gospodarcze, porządkowe -

grawitacyjna

- wentylacja pomieszczeń sanitarnych - mechaniczna

2.13 Warunki ochrony przeciwpożarowej

2.13.1 Informacje ogólne

Projekt budowlany dotyczy rozbudowy i przebudowy istniejącego budynku OSP w Bieniądżicach, gm. Wieluń.

2.13.2 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

• Powierzchnia zabudowy budynku	311,7 m ²
• Powierzchnia użytkowa	253,7 m ²
• Kubatura budynku	1485,0 m ³
• Kubatura pomieszczeń	763,0 m ³
• Wysokość budynku	6,31 m
• liczba kondygnacji nadziemnych	1
• liczba kondygnacji podziemnych	0

2.13.3 Odległość od obiektów sąsiadujących;

Budynek jest zlokalizowany w odległościach:

- strona północna: w odległości 3,9m od granicy działki nr 107/1 (droga gminna),
- strona południowa: teren działki inwestora, ponad 4 m od granicy
- strona wschodnia: w odległości od 0,0m (w granicy) do 0,55m od granicy działki nr 145, zaprojektowano ścianę REI 60
- strona zachodnia: w odległości 0,8m od granicy działki nr 109 (droga gminna),

2.13.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych;

Substancje pożarowo niebezpieczne nie występują. Pozostałe materiały palne to: tkaniny, płyty drewnopochodne, papier, itp. których temperatura zapalenia waha się od 200 do 300⁰ C. W budynku zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL I do wykończenia wnętrz nie projektuje się materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, nie projektuje się zastosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych. Budynek ogrzewany z indywidualnej kotłowni na olej opałowy o mocy poniżej 30kW zlokalizowanej w wydzielonym pomieszczeniu wraz ze zbiornikiem na olej opałowy o poj. 1,0m³ oddzielonego ścianką gr. 12cm od kotła.

2.13.5 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

W budynku: pomieszczenia sali I i II, aneksy kuchenne, pomieszczenia sanitarne jako kwalifikowane do kategorii zagrożenia ludzi, nie podlegają wyznaczaniu obciążenia ogniowego. Pomieszczenia porządkowe i magazynowe powiązane funkcjonalnie z obiektem - gęstość obciążenia ogniowego w tych pomieszczeniach wynosi do 500 MJ/m².

Obciążenie ogniowe garażu zamkniętego nie będzie przekraczało 500MJ/m².

2.13.6 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach;

Zgodnie z przepisami budynek z uwagi na swoje przeznaczenie zaliczony jest do kategorii zagrożenia ludzi mieszanej ZL I.

W budynku może przebywać:

- użytkownicy sali I (goście 56osób, obsługa 4osoby)
- użytkownicy pokoju OSP (4 osoby)
- użytkownicy sali II (goście 16osób)

Łącznie w budynku może przebywać ok. 70 osób

2.13.7 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W budynku oraz w przestrzeniach zewnętrznych nie będą występować strefy zagrożenia wybuchem określone w PN-EN 1127-1:2011 - „Atmosfery wybuchowe. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem. Pojęcia podstawowe i metodologia”.

2.13.8 Podział obiektu na strefy pożarowe;

Budynek został zaprojektowany w jednej strefie pożarowej: 1 – kondygnacyjnej części zagrożenia ludzi ZLI połączonej funkcjonalnie z garażem, kotłownią oraz pomieszczeniami gospodarczymi i technicznymi.

Powierzchnia strefy nie przekracza 8000 m² dla stref ZL

2.13.9 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla projektowanego budynku jest klasa „B” odporności pożarowej ze wszystkimi elementami nierozprzestrzeniającymi ogień (NRO), ale dla budynków niskich i 1-kondygnacyjnych kategorii ZL I może być zmniejszona do klasy „D” odporności pożarowej, z czego skorzystano.

Klasa odporności ogniowej głównej konstrukcji nośnej R 30, obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych EI 15, ścian zewnętrznych EI 30. Dla konstrukcji dachu i jego przekrycia nie stawia się w tej klasie odporności pożarowej wymagań. W część budynku nad pomieszczeniami: 1.8-pom. porządkowe, 1.10-sala II, 1.11-WC, 1.12-aneks kuchenny, 1.13-kotłownia, 1.14-garaż, 1.15-magazyn są żelbetowe stropy o gr. 15cm, pozostałe pomieszczenia mają sufity podwieszane z płyt GK 2x12,5mm. Budynek przekryty dachem z elementami pokrycia NRO.

Ściana oddzielenia przeciwpożarowego w granicy z ociepleniem z materiału niepalnego (wełna mineralna) w klasie odporności ogniowej REI 60.

Kotłownia z kotłem na paliwo płynne (olej opałowy) o mocy cieplnej poniżej 30 kW została wydzielona ścianami i stropem w klasie odporności ogniowej min EI 60.

2.13.10 Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekraczają w żadnym z pomieszczeń maksymalnych dopuszczalnych 40 m.

Długości dojść ewakuacyjnych w budynku są zachowane i nie przekraczają dopuszczalnych 10 m (prowadzą do drzwi ewakuacyjnych prowadzących na zewnątrz budynku).

Występujące w budynku ciągi komunikacyjne (poziome drogi ewakuacyjne) zostaną wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na podstawie projektu branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Drzwi ewakuacyjne prowadzące z korytarza przez wiatrołap na zewnątrz budynku są szerokości nie mniejszej niż 90cm (zastosowano drzwi 2-skrzydłowe szerokości ok. 130cm ze skrzydłem podstawowym szerokości 90cm). Dodatkowo z pomieszczenia 1.9-sala I ewakuacja jest realizowana na zewnątrz budynku przez drzwi nie mniejszej niż 90 cm (zastosowano drzwi 2-skrzydłowe szerokości ok. 120 cm ze skrzydłem podstawowym szerokości 90 cm).

2.13.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej;

Budynek wyposażony w instalację odgromową zgodnie z zapisami Polskiej Normy PN-EN 62305-3: 2009 – „Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne oraz PN-EN 62305-1: 2008 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych”. Na prowadzonych kanałach wentylacyjnych w miejscu przejścia przez sufit podwieszany EI 30 zamontować przeciw-pożarowe kłapy odcinające EIS 30. Z pomieszczenia kotłowni zapewnić w ścianach i stropie przepusty instalacyjne w klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia czyli EI 60 (dla średnic przejścia powyżej 40 mm)..

2.13.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie, dostosowany do wymagań wynikających z przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych;

Budynek zostanie wyposażony w wewnętrzną sieć hydrantów przeciwpożarowych średnicy 25 mm z wężami półsztywnymi długości 30 m na podstawie projektu budowlanego branżowego uzgodnionego z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. Zapewniono jeden

hydrant zlokalizowany na korytarzu. Ustalono łączny wydatek 1 dm³/s. W przypadku połączenia instalacji wodociągowej przeciwpożarowej z instalacją wody dla celów higieniczno – sanitarnych należy zastosować tzw. Zawór pierwszeństwa”. Obiekt z uwagi na kubaturę powyżej 1485,0 m³ wymaga zastosowania przeciwpożarowego wyłącznika prądu, który zostanie zlokalizowany przy głównym wejściu do budynku. Kable zasilające przycisk wyłącznika przeciwpożarowego posiadają ciągłość dostawy energii przez 90 minut – kable typu HDGs. Budynek nie wymaga stosowania systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego (DSO). Obiekt zostanie wyposażony w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne na korytarzach zgodnie z normą: PN-EN 1838: 2005 – „Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne”.

2.13.13 Wyposażenie w gaśnice;

Budynek zgodnie z obowiązującymi przepisami należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy w ilości 1 jednostki o masie środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ na każde 100 m² strefy pożarowej ZL I. Wskazane jest zastosowanie gaśnic proszkowych 4 lub 6 kg ABC. Kotłownię wyposażać w gaśnicę 6P-4XABC oraz koc gaśniczy z włókna szklanego.

2.13.14 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru na podstawie §3, ust. 1 i §5, ust. 1 i 3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) wynosi 10 dm³/s i będzie realizowana z hydrantu nadziemnego na sieci wodociągowej gminnej DN100. Najbliższy hydrant znajduje się po drugiej stronie drogi działka nr 109 w odległości od ściany budynku ok. 12 m < 75 m

2.13.15 Drogi pożarowe;

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.) do budynków ZL I wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej (drogą pożarową jest droga publiczna).

2.13.16 Pozostałe dane;

Dla budynku zgodnie z § 6 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. „w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów” (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719) wymaga się opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego z uwagi na ich kubatury powyżej 1000 m³. Zgodnie z przepisami w miejscach widocznych należy oznakować w budynku wyjścia ewakuacyjne, miejsca rozmieszczenia podręcznego sprzętu gaśniczego, miejsca zewnętrznych hydrantów na sieci wodociągowej – zgodnie z PN-EN ISO 7010 z grudnia 2012 r. „Symbole graficzne – Barwy bezpieczeństwa – Zarejestrowane znaki bezpieczeństwa”. Rozmieścić w budynkach ZL instrukcje postępowania na wypadek powstania pożaru z wykazem telefonów alarmowych. Na podstawie Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. „o ochronie przeciwpożarowej” należy zaznajomić pracowników z przepisami przeciwpożarowymi przez osobę posiadającą wymagane kwalifikacje zawodowe w tym zakresie.

2.14 Uwagi końcowe

- a) Należy zwrócić szczególną uwagę na :
 - właściwa pielęgnacja betonu w czasie betonowania elementów betonowych i żelbetowych;
 - stosować właściwe przekroje i odpowiednie połączenia elementów drewnianych więźby dachowej oraz odpowiednia ilość kotew wiążących więźbę dachową z wieńcem stropu;
- b) Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych”.
- c) Przy pracach budowlanych szczególnie należy zachować wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy, a wszelkie prace wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane;
- d) Zabronione jest wbudowanie w obiekt materiałów i urządzeń nie dopuszczonych do

zastosowania w budownictwie i nie posiadających stosownych atestów;

- e) Dokonywanie jakichkolwiek zmian i odstępstw od projektu oraz warunków określonych w decyzji o pozwoleniu na budowę jest naruszeniem prawa budowlanego /i pokrewnych/, prawa autorskiego i podlega konsekwencjom prawnym;
- f) Niniejszy projekt chroniony jest prawem autorskim i dokonywanie jakichkolwiek zmian bez zgody autorów jest zabronione.

3 Oświadczenie projektanta

14 wrzesień 2019 r.

O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane
(tekst jednolity Dz. U. 2017, poz. 1332), oświadczam że:

Projekt budowlany	Rozbudowa i przebudowa budynku OSP w Bieniędzicach, obiekt kat XVII
Lokalizacja	Działka nr ewid. 35, obręb Bieniędzice, gmina Wieluń
Inwestor	Gmina Wieluń Pl. Kazimierza Wielkiego1 98-300 Wieluń

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

branża	Projektant	Sprawdzający
Architektoniczna	14.03.2020r	14.03.2020r
Konstrukcyjna	14.03.2020r	14.03.2020r