

## PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

<b>TEMAT:</b>	ROZBUDOWA, NADBUDOWA, TERMOMODERNIZACJA CELEM WZMOCNIENIA TRANSGRANICZNYCH SYSTEMÓW BEZPIECZEŃSTWA
<b>OBIEKT:</b>	BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ KATEGORIA XII
<b>ADRES:</b>	43-391 MAZAŃCOWICE, DZ. NR 1740/2; GM. JASIEŃ JEDNOSTKA EW. JASIEŃ, OBRĘB MAZAŃCOWICE
<b>INWESTORZY:</b>	GMINA JASIEŃ JASIEŃ 159, 40-385 JASIEŃ
<b>DATA:</b>	STYCZEŃ 2016

### ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- **DOKUMENTY FORMALNO- PRAWNE**
- **UZGODNIENIA BRANŻOWE**
- **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**
  - Część opisowa
  - Część rysunkowa
- **CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA**
  - Część opisowa
  - Część rysunkowa

ARCHITEKTURA

KONSTRUKCJA

<b>PROJEKTANT:</b>	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>

**ZESPÓŁ  
PROJEKTOWY:**

mgr inż. Magdalena Krywult

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>A.</b>	<b>DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE.....</b>	<b>3</b>
<b>B.</b>	<b>UZGODNIENIA BRANŻOWE .....</b>	<b>15</b>
<b>C.</b>	<b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI .....</b>	<b>39</b>
<b>D.</b>	<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY .....</b>	<b>46</b>
	<b>I. CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>	<b>47</b>
	Warunki ochrony przeciwpożarowej	55
	Technologia kuchni	69
	<b>II. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE.....</b>	<b>83</b>
	<b>III. INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>	<b>86</b>
	<b>IV. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGATYCZNA BUDYNKU ..</b>	<b>94</b>
	<b>V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....</b>	<b>106</b>

## **A. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE**

### **I. Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Ja niżej podpisana/y po zapoznaniu się z przepisami oświadczam, że niniejsza dokumentacja dotycząca:

**ROZBUDOWA, NADBUDOWA, TERMOMODERNIZACJA**  
*( nazwa zamierzenia inwestycyjnego)*

**BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ  
43-391 MAZAŃCOWICE, DZ. NR 1740/2; GM. JASZENICA  
JEDNOSTKA EW. JASZENICA, OBRĘB MAZAŃCOWICE**  
*(obiekt, adres)*

**GMINA JASZENICA  
JASZENICA 159, 40-385 JASZENICA**  
*(Inwestor)*

**została sporządzona zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.**

Bielsko - Biała 25.01.2016r.

*Miejscowość, data*

*Pieczętka i podpis*

Bielsko - Biała 25.01.2016r.

*Miejscowość, data*

*Pieczętka i podpis*

Bielsko - Biała 25.01.2016r.

*Miejscowość, data*

*Pieczętka i podpis*

Bielsko - Biała 25.01.2016r.

*Miejscowość, data*

*Pieczętka i podpis*

- II. Kserokopie potwierdzające nadanie uprawnień budowlanych i dokumentów potwierdzających przynależność do właściwej izby samorządu zawodowego.**
- III. Kopia mapy zasadniczej.**
- IV. Kopia mapy do celów projektowych.**

## **B. UZGODNIENIA BRANŻOWE**

### **Uzgodnienie projektu zagospodarowania terenu z:**

- o Rejonowym Związkiem Spółek Wodnych dla Konserwacji i Eksploatacji Urzędzeń melioracyjnych w Bielsku Białej
- o Administratorem sieci gazowej
- o Administratorem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej
- o Administratorem sieci teletechnicznej
- o Administratorem sieci energetycznej
- o Administratorem przyległej drogi publicznej

Obszar, na którym zrealizowana zostanie inwestycja jest zurbanizowany, a co za tym idzie uzbrojony. W związku z powyższym projekt zagospodarowania terenu uzgodniono z administratorami sieci, które według aktualnej mapy do celów projektowych przebiegają przez działkę Inwestora w pobliżu planowanej inwestycji.

### **Warunki przyłączenia do sieci:**

W ramach inwestycji nastąpi kolizja z istniejącymi przyłączami do budynku – wodociągowym i telekomunikacyjnym oraz fragmentem sieci telekomunikacyjnej. Wystąpiono o wydanie stosownych warunków przebudowy.

Wystąpiono o warunki przyłączenia do sieci gazowej i energetycznej związane ze zwiększeniem zapotrzebowania na paliwo gazowe oraz energię elektryczną. Pozostałe przyłącza bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

### **Uzgodnienie dokumentacji przebudowy sieci i przyłączy z:**

- o Administratorem sieci wodociągowej – przebudowa wg odrębnego opracowania
- o Administratorem sieci teletechnicznej – przebudowa wg odrębnego opracowania

## **C. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **I.I. Przedmiot inwestycji**

Inwestycja dotyczy rozbudowy nadbudowy i termomodernizacji budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Mazańcowicach.

Lokalizacja: Mazańcowice, dz. nr 1740/2, gm. Jasienica.

#### **I.II. Istniejące zagospodarowanie terenu**

Obecnie na działce objętej wnioskiem znajduje się wolnostojący, trzykondygnacyjny budynek Ochotniczej straży pożarnej.

. Od strony południowo – wschodniej budynek graniczy z drogą publiczną, działką nr 2742. Od strony północno – wschodniej z działką zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym. Z pozostałych stron z działkami budowlanymi, niezabudowanymi. Na działce prócz budynku Ochotniczej Straży pożarnej znajdują się utwardzone dojścia i dojazdy, boisko, zjazd z drogi publicznej, ogrodzenie stałe, w tym dwie bramy wjazdowe. Nieużywany zbiornik bezodpływowy, nieczynne ujęcie wody oraz oświetlenie zewnętrzne. Na działce zieleń wysoka i niska.

Uzbrojenie działki:

##### **a) Sieci:**

- Energetyczna średniego napięcia – wzdłuż północno – wschodniej i północno – zachodniej granicy działki
- teletechniczna – wzdłuż granicy z działką drogową, na ścianie budynku szafa kablowa
- gazowa – wzdłuż granicy z działką drogową
- hydrant – na sieci wodociągowej przy południowozachodnim narożniku budynku
- kanalizacja deszczowa – wzdłuż granicy z działką drogową, nieczynna

##### **b) Przyłącza do budynku**

- energetyczne – napowietrzne od strony północno – wschodniej oraz południowo – wschodniej
- gazowe – od strony północnej
- telekomunikacyjne – od strony południowej

- wodociągowe – od strony południowej
- kanalizacyjne – od strony zachodniej i północnej

Spadek terenu w kierunku południowo – zachodnim. Wody deszczowe zagospodarowane w ramach działki objętej wnioskiem przez wprowadzenie w grunt. Dostęp do drogi publicznej bezpośredni istniejącym zjazdem.

Powierzchnia działki 5433m<sup>2</sup>.

### **I.III. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Na działce projektuje się rozbudowę, nadbudowę i termomodernizację budynku wraz z konieczną przebudową przyłącza i sieci telekomunikacyjnej oraz przyłącza wodociągowego. W ramach inwestycji rozebrana zostanie obudowa zejścia do piwnic budynku przy zachodniej ścianie zewnętrznej.

Wg miejscowego planu zagospodarowania terenu zatwierdzonego uchwałą Rady Gminy nr XXVII/261/2005 z dnia 24.02.2005r. działka objęta wnioskiem znajduje się w obrębie budynku objętego wnioskiem w jednostce 1UI – tereny usług innych, w pozostałej części w jednostce 2US – tereny usług sportu i rekreacji. Zagospodarowanie terenu w ramach jednostki 2US nie ulegnie zmianie. Inwestycja jest zgodna z zapisami ww. uchwały.

Powierzchnia biologicznie czynna 59,99% powierzchni całej działki.

Powierzchnia zabudowy 10,31% powierzchni całej działki.

Forma dachu:

- dwuspadowy, kąt 15°
- nad wieżą stropodach płaski

Poziom posadowienia budynku w części projektowanej 1,2m poniżej poziomu terenu.

Wysokość budynku (mierzona od poziomu terenu przy wejściu do budynku do kalenicy budynku): 16,25m

Kolorystyka budynku – elewacja i pokrycie w kolorach naturalnych, stonowanych.

Budynek podłączony do sieci:

- Energetycznej – napowietrzne przyłącze od strony północno – wschodniej
- Telekomunikacyjnej

- Kanalizacyjnej
- Wodociągowej
- Gazowej
- Odprowadzenie wód deszczowych powierzchniowo po terenie, częściowo do wybieralnego zbiornika bezodpływowego istniejącego na działce objętej wnioskiem
- Przeciwpozarowe zaopatrzenie w wodę z istniejącej gminnej instalacji wodociągowej wg. stanu istniejącego

Miejsca postojowe: cztery miejsca garażowe, pięć miejsc postojowych od strony wschodniej.

Miejsce na gromadzenie odpadów stałych: w pomieszczeniu 0.7. oraz w szczelne pojemniki na terenie utwardzonym od strony zachodniej.

Ukształtowanie terenu: w związku z planowaną inwestycją ukształtowanie terenu nie ulegnie zmianie za wyjątkiem miejscowych korekt związanych z wykonaniem nowych bram garażowych na elewacji frontowej.

Powierzchnie utwardzone oznaczona na projekcie zagospodarowania terenu. Utwardzenie istniejące z kostek betonowych, asfaltowe i betonowe. Utwardzenie projektowane oraz przewidziane do wymiany z nawierzchnią z kostki brukowej w kolorze szarym. W utwardzeniu przed bramami garażowymi dwa rzędy odwodnienia liniowego z odprowadzeniem do wybieralnego zbiornika bezodpływowego. Rozwiązania w zakresie utwardzenia terenu nie pogorszą stosunków wodnych na działkach sąsiednich. Powierzchnia projektowanego utwardzenia 46,73m<sup>2</sup>.

Droga pożarowa wzdłuż elewacji frontowej. Jezdnia w odległości ok 7m od elewacji. Połączenie wyjść z budynku z drogą pożarową drogami komunikacji szerokości minimum 1,5m.

Zjazd z drogi publicznej istniejący.

Ogrodzenie działki istniejące, w obrębie bram wjazdowych do przebudowy wymuszonej przez rozbudowę budynku.

Teren nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu.

Inwestycja zlokalizowana jest poza granicami terenów objętych formami ochrony na mocy przepisów odrębnych.



Dane dotyczące wpływu eksploatacji górniczej: nie dotyczy.

Inwestycja nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego objętego opracowaniem oraz jego otoczenia.

W ramach inwestycji nie planuje się wycinki zieleni wysokiej.

#### **I.IV. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki**

##### **BILANS TERENU**

Powierzchnia działki	5433m <sup>2</sup>
Powierzchnie zainwestowane:	2177m <sup>2</sup>

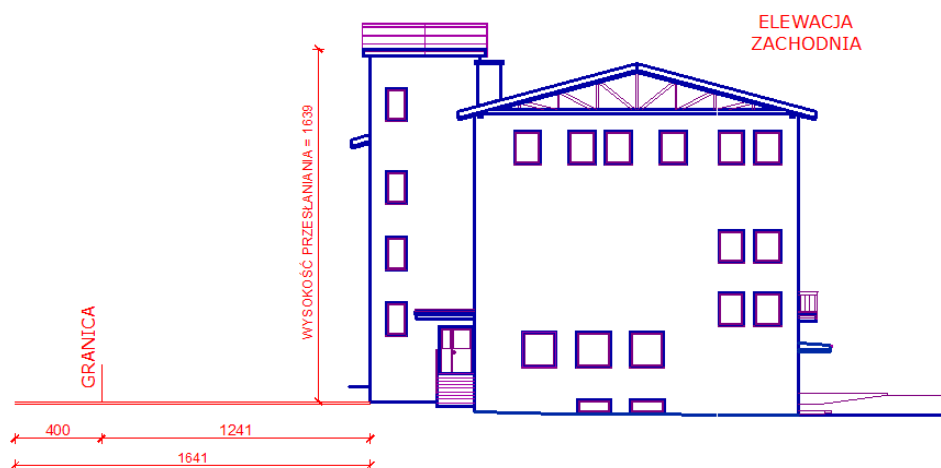
· powierzchnia zabudowy	563m <sup>2</sup>
· utwardzone dojścia i dojazdy	870m <sup>2</sup>
· schody zewnętrzne i pochylnie	19m <sup>2</sup>
· boisko	725m <sup>2</sup>
Zieleń	3256m <sup>2</sup>

*Podano powierzchnie w zaokrągleniu do pełnych metrów.*

#### **ANALIZA PRZESŁANIANIA DZIAŁEK SĄSIEDNICH**

Budynek objęty wnioskiem jest obiektem o wysokości do 35m. Sprawdzono, czy w odległości równej wysokości przesłaniania na dzień dzisiejszy nie znajdują się lub nie mogą się znaleźć w przyszłości obiekty z tworami okiennymi.

Istniejące budynki znajdują się poza strefą przesłaniania budynku objętego wnioskiem. Zabudowa na działce sąsiedniej, której ściana z oknami winna być oddalona o 4m od granicy działki, również znajduje się poza strefą przesłaniania obiektu.



Rys. 1 Analiza przesłaniania

Obszar oddziaływania inwestycji nie obejmuje działek sąsiednich.

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

Rys.1. Projekt zagospodarowania działki

Rys.2. Mapa zasadnicza z naniesieniem lokalizacji hydrantów





## **D. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **I.I. Opis istniejącej bryły budynku.**

Przedmiotem wniosku jest istniejący budynek Ochotniczej Straży Pożarnej zlokalizowany w Mazańcowicach na dz. nr 1740/2.

Budynek trzykondygnacyjny. Posiada dwie pełne kondygnacje nadziemne oraz częściowe podpiwniczenie. Do budynku prowadzą utwardzone dojścia i dojazd. Budynek w konstrukcji murowanej, tradycyjne.

Na bryłę obiektu składa się:

- segment główny, prostokątny, usytuowany równolegle do drogi publicznej,
  - a) ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej.
  - b) stropy: nad piwnicą żelbetowy na belkach żelbetowych, nad parterem gęstożebrowy typu AKERMANA, klatki schodowe żelbetowe
  - c) dach: przekrycie papą na deskowaniu pełnym, konstrukcja nośna mieszana, częściowo z drewnianych kratowych dźwigarów pełnych ocieplonych w przestrzeni pasa dolnego wełną mineralną; nad sceną deskowanie na krokwiach drewnianych wspartych na żelbetowych belkach nośnych
- wieża o niezależnej konstrukcji znajdująca się od strony północnej
  - d) ściany zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej.
  - e) biegi schodowe żelbetowe
  - f) stropodach pełny, niewentylowany na płycie żelbetowej, kryty papą
- dobudowany dwukondygnacyjny człon z pomieszczeniami z pomieszczeniami zapleczka kuchennego na piętrze, oraz świetlicą z zapleczem socjalnym na parterze
  - g) ściany zewnętrzne z bloczków z betonu komórkowego, ściany działowe z betonu komórkowego,
  - h) stropy: żelbetowy

- i) dach: stropodach wentylowany na płycie żelbetowej, ocieplenie wełną mineralną, pokryty papą na deskowaniu pełnym.

#### Wejścia do budynku

- od strony południowej: wejście do pomieszczeń parteru stanowiących wyodrębnioną trwałymi przegrodami część zaplecza biurowego i socjalnego OSP, pomieszczenia podpiwniczone, zejście do piwnic z korytarza
- od strony południowej: dwie bramy garażowe, przez które prowadzi wjazd i wejście do pomieszczeń garaży, a z nich do pomieszczenia bojówki oraz wieży
- od strony wschodniej: wejście do pomieszczeń parteru, stanowiących zaplecze socjalne dla sali znajdującej się na piętrze oraz komunikacji prowadzącej na piętro
- od strony wschodniej: dodatkowe wejście do wyodrębnionego pomieszczenia świetlicy z zapleczem socjalnym
- od strony zachodniej: obudowana pochylnia stanowiąca dostęp do kondygnacji piwnic
- od strony północnej: drzwi wejściowe do wieży

#### W budynku znajdują się następujące instalacje:

- wodociągowa, zasilana z sieci publicznej
- kanalizacyjna z odprowadzeniem do sieci publicznej
- energetyczna, zasilana przyłączem napowietrznym; dodatkowe przyłącze z szafką i gniazdem na zewnątrz budynku – przewidziane do demontażu
- telekomunikacyjna
- gazowa: obecnie do sieci gazowej podłączone są urządzenia w przestrzeni zaplecza kuchennego na piętrze, część instalacji doprowadzona do pomieszczeń zaplecza socjalnego OSP nieużywana
- odgromowa
- centralnego ogrzewania zasilana z kotła na paliwo stałe w piwnicach budynku

## ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

### PIWNICA

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
-1.1	Komunikacja	17,79	-	17,79	
-1.2	Piwnica	19,00	14,79		
-1.3	Piwnica	20,61	19,47		
-1.4	Piwnica	18,55	17,27		
-1.5	Kotłownia	29,99	-		28,09
-1.6	Komunikacja	8,54	-	8,54	
	<b>SUMA</b>	<b>114,48</b>	<b>51,53</b>	<b>26,33</b>	<b>28,09</b>

### PARTER

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
0.1	Komunikacja	13,17	-	13,17	-
0.2	Pom. biurowe	45,81	45,81	-	-
0.3	Komunikacja	1,83	-	1,83	-
0.4	Pom. gospodarcze	1,83	1,50	-	-
0.5	WC	2,46	2,46	-	-
0.6	Pom. socjalne	7,13	7,13	-	-
0.7	Pom. gospodarcze	4,60	4,60	-	-
0.8	Komunikacja	5,96	-	5,96	-
0.9	Pom. gospodarcze	21,62	21,62	-	-
0.10	Komunikacja	10,87	-	10,87	-
0.11	WC	3,50	2,82	-	-
0.12	Pom. gospodarcze	10,39	10,39	-	-
0.13	WC	1,57	1,57	-	-
0.14	Przedsiónek	2,28	2,28	-	-
0.15	Świetlica	36,50	36,50	-	-
0.16	Komunikacja	1,67	-	1,67	-
0.17	WC damskie	8,42	8,42	-	-
0.18	Komunikacja	30,20	-	30,20	-
0.19.	WC męskie	4,45	4,45	-	-
0.20	Bojówka	29,59	29,59	-	-
0.21	Garaże	82,17	82,17	-	-
	<b>SUMA</b>	<b>326,02</b>	<b>261,31</b>	<b>63,70</b>	<b>0,00</b>

### PIĘTRO

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
1.1	Komunikacja	15,56		15,56	
1.2	Blok żywieniowy	15,17	15,17		
1.3	Blok żywieniowy	28,45	28,45		

1.4	Pom. gospodarcze	6,81	6,81		
1.5	Pom. gospodarcze	3,31	3,31		
1.6	Komunikacja	46,04		46,04	
1.7	Pom. gospodarcze	18,92	18,92		
1.8	Pom. gospodarcze	9,72	9,72		
1.9	Sala konferencyjna	203	203		
	<b>SUMA</b>	<b>346,98</b>	<b>285,38</b>	<b>61,60</b>	<b>0,00</b>

#### PODSUMOWANIE

POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
787,48	598,22	151,63	28,09

Powierzchnia zabudowy 419,56 m<sup>2</sup>

Kubatura brutto 4284,55 m<sup>3</sup>

### Program funkcjonalny istniejącego budynku.

W chwili obecnej budynek przystosowany jest do garażowania dwóch samochodów strażackich. Dla potrzeb garażowania oraz obsługi bojowej i biurowej przeznaczone są pomieszczenia na poziomie parteru budynku. Piwnice użytkowane jako pomieszczenia gospodarcze i kotłownia. Piętro budynku przeznaczone jest do obsługi spotkań okolicznościowych, konferencji. Znajduje się na nim sala z zapleczem kuchennym. Wieża stanowi konstrukcję pod umieszczone na jej stropodachu urządzenia oraz stanowi element estetyczny bryły budynku wskazujący na jego funkcję.

## I.II. Opis planowanych robót

### 1. Roboty rozbiórkowe

- Demontaż pieca węglowego
- Rozbiórka obudowy zejścia do piwnic
- Demontaż napowietrznego przyłącza energetycznego i zewnętrznej szafki energetycznej
- Rozbiórka istniejącego przyłącza telekomunikacyjnego
- Rozbiórka wewnętrznej instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej
- Rozbiórka nieużywanej części instalacji gazowej



- g) Rozbiórka instalacji wewnętrznych biegnących w ścianach przewidzianych do wyburzenia lub przebudowy
- h) Rozbiórka dachu: całej konstrukcji nad bryłą główną budynku, włącznie z belkami żelbetowymi podtrzymującymi część dachu znajdującą się nad sceną, rozbiórka wszystkich warstw stropodachu nad dobudowaną częścią kuchenną, aż do płyty żelbetowej
- i) Rozbiórka sceny
- j) Demontaż części stolarki okiennej i drzwiowej (wewnętrznej i zewnętrznej), przewidzianej do likwidacji lub wymiany
- k) Rozbiórka ścian wewnętrznych piętra w podstawowej bryle budynku
- l) Rozbiórka obudowy wejścia do świetlicy, ścian działowych przedsionka świetlicy
- m) Rozbiórka schodów wejściowych do budynku
- n) Rozbiórka ścian zewnętrznych podstawowej bryły budynku w części, jaka wynika z rysunków
- o) Rozbiórka schodów wejściowych na piętro
- p) Rozbiórka części ścian wewnętrznych na parterze w pomieszczeniach byłej bojówki i zaplecza sanitarnego dla sali
- q) Rozbiórka nienośnych warstw stropodachu wieży
- r) Zdjęcie posadzek (parkietu, okładzin ceramicznych) na podłogach przestrzeni piętra, znajdujących się w podstawowej bryle budynku
- s) Rozbiórka posadzek na parterze w pomieszczeniach istniejących garaży i innych znajdujących się w przestrzeniach projektowanych stanowisk garażowych
- t) Obniżenie poziomu podłogi na gruncie w pomieszczeniach z planowaną zmianą przeznaczenia pod stanowiska garażowe
- u) Rozbiórka części przewodów kominowych w podstawowej bryle budynku
- v) Rozbiórka bram wjazdowych na teren działki kolidujących z rozbudową

## **2. Dalsze roboty budowlane**

- a) Przebudowa przyłącza wodociągowego
- b) Przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z rozbudową
- c) Dobudowanie pasa budynku wzdłuż elewacji południowej
- d) Nadbudowanie istniejącej wieży
- e) Dobudowanie klatki schodowej przy istniejącej wieży

- f) Nadbudowanie budynku o jedną kondygnację z wykonaniem nowego stropu nad I piętrem a następnie nowego dachu nad powstałym II piętrem budynku
- g) Rozbudowa/ budowa instalacji wewnętrznych
- h) Budowa kanalizacji deszczowej
- i) Montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- j) Roboty wykończeniowe wewnątrz budynku
- k) Docieplenie ścian zewnętrznych budynku ze strefą przemarzania włącznie
- l) Wykonanie schodów zewnętrznych i pochylni
- m) Przebudowa bram wjazdowych na posesję
- n) Powiększenie utwardzenia terenu we wskazanym zakresie
- o) Uporządkowanie placu budowy

### **I.III. Projektowany program funkcjonalny**

Budynek przeznaczony na potrzeby funkcjonowania Ochotniczej Straży Pożarnej. Całość piwnic pełnić będzie funkcję pomieszczeń gospodarczych. Kotłownia przeniesiona zostanie do pomieszczenia obok wieży budynku i zmieniona na gazową.

W ramach pomieszczeń na parterze, znajdujących się nad częścią podpiwniczoną nie nastąpią zmiany o charakterze funkcjonalnym. Istniejąca wieża pełnić będzie funkcję szachtu instalacyjnego, w którego środku przeprowadzone zostaną instalacje biegnące z poziomu garaży. Ze względu na posiadane parametry biegów i spoczników nie może pełnić funkcji drogi ewakuacyjnej. W poziomie parteru w części niepodpiwniczonej segmentu głównego powstaną dodatkowe dwa stanowiska garażowe z pomieszczeniem bojówki.

Jedno z pomieszczeń parteru przy świetlicy (część istniejąca dostawiona do wieży) zostanie zmienione na pomieszczenie kotłowni z osobnym wejściem do budynku. Przeniesione zostanie wejście do świetlicy na ścianę północną tak by nie wychodziło bezpośrednio na plac manewrowy, co przyczyni się do poprawy bezpieczeństwa.

Na poziomie I piętra powstanie zaplecze higieniczno- sanitarne z osobnym węzłem dla personelu oraz odpowiednio zlokalizowane i wyposażone pomieszczenie zmywalni , tak by spełnić wymagania prawne stawiane tego typu obiektom. Dla wykorzystania przestrzeni nad pomieszczeniami higieniczno-sanitarnymi projektuje się antresolę, a na jej poziomie w części nad zapleczem kuchennym przewidziano klimatyzatornię oraz pomieszczenie gospodarcze.

Zejście do piwnic istniejącą klatką wewnętrzną. Komunikacja między pozostałymi kondygnacjami odbywać się będzie w ramach dobudowanych klatek schodowych o parametrach

spełniających stawiane im wymogi prawne. We frontowej klatce schodowej zamontowany zostanie pionowy podnośnik umożliwiający dostęp osobom niepełnosprawnym na I i II kondygnację. Przy tej samej klatce w ramach umożliwienia dostępu z zewnątrz osobą niepełnosprawną wykonana zostanie pochylnia.

Na poziomie II piętra powstaną pomieszczenia do tymczasowego pobytu osób ewakuowanych ze swych miejsc zamieszkania w wyniku pożaru, klęsk żywiołowych, katastrof czy innych zdarzeń losowych. Przy pomieszczeniach przewidziano węzeł higieniczno- sanitarny z pomieszczeniami łazienek, w tym przystosowanym do potrzeb osób niepełnosprawnych. Ponadto na poddaszu znajdować się będzie sala szkoleniowa dla celów doskonalenia sprawności fizycznej i wiedzy członków Ochotniczej Straży Pożarnej. Pozostawiono pustą przestrzeń w formie strychu dla przyszłych potrzeb, które wynikną w toku funkcjonowania obiektu i instytucji Ochotniczej Straży Pożarnej.

Na poziomie stropu istniejącej wieży powstanie przestrzeń techniczna z dostępem na dach.

Dostęp na poszczególne kondygnacje budynku za wyjątkiem antresoli został zapewniony dla osób niepełnosprawnych przez zastosowanie pochylni przy wejściu głównym oraz podnośnika pionowego w głównej klatce schodowej.

## ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

### PIWNICA

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
-1.1	Komunikacja	17,79	-	17,79	
-1.2	Piwnica	19,00	14,79		
-1.3	Piwnica	20,61	19,47		
-1.4	Piwnica	18,55	17,27		
-1.5	Piwnica	29,99	28,09		
	<b>SUMA</b>	<b>105,94</b>	<b>79,62</b>	<b>17,79</b>	<b>0,00</b>

### PARTER

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
0.1	Komunikacja	13,17	-	13,17	-
0.2	Pom. biurowe	45,81	45,81	-	-
0.3	Komunikacja	1,83	-	1,83	-
0.4	Pom. gospodarcze	1,83	1,50	-	-
0.5	WC	2,46	2,46	-	-
0.6	Pom. socjalne	7,13	7,13	-	-

0.7	Pom. gospodarcze	4,60	4,60	-	-
0.8	Komunikacja	5,96	-	5,96	-
0.9	Pom. gospodarcze	21,62	21,62	-	-
0.10	Komunikacja	10,87	-	10,87	-
0.11	WC	3,50	2,82	-	-
0.12	Kotłownia	10,39	-	-	10,39
0.13	WC	1,57	1,57	-	-
0.14	Przedsionek	2,28	2,28	-	-
0.15	Świetlica	36,50	36,50	-	-
0.16	Komunikacja	1,67	-	1,67	-
0.17	Bojówka	27,82	27,82	-	-
0.18	Garaze	204,56	204,56	-	-
0.19	WC	2,87	2,87	-	-
0.20	WC	2,75	2,75	-	-
0.21	Przedsionek	4,08	4,08	-	-
0.22	Komunikacja	29,16	-	29,16	-
0.23	Komunikacja	16,39	-	16,39	-
	<b>SUMA</b>	<b>458,82</b>	<b>368,37</b>	<b>79,05</b>	<b>10,39</b>

#### I PIĘTRO

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
1.1	Komunikacja	27,17		27,17	
1.2	Sala	298,11	289,72	8,39	
1.3	Komunikacja	18,55		18,55	
1.4	Komunikacja	15,56		15,56	
1.5	Pom. przyjm. termosów	15,19	15,19		
1.6	Kuchnia wydawalnia	31,59	31,59		
1.7	Pom. gospodarcze	6,72	6,72		
1.8	Aneks szatniowy	5,07	5,07		
1.9	Szatnai dla personelu	3,03	3,03		
1.10	Zmywalnia	7,01	7,01		
1.11	Pom. magazynowe	10,69	10,69		
1.12	Przedsionek	2,91	2,91		
1.13	WC	1,36	1,36		
1.14	Aneks porządkowy	1,33	1,33		
1.15	WC damskie	6,44	6,44		
1.16	Przedsionek	3,31	3,31		
1.17	WC dla niepełn.	3,43	3,43		
1.18	Przedsionek	6,6	6,6		
1.19	WC męskie	8,3	8,3		
1.20	Przedsionek	3,92	3,92		

1.21	Aneks porządkowy	5,95	1,67		
	<b>SUMA</b>	<b>482,24</b>	<b>408,29</b>	<b>69,67</b>	<b>0,00</b>

## POZIOM ANTRESOLI

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
1a.1	Komunikacja	23,58		23,58	
1a.2	Komunikacja	18,55		18,55	
1a.3	Komunikacja	15,56		15,56	
1a.4	Pom. techniczne	33,85			33,85
1a.5	Pom. gospodarcze	21,47	21,47		
1a.6	Antresola	108,83	103,96	4,87	
1a.7	Antresola techn.	6,74			3,37
	<b>SUMA</b>	<b>228,58</b>	<b>125,43</b>	<b>62,56</b>	<b>37,22</b>

## II PIĘTRO

NR. POM.	POMIESZCZENIE	POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
2.1	Komunikacja	23,58		23,58	
2.2	Pokój	11,55	11,55		
2.3	Pokój	12,86	12,86		
2.4	Pokój	18,71	18,71		
2.5	Pokój	20,58	20,58		
2.6	Komunikacja	35,15		35,15	
2.7	Magazyn bielizny czystej	1,93	1,93		
2.8	Magazyn bielizny brudnej	2,01	2,01		
2.9	Komunikacja	18,55		18,55	
2.10	Komunikacja	15,56		15,56	
2.11	Przedsionek	2,05	2,05		
2.12	WC męskie	1,85	1,85		
2.13	Łazienka	2,13	2,13		
2.14	Przedsionek	4,6	4,6		
2.15	Aneks porządkowy	2,26	2,26		
2.16	Łazienka	5,27	5,27		
2.17	Strych	235,14	235,14		
2.18	Sala szkoleniowa	77,27	77,27		
	<b>SUMA</b>	<b>491,05</b>	<b>398,21</b>	<b>92,84</b>	<b>0,00</b>

## POSDUMOWANIE

POW. NETTO	POW. UŻYTKOWA	POW. RUCHU	POW. USŁUGOWA
<b>1768,79</b>	<b>1379,92</b>	<b>324,07</b>	<b>47,61</b>

#### **I.IV. Podstawowe dane gabarytowe**

	<b>Istniejąca</b>	<b>Przyrost</b>	<b>Projektowana</b>
Pow. zabudowy [m <sup>2</sup> ]	419,56	143,29	562,85
Pow. użytkowa [m <sup>2</sup> ]	598,22	781,695	1379,92
Pow. netto [m <sup>2</sup> ]	787,48	981,31	1768,79
Kubatura brutto [m <sup>3</sup> ]	4284,55	4361,8169	8646,37

#### **I.V. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

##### **1. Lokalizacja**

Budynek objęty wnioskiem zlokalizowany jest w Mazańcowicach, gm. Jasienica na działce nr 1740/2. Od strony południowo – wschodniej budynek graniczy z drogą publiczną, działką nr 2742. Od strony północno – wschodniej z działką zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym. Z pozostałych stron z działkami budowlanymi, niezabudowanymi. Na działce prócz budynku Ochotniczej Straży pożarnej znajdują się utwardzone dojścia i dojazdy, boisko, zjazd z drogi publicznej, ogrodzenie stałe. Nieużywany zbiornik bezodpływowy oraz oświetlenie zewnętrzne. Uzbrojenie działki:

c) Sieci:

- średniego napięcia – wzdłuż północno – wschodniej i północno – zachodniej granicy działki
- teletechniczna – wzdłuż granicy z działką drogową
- gazowa – wzdłuż granicy z działką drogową
- hydrant – na sieci wodociągowej przy południowozachodnim narożniku budynku
- kanalizacja deszczowa – wzdłuż granicy z działką drogową, nieczynna

d) Przyłącza do budynku

- energetyczne – napowietrzne od strony północno – wschodniej oraz południowo - wschodniej
- gazowe – od strony północnej
- telekomunikacyjne – od strony południowej
- wodociągowe – od strony południowej
- kanalizacyjne – od strony zachodniej

Lokalizacja budynku ze względu na potrzebę zapewnienia ochrony przeciwpożarowej prawidłowa.

## 2. Parametry budynku

Forma zabudowy: budynek wolnostojący, przeznaczony na cele publiczne związane z ochroną przeciwpożarową.

Ilość kondygnacji:

- stan obecny : 3 kondygnacje – piwnice, parter i piętro przykryte stropodachem (1+2)
- stan projektowany: 4 kondygnacje + antresola – piwnica, parter, piętro z antresolą i pomieszczeniami w poziomie antresoli, poddasze przykryte stropodachem (1+3)

Wysokość budynku od poziomu terenu przy wejściu głównym do kalenicy

- stan obecny: 10,69m
- stan projektowany: 16,25m

Powierzchnia użytkowa

- stan obecny: 598,22m<sup>2</sup>
- stan projektowany: 1382,64m<sup>2</sup>

*Poniższe dane dotyczą stanu projektowanego.*

Grupa wysokości : budynek średniowysoki SW

## 3. Klasyfikacja pożarowa obiektu

Wyodrębnione strefy pożarowe z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

- poddasze i I piętro z antresolą– ZL; kategoria zagrożenia ludzi: ZLI, ZLV
- pomieszczenie techniczne na poziomie antresoli nr 1a.4. – centrala klimatyzacyjna PM  
 $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$
- parter i piwnice – garaże z zapleczem bojowym (bez pomieszczeń na pobyt ludzi),  
piwnica – PM,  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$
- kotłownia – pom 0.12. na parterze – PM,  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$

Dobudowywane klatki schodowe wydzielono jako odrębne strefy pożarowe.

Istniejącą klatkę schodową na wieżę wydzielono jako szacht instalacyjny.

#### 4. Klasy odporności pożarowej budynku

SW + ZLI/ZLV → klasa odporności B

SW + PM +  $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$  → klasa odporności C

Z uwagi, iż klasa odporności pożarowej części budynku, nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią, cały budynek zaprojektowano w klasie B (jak dla najwyższej kondygnacji).

Wymagania odporności ogniowej poszczególnych elementów konstrukcyjnych:

Tab. 1 Wymagania odporności ogniowej.

Nazwa elementu	Klasa odp. ogniowej	Zastosowane rozwiązanie
Fundamenty	R 120	Fundamenty żelbetowe z otuliną 5cm.
Słupy	R 120	Słupy żelbetowe
Podciągi	R 120 + EI 60	Stalowe zabezpieczone do wymaganej klasy natryskową powłoką ogniochronną lub podciągi żelbetowe
Biegi schodowe	R 60	Płyta żelbetowa
Stropy	R 120 + EI 60	Żelbetowe lub gęstożebrowe
Sufit podwieszany na poddaszu	EI 60	Systemowy sufit z płyt gipsowo kartonowych o wymaganych parametrach
Ściana zewnętrzna	R 120 + EI 60	Pustak ceramiczny, cegła pełna
Ściana wewnętrzna nośna	R 120 + EI 30	Pustak ceramiczny, cegła pełna
Ściana wewnętrzna działowa	EI 30	Pustak ceramiczny, cegła pełna
Konstrukcja dachu	R 30	Konstrukcja drewniana zabezpieczona farbami do klasy reakcji na ogień B-s1,d0
Przekrycie dachu	RE 30	Papa termozgrzewalna o podwyższonych parametrach odporności ogniowej na deskowaniu pełnym zabezpieczonym farbami do klasy reakcji na ogień B-s1,d0
Drzwi na klatki schodowe	EI 30	Drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej



Obudowa szachtu instalacyjnego	EI 60	Drzwi o wymaganej klasie odporności ogniowej
--------------------------------	-------	--

Wszystkie wyszczególnione powyżej elementy nierozprzestrzeniające ognia lub co najwyżej słabo rozprzestrzeniające ogień.

Zaprojektowano pasy międzyokienne wysokości  $> 0,8\text{m}$  oraz żelbetowe balkony i daszki o wysięgu  $> 0,5\text{m}$  nad strefą pożarową PM.

## 5. Podział na strefy pożarowe

Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla budynku w kategorii :

- ZLI, ZLV +SW wynosi  $5.000\text{m}^2$  powierzchni wewnętrznej,
- PM + Q $<500\text{MJ}/\text{m}^2$  +SW wynosi  $10.000\text{m}^2$  powierzchni wewnętrznej.

Powierzchnia wewnętrzna kondygnacji:

Piwnice	118,01	$\text{m}^2$
Parter	511,83	$\text{m}^2$
I Piętro	513,51	$\text{m}^2$
Antresola	202,09	$\text{m}^2$
Poddasze	517,31	$\text{m}^2$
<b>SUMA</b>	<b>1862,75</b>	<b><math>\text{m}^2</math></b>

Powierzchnia wewnętrzna całego obiektu jest mniejsza od najmniejszej z dopuszczalnych wielkości stref pożarowych dla danej kategorii spośród występujących w budynku. Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej nie zostanie przekroczona. Warunek spełniony.

Wyodrębniono strefy zgodnie z pkt. 3.:

- poddasze i I piętro z antresolą
- pomieszczenie techniczne na poziomie antresoli nr 1a.4.
- parter i piwnice – garaże z zapleczem technicznym i bojowym (bez pomieszczeń na pobyt ludzi), piwnica
- kotłownia

Dobudowywane klatki schodowe spełniające wymogi dróg ewakuacyjnych.

Istniejąca klatka schodową na wieżę wydzielona jako szacht instalacyjny w klasie EI 60.

Otwory drzwiowe w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych odpowiedniej klasy odporności ogniowej przegrody ppoż.. Drzwi na klatki schodowe z poszczególnych stref pożarowych (innych niż szacht instalacyjny) w klasie EI 30.

Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (zgodnie z podziałem na strefy pożarowe) wykonane w klasie odporności ogniowej EI przegrody przeciwpożarowej oraz wyposażone w zabezpieczenia stosownie do klas odporności ogniowej danego elementu (nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wprowadzanych do pomieszczeń higienicznosanitarnych). Przewody wentylacyjne w miejscach przejść przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone w certyfikowane klapy odcinające o klasie EIS 60.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczeń zamkniętych niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, w klasie odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

## **6. Warunki ewakuacji**

Do budynku dobudowane zostaną dwie klatki schodowe stanowiące dojścia ewakuacyjne, każda z bezpośrednim wyjściem ewakuacyjnym na zewnątrz budynku.

Klatka istniejąca w wieży budynku w funkcji szachtu instalacyjnego.

Z części pomieszczeń znajdujących się na parterze bezpośrednie wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz. W piwnicy i na parterze brak pomieszczeń przeznaczonych czasowy lub stały pobyt ludzi.

### Sala szkoleniowa wraz z antresolą i zapleczem kuchennym:

- maksymalna ilość osób mogących przebywać jednocześnie obliczona z warunków ochrony przeciwpożarowej (wg powierzchni pomieszczeń i technologii) wynosi  $291+104+10(\text{obsługa}) = 405$
- minimalna szerokość wyjścia ewakuacyjnego  $0,6 \cdot 4,05 = 2,43\text{m}$ ;
- zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne na klatki schodowe szerokości przejść w świetle ościeżnicy 90cm i 160cm (70cm+90cm skrzydło podstawowe), otwierane na zewnątrz, zgodnie z kierunkiem ewakuacji; drzwi w klasie EI 30;

- maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 38,2m (z najdalszego punktu antresoli), przy dopuszczalnej 40m;
- zaprojektowano dwa dojścia ewakuacyjne, dłuższe o długości 16,75m (klatka frontowa) przy dopuszczalnej 40m;
- kierunki ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne oznakowane podświetlanymi znakami informacyjnymi wg norm: PN-ISO 7010; PN-EN 01256-5

Poddasze:

- maksymalna ilość osób mogących przebywać jednocześnie obliczona z warunków ochrony przeciwpożarowej (wg powierzchni pomieszczeń i funkcji) wynosi  $78+11 = 89$
- minimalna szerokość wyjścia ewakuacyjnego 0,9m;
- zaprojektowano dwa wyjścia ewakuacyjne na klatki schodowe szerokości przejść w świetle ościeżnicy po 90cm i 160cm, otwierane na zewnątrz, zgodnie z kierunkiem ewakuacji; drzwi w klasie EI 30;
- maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 15,8m, przy dopuszczalnej 40m;
- zaprojektowano dwa dojścia ewakuacyjne, dłuższe o długości 39,6m (klatka frontowa) przy dopuszczalnej 40m;
- kierunki ewakuacji i wyjścia ewakuacyjne oznakowane podświetlanymi znakami informacyjnymi wg norm: PN-ISO 7010; PN-EN 01256-5

Szerokość korytarzy większa od 1,2m zgodnie z warunkami ochrony przeciwpożarowej.

Wysokość dróg ewakuacyjnych większa od 2,2m.

Klatki schodowe o parametrach użytkowych:

- trójbiegowe
- biegi proste o konstrukcji żelbetowej z okładziną z płytek ceramicznych
- minimalna szerokość spocznika 1,5m
- minimalna szerokość biegu większa od 1,2m i nie mniejsza od szerokości wejść ewakuacyjnych na klatkę schodową
- maksymalna wysokość stopni 0,17m

- obudowana ścianami o odporności ogniowej REI 120, wydzielona w poziomie poszczególnych kondygnacji drzwiami p.poż klasy EI 30, wyposażonymi w urządzenia do samoczynnego zamykania
- klatki wyposażone w urządzenia do oddymiania montowane w stropodachu, o powierzchni oddymiania minimum 5% powierzchni klatki schodowej i czynnej powierzchni oddymiania minimum  $1,0\text{m}^2$ ; klapy dymowe w klasie B<sub>300</sub> 30;
- klapy dymowe z ręcznym wyzwalaczem za pomocą przycisku montowanego przy drzwiach wejściowych na klatkę schodową
- klatki schodowe i korytarze wyposażone w oświetlenie ewakuacyjne i oznakowanie wg norm: PN-ISO 7010; PN-EN 01256-5
- wyjścia z klatek schodowych przez drzwi rozwierane dwuskrzydłowe o szerokości skrzydła podstawowego 90cm; łączna szerokość drzwi dobrana odpowiednio do założonej liczby osób mogących przebywać jednocześnie we wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt osób w budynku oraz przy założeniu, że szerokość danego wyjścia ewakuacyjnego nie może być mniejsza niż szerokość użytkowa biegu do niego prowadząca; drzwi otwierane zgodnie z kierunkiem ewakuacji

## **7. Elementy wykończenia wnętrz**

Zgodnie z literą prawa w obrębie stref pożarowych ZL oraz na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji (korytarze, klatki schodowe) wyklucza się stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Stałe elementy wystroju wnętrz będą wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych B<sub>f1s1</sub> lub s2; C<sub>f1s1</sub> lub s2, lub niezapalnych klasy A1, A2.

Konstrukcja nośna sceny w sali szkoleniowej wykonana jako niepalna, żelbetowa z płytą podłogową od strony przestrzeni podłogowej o klasie odporności ogniowej REI 30.

Przewody i kable elektryczne oraz inne instalacje wykonane z materiałów palnych, prowadzone w przestrzeni podpodłogowej sceny jak i w przestrzeni ponad sufitem podwieszanym, układać w osłonie lub obudowie o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

W salach szkoleniowych (pom 1.2., 2.18.), na klatkach schodowych i korytarzach nie dopuszcza

się zastosowania łatwo zapalnych stałych elementów wyposażenia i wystroju wnętrz, okładzin ścian, sufitów i posadzek.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Jako elementy wykończeniowe użyte zostaną materiały z aktualnymi atestami potwierdzającymi wymagany stopień palności – elementy aranżacji wnętrz co najmniej trudno zapalne, sufity niepalne lub niezapalne (atesty i certyfikaty z euroklasami).

## **8. Instalacje użytkowe**

### **8.1. Instalacja ogrzewcza**

Projektowany budynek wyposażony będzie w instalację centralnego ogrzewania – system wodny. Zastosowany system ogrzewania nie stwarza zagrożenia pożarowego dla budynku.

### **8.2. Instalacja gazowa**

W budynku zainstalowany będzie kocioł gazowy o mocy 110kW. Kotłownia na parterze budynku z indywidualnym doprowadzeniem gazu. Pod kotłownią brak podpiwniczenia, posadzka kotłowni powyżej poziomu przyległego terenu, nad kotłownią trzy kondygnacje nadziemne. Pomieszczenie z osobnym wyjściem na zewnątrz, z jedną ścianą zewnętrzną z oknem oraz kanałem nawiewnym usytuowanym nie wyżej niż 30cm od podłogi, licząc od dolnej krawędzi nawiewu. Powierzchnia nawiewu min. 550cm<sup>2</sup>, z możliwością ograniczenia przekroju przepływowego o nie więcej niż 50%. W pomieszczeniu wentylacja grawitacyjna. Podłączenie spalin do istniejącego przewodu kominowego po uprzednim zamontowaniu dedykowanego wkładu kwasoodpornego. Wysokość pomieszczenia większa od 2,5m. Drzwi wejściowe niepalne szerokości 90cm otwierane na zewnątrz, z zamknięciem bezklamkowym od wewnątrz otwierającym się pod naciskiem. Podłoga z płytek ceramicznych gresowych ułożona ze spadkiem w kierunku kratki ściekowej. W kotłowni czujnik gazu w powietrzu z sygnalizatorem akustycznym, połączony z układem automatycznego odcięcia dopływu gazu do kotłowni. W widocznym miejscu w pomieszczeniu instrukcje obsługi kotła i użytkowania instalacji.

### **8.3. Instalacja i urządzenia elektroenergetyczne**

Instalacje elektroenergetyczne zaprojektowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm:

- PN-IEC 60364-1. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- PN-IEC 60364-4-482. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych. Ochrona przeciwpożarowa.
- PN-IEC 60364-5-56. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.

Ustalenia ogólne dla budynku:

- a) Klasyfikacja osób BA1
- b) Warunki ewakuacji BD3
- c) Materiały konstrukcyjne: CA1
- d) Konstrukcja budynku CB2

Budynek wyposażony w :

- a) Główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony przy wejściu do budynku lub przy głównym przyłączy sieciowym
- b) Oświetlenie awaryjne
- c) Oświetlenie ewakuacyjne w sali szkoleniowej, klatce schodowej i korytarzach

Projekty wykonawcze uzgadniane z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

#### **8.4. Instalacje i urządzenia wentylacyjne oraz ich zabezpieczenie przeciwpożarowe**

Urządzenia i przewody wentylacyjne (klimatyzacyjne) do wykonania z zachowaniem następujących warunków:

- a) Przewody wentylacji i klimatyzacji wykonać z przewodów niepalnych
- b) Palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów z możliwością zastosowania jedynie na zewnętrznej powierzchni przewodów i zabezpieczenie przed rozprzestrzenianiem ognia
- c) Przewody wentylacyjne prowadzone przez różne strefy pożarowe należy obudować elementami o odporności ogniowej przegród przeciwpożarowych (klasa EI60) lub wyposażyć w klapy przeciwpożarowe klasy EIS 60

Projekty wykonawcze uzgadniane z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń ppoż.

### **8.5. Instalacja odgromowa**

Budynek wyposażony będzie w instalację odgromową wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-IEC 62305-1. Ochrona odgromowa. Zasady ogólne oraz PN-IEC 62305-3 Ochrona odgromowa. Montaż oraz sprawdzenie powykonawcze wykonać zgodnie z zaleceniami PN-EN 6230503 oraz dołączonym do niej załącznikiem E.

## **9. Urządzenia przeciwpożarowe**

Zgodnie z przepisami zawartymi w rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz rozporządzenia w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, budynek wymaga wyposażenia w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- a) Kłapy dymowe na klatkach schodowych w klasie B<sub>300</sub> 30 o czynnej powierzchni oddymiania min 5% powierzchni klatki schodowej i nie mniej niż 1m<sup>2</sup>.

Wymagana powierzchnia czynna klap oddymiających :

Klatka główna	1,46 m <sup>2</sup>
Klatka tylna	1,0 m <sup>2</sup>

Kłapy uruchamiane przyciskiem usytuowanym przy każdym wejściu do klatki schodowej.

## **10. Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy**

Wyposażenie w gaśnice zgodnie z poniższym wykazem:

- a) Piwnica: 1 gaśnica proszkowa GP-4/A,B,C
- b) Parter: 5 gaśnic proszkowych GP-4/A,B,C: pomieszczenia 0.12, 0.15, 0.18, 0.22, 0.23,
- c) 1 Piętro: 3 gaśnice proszkowe GP-4/A,B,C, w tym 1szt. przy zapleczu kuchennym dodatkowo rodzaju F: pomieszczenia 0.1, 0.2, 0.3 + 2 gaśnice na poziomie antresoli: pomieszczenia 1a.4, 1a.6
- d) Poddasze: 3 gaśnice proszkowe GP-4/A,B,C: pomieszczenia 2.1, 2.6, 2.9

Gaśnice należy rozmieścić wg zasad określonych w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Stałe miejsca ustawienia gaśnic oraz hydranty wewnętrzne należy oznakować zgodnie z postanowieniami normy PN-92/N-01256/01.

### **11. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne.**

Wymagane zapotrzebowanie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi  $20\text{dm}^3/\text{s}$ . Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane przez miejską sieć wodociągową z dwóch naziemnych hydrantów zewnętrznych DN 80, bliższy usytuowany w odległości 9,5m od budynku (wskazano na projekcie zagospodarowania terenu). W budynku będą zainstalowane 3 hydranty 25 o zasięgu 25 m oraz poborze wody 3 l/s z zaworem pierwszeństwa pożarowego.

### **12. Dojazd pożarowy**

Do budynku drogę pożarową stanowi biegnąca od strony południowej droga publiczna, której parametry i usytuowanie spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie Przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. Wyjścia z budynku połączone z drogą pożarową dojściami o szerokości co najmniej 1,5m i długości mniejszej od 50m

### **13. Uwagi dodatkowe**

Przed oddaniem budynku do użytkowania opracować należy instrukcję bezpieczeństwa pożarowego budynku, zgodnie z postanowieniami § 6 rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. nr 109, poz. 719/, instrukcję postępowania na wypadek pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych.

Na etapie projektu wykonawczego sporządzone zostały projekty zawierające instalacje:

- a) elektryczne, w tym oświetlenia ewakuacyjnego, wyłącznika przeciwpożarowego i ochrony odgromowej,
- b) klapy dymowej w klatce schodowej,
- c) wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, w tym rozmieszczenia przeciwpożarowych klap odcinających w przewodach wentylacyjnych,



d) instalacji hydrantów wewnętrznych.

Warunkiem dopuszczenia ww. instalacji do użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

Wszystkie zastosowane wyroby służące do ochrony przeciwpożarowej winny posiadać aktualne dopuszczenie do obrotu w formie świadectw dopuszczenia, aprobat technicznych, certyfikatów lub deklaracji zgodności i będą zastosowane zgodnie z ich przeznaczeniem.

## **I.VI. WYMOGI HIGIENICZNO– SANITARNE**

W budynku na kondygnacji piwnicy i parteru nie projektuje się pomieszczeń, w których przebywanie tych samych osób w ciągu doby przekracza 2 godziny. Korzystając z pomieszczeń biurowych, garaży i bojówki, Strażacy podczas swego pobytu mają dostęp do znajdujących się tam umywalk, toalet i pomieszczeń zaplecza socjalnego.

Przy świetlicy wykorzystywanej do krótkich spotkań tematycznych (do dwóch godzin lekcyjnych) istniejący węzeł higieniczno-sanitarny.

W budynku nie będą zatrudnieni na stałe pracownicy. Sprzątanie i obsługa imprez wykonywana będzie przez firmy zewnętrzne w tym przez firmy cateringowe. Przy takich ustaleniach po rozbudowie na I piętrze przewidziano brakujące w technologii kuchni cateringowej pomieszczenie zmywalni oraz zaplecze dla personelu w formie szatni oraz toalety z umywalką. Na kondygnacji zlokalizowano dwa pomieszczenia porządkowe – dla obsługi pomieszczeń mających kontakt z żywnością i z których korzysta wyłącznie personel pracujący w kontakcie z żywnością (1.14) oraz dla obsługi pomieszczeń pozostałych (1.21).

Wyposażenie pomieszczeń porządkowych:

- a) Zlew na wysokości 50cm
- b) Szafka na środki czystości

Zakłada się, że na sali przebywać może 140 osób i 10 osób z obsługi.

Zaprojektowano:

- a) WC damskie
- b) WC dla niepełnosprawnych

- c) WC męskie
- d) WC dla personelu

Armatura toalet i ich przedsionków:

- 7 misek ustępowych
- 2 pisuary
- 6 umywalek ogólnodostępnych przy toaletach, 1 umywalka w WC dla personelu
- pochwyty dla osób niepełnosprawnych – 3szt w WC dla niepełnosprawnych

Wypożyczenie szatni dla personelu:

- c) 10 szafek na ubrania
- d) Umywalka
- e) Krzesło

Pomieszczenia toalet, łazienek, szatni dla personelu i ich przedsionki z posadzką oraz okładziną ścian na całej wysokości z płytek ceramicznych.

Węzeł dla obsługi cateringowej.

Przewidziano następujące pomieszczenia:

- a) Przyjmowania termosów dostarczanych z zewnątrz od strony pom. nr 1.4; wyposażone co najmniej w zlew i dwa regały
- b) Kuchnie wydawalnie do przyjmowania, porcjowania posiłków; wyposażoną w stoły, kuchenkę elektryczną zlew i umywalkę; z pomieszczenia posiłki podawane będą bezpośrednio na salę
- c) Zmywalnie do mycia naczyń zbieranych z sali po zakończonych spotkaniach UWAGA – rozdzielność czasowa korzystania z komunikacji od czynności wydawaniem posiłków; wyposażoną w okienko podawcze, kosz na odpadki, stół załadowczy umywalkę, zlew z łapaczem tłuszczu, wyparzynkę oraz szafę przelotową na ścianie z kuchnią - wydawalnią.

Ze zmywalni naczynia podawane będą do kuchni wydawalni przez szafę przelotową.

Magazyn naczyń w pomieszczeniu 1.7. Chłodziarki na żywność i regały w pomieszczeniu 1.11.

Na piętrze, gdzie znajdują się pomieszczenia tymczasowego zakwaterowania dla 11 osób oraz sala szkoleniowa dla 50 osób przewidziano pomieszczenie na bieliznę czystą i brudną

oraz węzeł higieniczno- sanitarny. Cateringowa obsługa osób korzystających z kondygnacji odbywać się będzie na I piętrze.

Na poddaszu zaprojektowano:

- e) WC męskie
- f) Dwie łazienki w tym jedna dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych
- g) Pomieszczenie porządkowe

Armatura toalet, łazienek i ich przedsionków:

- 3 miski ustępowe
- 1 pisuar
- 4 umywalki ogólnodostępne
- pochwyty dla osób niepełnosprawnych – 6szt

Wyposażenie pomieszczeń porządkowych:

- f) Zlew na wysokości 50cm
- g) Szafka na środki czystości

## **I.VII. TECHNOLOGIA KUCHNI**

### **1. DANE OGÓLNE**

Przedmiotem opracowania jest projekt kuchni cateringowej w budynku Ochotniczej Straży Pożarnej w Mazańcowicach na dz. nr 1140/2, gm. Jasienica.

### **2. PROGRAM UŻYTKOWY**

#### **Zakres działalności.**

Obsługa gastronomiczna osób przebywających na sali szkoleniowej mieszczącej się na I piętrze (pom. nr 1.2), osób korzystających z pomieszczeń do tymczasowego zakwaterowania (pom nr 2.2 do 2.5) oraz sali szkoleniowej nr 2.18 na II piętrze, będzie funkcjonowała w oparciu o gotowe dania i potrawy dostarczane z zakładu gastronomicznego z pełnym zapleczem produkcyjnym, który znajduje się pod nadzorem właściwej stacji sanitarno-epidemiologicznej. Dostarczone posiłki będą północnym wejściem do budynku wnoszone do pomieszczenia nr 1.5 – pomieszczenia przyjmowania termosów. Następnie zostaną wyjęte z – pom. 1.6 w celu podgrzania i porcjowania, skąd wózkiem kelnerskim będą przewiezione na salę i rozdane do konsumpcji.

Przewidywana ilość dziennie wydanych posiłków: do ok. 150 dań głównych.

W budynku nie przewiduje się osób zatrudnionych na stałe. Obsługę gastronomiczną świadczyć będą pracownicy firmy zewnętrzne. Wejście obsługi komunikacją w części południowej budynku, przez salę- pomieszczenie nr 1.2.

### **3. OPIS PROCESÓW TECHNOLOGICZNYCH.**

#### **Zaopatrzenie kuchni cateringowej**

Zaopatrzenie kuchni cateringowej transportem dostawców w opakowaniach wielokrotnego użytku jak termosy lub termoporty do transportu żywności zimnej i gorącej, zapewniające w przypadku dań ciepłych minimalną temperaturę wewnętrzną 60°. Pojemniki, w których wysoką izolację termiczną zapewniają podwójne ścianki wypełnione materiałem izolującym, szczelne z pokrywą zamykaną klamrami. Czas przewozu potraw serwowanych na gorąco do dwóch godzin. Dostawa towarów do kuchni odbywać się będzie raz dziennie, w dni ze zgłoszonym zapotrzebowaniem i w ilościach z nim zgodnych. Do pomieszczenia 1.5 dostarczenie towarów przewiduje się niezależnym wejściem z komunikacji ogólnej w części północnej. Opakowania

odbierane tego samego dnia, tą samą drogą (czynności wykonywane przemiennie w czasie), myte u dostawców.

Pomieszczenie 1.5 jest przewidziane do przyjmowania pełnych termosów i po ich opróżnieniu w pomieszczeniu 1.6 odkładania pustych. W pomieszczeniu znajduje się piec węglowy i taboret gazowy, które pozostaną nieczynne. Pozostałe wyposażenie dwa regały na termosy oraz zlew.

Dla osób tymczasowo zakwaterowanych śniadania przygotowane w kuchni w formie kanapek lub dowożone, obiady (zupy, dania główne np. mięsne, jarskie, dodatki) przywożone z innego zakładu gastronomicznego. Podwieczorek, owoce, ciasta, bułeczki dostarczane z piekarni lub zakładu cukierniczego. Napoje gorące, jak kawa, herbata przygotowywane na miejscu.

Poczęstunek dla osób biorących udział w spotkaniach, szkoleniach czy konferencjach według zgłoszonych potrzeb w formie zimnej płyty, słodkiego poczęstunku z kawą i herbatą lub obiadu. Przygotowanie posiłków według opisu jak dla osób tymczasowo zakwaterowanych.

### **Ekspedycja potraw.**

Gotowe posiłki porcjowane lub podgrzewane i porcjowane w kuchni cateringowej – pomieszczeniu 1.6. Wydzielono stanowisko przyjęcia gotowych potraw oraz stanowisko porcjowania. W pomieszczeniu przewidziano kuchenkę czteropalnikową, zlewy do mycia sprzętu kuchennego oraz umywalkę. W pomieszczeniu istniejący podgrzewacz wody.

Z pomieszczenia gotowe dania będą wydawane na sale – pomieszczenie nr 1.2.

Przechowywanie produktów wymagających chłodzenia w szafach chłodniczych w pomieszczeniu 1.11, pozostałych produktów jak cukier, kawa czy herbata na regałach w tym samym pomieszczeniu. Przechowywanie naczyń w pomieszczeniu 1.7 wyodrębnionym przy kuchni wydawalni.

Wymaga się ścisłego przestrzegania przepisów sanitarno-higienicznych, aby uniknąć zatruć pokarmowych.

### **Zmywanie naczyń stołowych.**

Brudne naczynia zwracane będą do wydzielonej zmywalni naczyń (rozdzielność czasowa z wydawaniem posiłków). Zmywalnia wyposażona w umywalkę, okienko podawcze, stół załadowczy, pod stołem pojemnik na odpady, dwa zlewy, dwa ociekacze, wyparzarkę oraz szafę przelotową do przekazywania naczyń do pomieszczenia 1.6 – kuchni wydawalni.

### **Usuwanie odpadków.**

Odpadki pokonsumpcyjne będą usuwane w szczelnie zamkniętych pojemnikach (rozdzielność czasowa z pozostałymi procesami) do wydzielonego miejsca na odpady i przechowywane do momentu odbioru maksymalnie 1 dzień.

Graficzne przedstawienie technologii kuchni cateringowej w załączniku nr 1.

## **4. ZATRUDNIENIE**

Przyjęto, że w kuchni cateringowej do obsługi spotkań z maksymalną liczną uczestników, tj. 140 osób zaangażowanych będzie 10 osób, w tym kelnerzy. Do obsługi mniejszej liczby uczestników odpowiednio mniej personelu. Osoby te będą pracownikami firm zewnętrznych, z odpowiednim dopuszczeniem do pracy z żywnością. Czas przebywania pracownika w danym pomieszczeniu nie przekroczy 4 godzin, w jednym pomieszczeniu 2 do 4 stanowiska pracy.

Dla personelu przewidziano odrębne pomieszczenia socjalne – szatnię pom. nr 1.9 wyposażoną w 10 szafek, krzesło oraz umywalką. Ponadto aneks z przedsionkiem - pom. nr 1.12, pomieszczeniem porządkowym nr 1.14 oraz WC - pom nr 1.13. W przedsionku umywalka a w pomieszczeniu porządkowym zlew na wysokości 50cm.

Wszystkie osoby przebywające na zapleczu kuchennym muszą mieć aktualne badania lekarskie. Osoby wykonujące prace przy obrocie żywnością muszą przestrzegać higieny osobistej oraz nosić właściwą, czystą odzież oraz, jeżeli to niezbędne, obuwie robocze, a także stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

## **5. WYTYCZNE DLA BRANŻ PROJEKTOWYCH**

Przewody instalacji wodnej, kanalizacyjnej i innych instalacji wewnętrznych oraz grzejniki winny być gładkie, szczelne, prowadzone pod tynkiem lub zabezpieczone osłonami.

### **Wytyczne architektoniczno-budowlane.**

- Kondygnacja I piętra – należy przewidzieć pomieszczenia przeznaczone pod kuchnię cateringową (pomieszczenie przyjmowania termosów, kuchnię wydawalnią, zmywalnię i pomieszczenia do przechowywania naczyń i produktów), zaplecze socjalne dla obsługi kuchni, odrębne od pomieszczeń socjalnych dla gości;

- Na I piętrze przewidzieć pomieszczenia socjalne dla gości, toalety damską, męską oraz dla osób niepełnosprawnych z przedsionkami, w których dopuszcza się zlokalizowanie umywalk oraz aneks porządkowy
- Na II piętrze przewidzieć pomieszczenia socjalne dla gości w tym łazienki; przynajmniej jedno pomieszczenie dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych; pomieszczenie porządkowe oraz pomieszczenie na bieliznę czystą i brudną.
- Wysokość pomieszczeń minimum 2,5m
- Ściany i sufity pomieszczeń kuchni cateringowej oraz zaplecza socjalnego wykonane z materiałów gładkich, nienasiąkliwych i niepalnych, łatwych do utrzymania w czystości. Kolorystyka biała lub w jasnych kolorach.
- W pomieszczeniach sanitarnych i zaplecza kuchennego ściany posadzki i ściany do wysokości minimum 2,0m wyłożyć okładziną łatwo zmywalną, trwałą i odporną na działanie wilgoci i środków dezynfekujących
- Ściany w korytarzu prowadzącym z kuchni wydawalni do sali, pomieszczenia nr 1.2, do wysokości 1,6m powinny posiadać powierzchnię łatwo zmywalną.
- Narożniki ścian zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Na traktach komunikacyjnych należy zastosować odboje.
- Niedopuszczalna jest różnica poziomów (progi, stopnie itp.); przy zaistniałej kilkucentymetrowej różnicy poziomów wyprofilować pochylnię o spadku do 15%
- W miejscach uzasadnionych technologicznie podłogi powinny posiadać kratki ściekowe z zamknięciem wodnym oraz wstępnymi łapaczami odpadków.
- Drzwi powinny mieć powierzchnie gładką, dostosowaną do zmywania wodą.
- W pomieszczeniach zaplecza kuchennego nie powinny znajdować się rewizje, a przewody wod.-kan. powinny być szczelnie obudowane.
- Okna powinny mieć konstrukcję zapobiegającą gromadzeniu się brudu oraz umożliwiające wietrzenie pomieszczeń.

#### **Wytyczne do projektu wodno- kanalizacyjnego**

- Przewody doprowadzające wodę do urządzeń należy wyposażyć w zawory odcinające; instalacje wodociągowe należy zaprojektować zgodnie z aktualnymi PN;

- W obiekcie używać wody spełniającej wymagania wody do picia i potrzeb gospodarczych zgodnie z aktualnym rozporządzeniem i przebadanej przez Państwową Inspekcję Sanitarną;
- Każdą umywalkę i zlew wyposaża się w armaturę z zimną i ciepłą wodą, środki do mycia rąk i ich higienicznego suszenia;
- Ścieki ze zlewów kuchni cateringowej winny przechodzić przez separator tłuszczu;
- Przewody wodociągowe, armatura i zastosowane przybory winny posiadać stosowne atesty.
- W pomieszczeniach "czystych" nie należy projektować studzienek rewizyjnych oraz rewizji na przewodach kanalizacyjnych. Przewody kanalizacyjne prowadzić w obudowie.

#### **Wytyczne do projektu wentylacji.**

- W pomieszczeniach kuchni i zaplecza socjalnego zastosować wentylację mechaniczną lub grawitacyjną; szczegółowe informacje zawarte w projekcie branżowym.

#### **Wytyczne od projektu ogrzewania.**

- Ogrzewanie pomieszczeń z wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania ze źródłem ciepła w postaci kotła gazowego; szczegółowe informacje zawarte w projekcie branżowym.

#### **Wytyczne do projektu instalacji elektrycznej.**

- W projektowanym obiekcie energię elektryczną przewidzieć dla celów oświetleniowych i technologicznych.
- Punkty oświetlenia elektrycznego wyposażone w nietłukące osłony, chroniące przed odpryskami szkła w razie stłuczenia żarówek lub kloszy oraz o konstrukcji umożliwiającej łatwe ich czyszczenie.
- Oświetlenie nad stanowiskami pracy rozmieszczone równomiernie, nie powodujące zacielenia.
- Stosowane oświetlenie winno zapewnić właściwe oddawanie barw w celu uniknięcia jej pozornej zmiany przez potrawy.
- Wszystkie gniazda wtykowe zaopatrzone w szczelne oprawy ze względu na mycie pomieszczeń wodą.



- W pomieszczeniach sanitarnych instalacja elektryczna w hermetycznych obudowach.
- Sposób zainstalowania urządzeń oraz zabezpieczenia przed porażeniem prądem - zgodnie z DTR urządzeń.
- Zapewnić oświetlenie na poziomie 500lx w pomieszczeniach pracy i 200lx w pozostałych pomieszczeniach.

#### **Wytyczne przeciwpożarowe.**

- Elementy wyposażenia pomieszczeń powinny spełniać warunki przepisów w zakresie bezpieczeństwa pożarowego
- Warunki ewakuacji powinny zapewnić możliwość bezpiecznej ewakuacji gości i personelu
- Należy przewidzieć oświetlenie awaryjne w korytarzach i przy drzwiach na klatki schodowe.

#### **Wytyczne dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy**

- Urządzenia montować i użytkować zgodnie z instrukcją i wskazaniem producenta
- Wszystkie zastosowane urządzenia powinny posiadać aktualnie obowiązujące znaki bezpieczeństwa.
- Pracownicy winni być zapoznani z zasadami prawidłowej eksploatacji urządzeń.
- Pracownicy zaplecza kuchennego i osoby sprząające winni być przeszkoleni w zakresie BHP, przepisów sanitarno-higienicznych, posiadać aktualne dokumenty i zaświadczenia do celów sanitarno-higienicznych.
- Urządzenia technologiczne należy wyposażyć w instrukcję BHP znajdującą się w widocznym dla obsługi miejscu.
- Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami Państwowej Służby Sanitarnej
- Sprzęt i środki używane do sprzątania, mycia i dezynfekcji przechowywać w wydzielonym pomieszczeniu porządkowym.
- Przy umywalkach przewidzieć dystrybutor do mydła w płynie i jednorazowych ręczników oraz kosze na zużyte ręczniki.

W obiekcie powinna znajdować się prawidłowo wyposażona apteczka.



## **I.VIII. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE DO CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ**

Działka o budowie geologicznej regularnej, jednowarstwowej w strefie posadowienia i oddziaływania fundamentów. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu projektowanego posadowienia budynku.

Na poziomie posadowienia występują proste warunki gruntowe, korzystne dla projektowanego budynku. Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej. Budynek można posadzić bezpośrednio na gruncie poniżej poziomu przemarzania.

W razie stwierdzenia rozbieżności powyższych założeń ze stanem faktycznym po wykonaniu wykopów pod fundamenty, projekt należy dostosować do zaistniałych warunków.

- strefa wiatrowa III wg PN-77/B-02011
- strefa śniegowa III wg PN-80/B-02010 +PN-80/B-02010/Az1
- strefa przemarzania gruntu II ( $h_z = 1\text{m}$ )
- strefa klimatyczna III

## **I.IX. CHARAKTERYSTYKA KONSTRUKCJI OBIEKTU**

- a) Ściana zewnętrzna gr. 30cm, murowana z pustaków ceramicznych. Ocieplenie z warstwy styropianu grubości 15cm i 11cm. Ściany wykończone od zewnątrz silikonowym tynkiem cienkowarstwowym na siatce z włókna szklanego.
- b) Ściany wewnętrzne nośne z pustaków ceramicznych grubości 25cm , obustronny tynk cementowo-wapienny.
- c) Ławy i ściany fundamentowe – żelbetowe, grubość otuliny 50mm ocieplone do strefy przemarzania warstwą styropianu gr.15 lub 11.
- d) Ściany działowe gr.12 cm wykonane z pustaków ceramicznych, obustronnie tynkowane
- e) Zadaszenie – stropodach o konstrukcji nośnej z drewnianych dźwigarów kratowych zabezpieczonych farbami do wymaganej klasy odporności przekryty papą niepalną na deskowaniu pełnym zabezpieczonym farbami do wymaganej klasy odporności ogniowej. Stropodach wykonany z 15° spadkiem. Odprowadzenie wody rynnami i rurami spustowymi.

- f) Nad wejściem zadanie z płyty żelbetowej monolitycznej wysięgu 1,5m ocieplonej i pokrytej papą.
- g) Nadproża okienne i drzwiowe : w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych nadproża prefabrykowane L19 oraz monolityczne.
- h) Wieńce: żelbetowe, monolityczne, wykonywane razem z betonowaniem elementów żelbetowych stropów
- i) Podciągi: żelbetowe, monolityczne, oparte na ścianach, słupach i trzpieniach żelbetowych.
- j) Trzpień i słupy żelbetowe: żelbetowe, monolityczne
- k) Schody zewnętrzne i podjazd dla niepełnosprawnych: przy wejściu głównym do budynku wykonane jako ziemne z nawierzchnią z kostki brukowej, przy tylnym wejściu ewakuacyjnym zaprojektowano schody betonowe, monolityczne, wylewane na ustabilizowanym podłożu.
- l) Kominy i przewody wentylacyjne – istniejące murowane z cegły pełnej, projektowane ze stalowych elementów systemowych, przewody ponad dachem i w przestrzeniach nieogrzewanych izolować wełną mineralną gr.8cm i kołnierzem z blachy ocynkowanej.
- m) Izolacje przeciwwilgociowe
  - Ławy fundamentowe 2x papa asfaltowa na lepiku asfaltowym
  - Ściany fundamentowe: pionowa – smarowanie 2x masą bitumiczno-kauczukową; poziome – 2x papa asfaltowa na lepiku
  - Podłogi na gruncie : 2x papa asfaltowa na lepiku lub termozgrzewalna
  - Podłogi w innych przypadkach – izolacja przeciwwilgociowa pozioma – folia PE gr. 1mm.
  - Dach: Papa asfaltowa zgrzewalna, dwuwarstwowa o odpowiedniej odporności na działanie ognia
- n) Izolacje cieplne
  - Podłogi na gruncie: warstwa 10cm styropianu twardego, podposadzkowego

- Dach: wełna mineralna o współczynniku 0,033W/m<sup>2</sup>K
  - Ściany fundamentowe: warstwa 11 lub 15cm styropianu twardego
  - Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe, warstwa 11 lub 15cm styropianu
- o) Posadzki i podłogi: na podbudowie z zawibrowanego piasku i podbudowy z betonu B10MPa. Warstwa wyrównawcza w postaci jastrychu cementowego gr. 10cm. Zbrojonego siatką stalową z druta  $\phi$ 3mm o oczku 15x15cm; dylatacja posadzki od ścian paskiem styropianu; dodatkowo powierzchnie podzielone na pola mniejsze niż 10m<sup>2</sup>, o boku mniejszym od 4m i kształcie pola zbliżonego do kwadratu. Wierzchnia warstwa posadzek z płytek ceramicznych (lub gresowych); w sali 1.2 oraz na antresoli z parkietu dębowego; z wykładziny PCV trudnozapalnej w pomieszczeniach mieszkalnych, sali szkoleniowej na poddaszu, cienkowarstwowa żywiczna na bazie żywic epoksydowych w pomieszczeniach garażu i bojówki; kolor, kształt, spoinowanie uzgodnić z inwestorem.
- p) Tynki i okładziny
- wewnętrzne: tynk cementowo-wapienny, pokryty gładzią gipsową; okładziny ściennie z płytek w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych pomieszczeniu porządkowym, kotłowni; na całej wysokości
  - sufit podwieszony: z płyty gipsowo-kartonowej układanej na ruszcie metalowym; poddasze, sala 0.2 i antresola.
  - powłoki malarskie: farby emulsyjne, kolory dobrać wg. sugestii inwestora.
  - zewnętrzne: cienkowarstwowy tynk silikonowy, w zaznaczonych strefach listwy do boniowania
- q) Stolarka okienna i drzwiowa
- okna: Przyjęto stolarkę PCV, współczynnik izolacyjności termicznej nie gorszej niż  $U_0=1,1\text{W/m}^2\text{K}$ , stolarka z nawiewnikami wentylacyjnymi, okucia okien rozwierne, rozwierno-uchylne, uchylne; szczegóły w zestawieniu stolarki.
  - drzwi wewnętrzne: międzylokalowe - typowe pełne, płycinowe, w pomieszczeniach wc, łazienki, gospodarczych, przedsionków drzwi z kratką wentylacyjną o pow. min. 220cm<sup>2</sup>; drzwi na wieżę w funkcji szachtu instalacyjnego stalowe EI60, podobnie drzwi do pomieszczenia klimatyzatorni; drzwi na klatki schodowe stalowe EI30, szyby w

drzwiach bezpieczne.

- drzwi zewnętrzne: PCV z szybą bezpieczną; stolarka w współczynniku izolacyjności termicznej nie gorszym jak  $U_o=1,0W/m^2K$ . ; zewnętrzna okleina w kolorze jak w stolarni okiennej.
- r) Obróbki blacharskie – blacha powlekana gr. 0,5mm. Kolor szary.
- s) Rynny i rury spustowe – z blachy powlekanej gr. 0,5mm w kolorze szarym; rynny 150mm, rury spustowe  $\phi 120mm$ .
- t) Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne betonowe, obłożone płytkami mrozoodpornymi i antypoślizgowymi – na tylnym wejściu do budynku, pozostałe wejścia i pochylnia z kostki brukowej ograniczonej krawężnikami.

- u) Zadaszenie wejściowe: nad drzwiami wyjściowymi z klatek ewakuacyjnych zaprojektowano jako żelbetowe wysięgu 1,5m
- v) Chodniki zewnętrzne: nowe ciągi piesze i pieszojezdne z kostki betonowej gr.6cm, na podsypce piaskowo-cementowej, a od strony drogi publicznej gr 8cm.; kolor kostki – szary.
- w) Opis instalacji

- instalacja wodna, woda z sieci publicznej; istniejące przyłącze do przebudowy.
- instalacja kanalizacji sanitarnej: odprowadzenie ścieków sanitarnych wg stanu obecnego istniejącym przykanalikiem do sieci publicznej. Szczegółowe rozwiązania według odrębnego opracowania branży sanitarnej.
- instalacje grzewcze: instalacja centralnego ogrzewania; kocioł gazowy; szczegółowe opracowanie instalacji grzewczej według odrębnego opracowania branży sanitarnej.
- instalacja wentylacyjna – w części stref grawitacyjna, w części mechaniczna wywiewna; grawitacyjna obsługiwana będzie przez piony kominowe; mechaniczna przez wentylatory, system rur do wentylacji mechanicznej oraz dedykowane elementy uzupełniające; nawiewy zapewnione przez nawiewniki okienne rozmieszczone w górnej części ramy okiennej

- emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych- budynek ogrzewany będzie kotłem na paliwo gazowe, budynek zaprojektowano zgodnie z przepisami i normami dotyczącymi energooszczędności.
- instalacje elektryczne: zaopatrzenie na podstawie istniejących warunków przyłączenia wydanych przez gestora sieci; szczegółowy projekt instalacji elektrycznych opisano w branży elektrycznej
- instalacja odgromowa; budynek wyposażony zostanie w instalację odgromową wg projektu szczegółowego w branży elektrycznej

## **UWAGI**

- Podane wymiary sprawdzić na budowie
- Budowę realizować zgodnie z projektem oraz przepisami Norm Budowlanych, Prawa budowlanego, przepisami BHP oraz pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.
- Materiały użyte do budowy muszą posiadać odpowiednie dokumenty świadczące o ich dopuszczeniu do stosowania.

## **I.IX EKSPERTYZA TECHNICZNA.**

Ekspertyzę wydano na podstawie oględzin obiektu, udostępnionej dokumentacji archiwalnej budynku, wykonanych odkrywek oraz przeprowadzonych obliczeń.

Elementy konstrukcyjne nie wykazują spękań, osiadań, nadmiernych ugięć, śladów obecności insektów, pleśni, grzybów. Konstrukcja budynku w stanie bardzo dobrym.

Działka o budowie geologicznej regularnej, jednowarstwowej w strefie posadowienia i oddziaływania fundamentów. Poziom wód gruntowych znajduje się poniżej poziomu projektowanego posadowienia budynku. Na poziomie posadowienia występują proste warunki gruntowe, korzystne dla projektowanej inwestycji. Obiekt zaliczono do II kategorii geotechnicznej. Budynek można posadzić bezpośrednio na gruncie poniżej poziomu przemarzania.

Stwierdzono, że stan techniczny budynku oraz warunki gruntowe pozwalają na przeprowadzenie inwestycji jak w tytule opracowania. Szczegóły postępowania w dokumentacji wykonawczej.

### **Ingerencja w istniejącą konstrukcję obiektu.**

Przy planowanej rozbudowie ingerencja w obecną bryłę obiektu polegać będzie na:

- osadzeniu nadproży stalowych w miejscach planowanych zmian w rozmiarze stolarki lub w miejscach planowanego jej wstawienia
- wykonaniu podciągów w miejscach wyburzanych ścian parteru
- rozbiórce części elementów w tym dachu i ścian
- wykonanie wtórnej izolacji poziomej fundamentów w miejscach obniżenia poziomu podłogi



na gruncie

- rozbiórce lub wymianie części instalacji
- rozbudowie i nadbudowie obiektu
- dociepleniu przegród zewnętrznych w tym ścian poniżej gruntu, aż do strefy przemarzania
- wykonanie odwodnieni liniowych z odprowadzeniem do wybieralnego zbiornika na wody opadowe

Zbiornik, do którego projektuje się odprowadzeni wód opadowych to obiekt żelbetowy, wykorzystywany niegdyś jako zbiornik bezodpływowy na nieczystości ciekłe. Obecnie jest nieużywany. Pojemność około  $14\text{m}^3$ .

Średnie roczne opady mierzone w stacji Katowice za lata 1971-2000 wynoszą  $732\text{mm}/\text{m}^2$  /źródło: [http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Materialy\\_i\\_Informacje/Programy/Program\\_wodno\\_Srodowiskowy/Zalacznik\\_3\\_Projekt\\_PWS.pdf/](http://www.kzgw.gov.pl/files/file/Materialy_i_Informacje/Programy/Program_wodno_Srodowiskowy/Zalacznik_3_Projekt_PWS.pdf/), zatem miesięczne  $61\text{mm}/\text{m}^2$ . Do zbiornika odprowadzane będą wody gruntowe z południowej połaci dachu o powierzchni  $275\text{m}^2$  oraz z odwodnieni liniowych i drenażu opaskowego, gdzie szacunkowa powierzchnia terenu, z którego zbierane będą wody opadowe wynosi  $220\text{m}^2$ . Mając powyższe na uwadze, zbiornik opróżniać trzeba będzie dwa razy w miesiącu wykorzystując wodę do podlewania zieleni wysokiej i niskiej na działce własnej.

Wykopy pod fundamenty wykonać z należytą ostrożnością i pod nadzorem kierownika budowy. Nie dopuszcza się aby wykop sięgał poniżej fundamentów części istniejącej.

Zastosować systemowe rozwiązania dylatacyjne na styku istniejącej i projektowanej części budynku.

## II. OBLICZENIA KONSTRUKCYJNE

### 1. Obciążenia

Lokalizacja: Mazańcowice

III strefa śniegowa,

III strefa wiatrowa,

Rzędna terenu: 322 m. n.p.m.

#### 1.1. Obciążenie śniegiem

$$S_k = Q_k \cdot C$$

$$Q_k = g_k \cdot \bar{R}$$

Gdzie

$S_k$  – obciążenie charakterystyczne śniegiem [kN/m<sup>2</sup>]

$Q_k$  – obciążenie charakterystyczne śniegiem gruntu [kN/m<sup>2</sup>]

$C$  – współczynnik kształtu dachu [-]

$g_k$  – grubość charakterystyczna pokrywy śnieżnej [m]

$\bar{R}$  – ciężar objętościowy śniegu

$$S = S_k \cdot \gamma_f$$

Gdzie

$S$  – obciążenie obliczeniowe śniegiem [kN/m<sup>2</sup>]

$\gamma_f$  – współczynnik obciążenia [-]

$$\gamma_f = 1,5 \quad \text{Az1 [16]}$$

Dla strefy III

$$Q_k = 0,006 \cdot A - 0,6 \quad \text{ i } Q_k \geq 1,2 \text{ kN/m}^2$$

Gdzie

$A$  – wysokość nad poziomem morza [m]

$$Q_k = 0,006 \cdot 268 - 0,6 = 1,332 \quad \text{ i } Q_k \geq 1,2 \text{ kN/m}^2$$

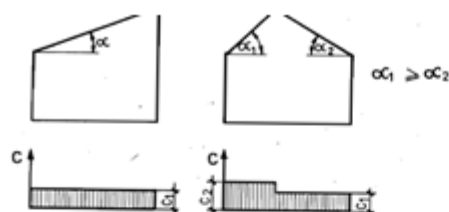
$$Q_k = 1,332 \text{ kN/m}^2$$

Spadek połaci dachowej  $\alpha = 15^\circ$  od 15 do 30 st

$$C_1 = 0,8 + 0,4(\alpha - 15)/15 = 0,80$$

$$C_2 = 0,8 = 0,8$$

Rys. 1 Współczynniki kształtu dachu



Charakterystyczne obciążenie śniegiem wynosi:

$$S_{k,1} = q_k \cdot C_1 = 1,07 \text{ kN/m}^2$$

$$S_{k,2} = q_k \cdot C_2 = 1,07 \text{ kN/m}^2$$

## 1.2. Obciążenie wiatrem

$$p_k = q_k \cdot C_e \cdot C \cdot \beta$$

$$p = p_k \cdot \gamma_f$$

Gdzie:

$p_k$  – obciążenie charakterystyczne

$q_k$  – charakterystyczne ciśnienie prędkości wiatru [Pa]

$C_e$  – współczynnik ekspozycji [-]

$C$  – współczynnik aerodynamiczny [-]

$\beta$  – współczynnik działania porywów wiatru [-]

$p$  – obciążenie obliczeniowe

$\gamma_f$  – współczynnik obciążenia

Teren: A - otwarty z nielicznymi przeszkodami

$q_k = 0,298 \text{ kN/m}^2$

$\beta = 1,8$  budowla niepodatna na dynamiczne działanie wiatru

Współczynnik aerodynamiczny ( dla przyjętego  $\alpha$  )

a  $C_p = -0,9$  parcie lub ssanie

b  $C_p = -0,4$  ssanie

Współczynnik ekspozycji dla terenu A wysokość budynku < 10m

$C_e = 1$

Tabl. 1 Tabela obciążenia wiatrem dla współczynnika  $\beta = 1,8$

z	$C_e$	$C_p$ (a)	$\beta$	$q_k$	$p_k$ (a)	$C_p$ (b)	$p_k$ (b)
[m]		[-]		[kN/m <sup>2</sup> ]		[-]	[kN/m <sup>2</sup> ]
6	1	-0,9	1,8	0,29821	-0,483	-0,4	-0,215

Obciążenie od paneli ustawionych 35st do poziomu

35

a  $C_p = 1,35$  parcie wiatr od drogi

b  $C_p = -1,35$  ssanie wiatr od wieży

**Tabl. 1 Tabela obciążenia wiatrem dla współczynnika  $\beta = 1,8$**

z	$C_e$	$C_p$ (a)	$\beta$	$q_k$	$p_k$ (a)	$C_p$ (b)	$p_k$ (b)
[m]	[-]			[kN/m <sup>2</sup> ]		[-]	[kN/m <sup>2</sup> ]
6	1	1,35	1,8	0,30	0,72	-1,35	-0,72

a) Bez wiatru, obciążenie pokryciem, kolektorami i śniegiem

b) Wiatr od drogi ze śniegiem  $p_k$  (a) = 0,72 [kN/m<sup>2</sup>]  $p_k$  (b) =

c) Wiatr od wieży bez śniegu  $p_k$  (a) = -0,48 [kN/m<sup>2</sup>]  $p_k$  (b) =

### 1.3. Obciążenie pokryciem dachowym

Dach budynku pokryty zostanie papą

	Grubość [mm]	Ilość w r [m <sup>2</sup> ]	Waga ro [kg]	Ciężar warstwy [kg/m <sup>2</sup> ]
Fire Smart Baza	2,2	15	36	2,4
Fire Smart Duo Top	4,6	7,5	45	6
Deskowanie	32			19,2
Kontrłaty				5
Panele fotowoltaiczne				20
				0,53

Obciążenie pasa dolnego

2xpłyta gips-kart. na ruszcie stalowym 0,3 kN/m<sup>2</sup>

Wyciąg z obliczeń konstrukcyjnych poszczególnych elementów w części wykonawczej.

### III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

<b>TEMAT:</b>	ROZBUDOWA, NADBUDOWA, TERMOMODERNIZACJA
<b>OBIEKT:</b>	BUDYNEK OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ KATEGORIA XII
<b>ADRES:</b>	43-391 MAZAŃCOWICE, DZ. NR 1740/2; GM. JASIENICA JEDNOSTKA EW. JASIENICA, OBRĘB MAZAŃCOWICE
<b>INWESTORZY:</b>	GMINA JASIENICA JASIENICA 159, 40-385 JASIENICA
<b>DATA:</b>	STYCZEŃ 2016

#### SPIS ZAWARTOŚCI :

- Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów
- Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych
- Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
- Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia

<b>PROJEKTANT:</b>	<b>SPRAWDZAJĄCY:</b>
<b>OPRACOWAŁA:</b>	mgr inż. Magdalena Krywult

## **I. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

Zamierzenie budowlane: rozbudowa, nadbudowa, termomodernizacja budynku

- a) Demontaż pieca węglowego
- b) Rozbiórka obudowy zejścia do piwnic
- c) Demontaż napowietrznego przyłącza energetycznego i zewnętrznej szafki energetycznej
- d) Rozbiórka istniejącego przyłącza telekomunikacyjnego
- e) Rozbiórka wewnętrznej instalacji klimatyzacji i wentylacji mechanicznej
- f) Rozbiórka nieużywanej części instalacji gazowej
- g) Rozbiórka instalacji wewnętrznych biegnących w ścianach przewidzianych do wyburzenia lub przebudowy
- h) Rozbiórka dachu: całej konstrukcji nad bryłą główną budynku, włącznie z belkami żelbetowymi podtrzymującymi część dachu znajdującą się nad sceną, rozbiórka wszystkich warstw stropodachu nad dobudowaną częścią kuchenną, aż do płyty żelbetowej
- i) Rozbiórka sceny
- j) Demontaż części stolarki okiennej i drzwiowej (wewnętrznej i zewnętrznej), przewidzianej do likwidacji lub wymiany
- k) Rozbiórka ścian wewnętrznych piętra w podstawowej bryle budynku
- l) Rozbiórka obudowy wejścia do świetlicy, ścian działowych przedsionka świetlicy
- m) Rozbiórka schodów wejściowych do budynku
- n) Rozbiórka ścian zewnętrznych podstawowej bryły budynku w części, jaka wynika z rysunków
- o) Rozbiórka schodów wejściowych na piętro
- p) Rozbiórka części ścian wewnętrznych na parterze w pomieszczeniach byłej bojówki i zaplecza sanitarnego dla sali
- q) Rozbiórka nienośnych warstw stropodachu wieży
- r) Zdjęcie posadzek (parkietu, okładzin ceramicznych) na podłogach przestrzeni piętra, znajdujących się w podstawowej bryle budynku
- s) Rozbiórka posadzek na parterze w pomieszczeniach istniejących garaży i innych znajdujących się w przestrzeniach projektowanych stanowisk garażowych
- t) Obniżenie poziomu podłogi na gruncie w pomieszczeniach z planowaną zmianą

przeznaczenia pod stanowiska garażowe

- u) Rozbiórka części przewodów kominowych w podstawowej bryle budynku
- v) Rozbiórka bram wjazdowych na teren działki kolidujących z rozbudową
- p) Przebudowa przyłącza wodociągowego
- q) Przebudowa sieci telekomunikacyjnej kolidującej z rozbudową
- r) Dobudowanie pasa budynku wzdłuż elewacji południowej
- s) Nadbudowanie istniejącej wieży
- t) Dobudowanie klatki schodowej przy istniejącej wieży
- u) Nadbudowanie budynku o jedną kondygnację z wykonaniem nowego stropu nad I piętrem a następnie nowego dachu nad powstałym II piętrem budynku
- v) Rozbudowa/ budowa instalacji wewnętrznych
- w) Budowa kanalizacji deszczowej
- x) Montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- y) Roboty wykończeniowe wewnątrz budynku
- z) Docieplenie ścian zewnętrznych budynku ze strefą przemarzania włącznie
- aa) Wykonanie schodów zewnętrznych i pochylni
- bb) Przebudowa bram wjazdowych na posesję
- cc) Powiększenie utwardzenia terenu we wskazanym zakresie
- dd) Uporządkowanie placu budowy

## **UWAGA**

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną pod nadzorem osoby uprawnionej.

## **II. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Na działce objętej wnioskiem znajduje się wolnostojący, trzykondygnacyjny budynek Ochotniczej straży pożarnej.

Od strony południowo – wschodniej budynek graniczy z drogą publiczną, działką nr 2742. Od strony północno – wschodniej z działką zabudowaną budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym. Z pozostałych stron z działkami budowlanymi, niezabudowanymi. Na działce prócz budynku Ochotniczej Straży pożarnej znajdują się utwardzone dojścia i dojazdy, boisko, zjazd z drogi publicznej, ogrodzenie stałe, w tym dwie bramy wjazdowe. Nieużywany zbiornik bezodpływowy, nieczynne ujęcie wody oraz oświetlenie zewnętrzne. Na działce zieleń wysoka i niska.

Uzbrojenie działki:

### **e) Sieci:**

- Energetyczna średniego napięcia – wzdłuż północno – wschodniej i północno – zachodniej granicy działki
- teletechniczna – wzdłuż granicy z działką drogową, na ścianie budynku szafa kablowa
- gazowa – wzdłuż granicy z działką drogową
- hydrant – na sieci wodociągowej przy południowozachodnim narożniku budynku
- kanalizacja deszczowa – wzdłuż granicy z działką drogową, nieczynna

### **f) Przyłącza do budynku**

- energetyczne – napowietrzne od strony północno – wschodniej oraz południowo - wschodniej
- gazowe – od strony północnej
- telekomunikacyjne – od strony południowej
- wodociągowe – od strony południowej
- kanalizacyjne – od strony zachodniej i północnej

Spadek terenu w kierunku południowo – zachodnim. Wody deszczowe zagospodarowane w ramach działki objętej wnioskiem przez wprowadzenie w grunt. Dostęp do drogi publicznej bezpośredni istniejącym zjazdem.

## **III. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać**



**zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Wykopy o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopy o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3 m	<b>brak</b>
Roboty na wysokościach, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości większej niż 5 m	<b>występują</b>
Rozbiórka obiektów budowlanych o wysokości ponad 8 m	<b>brak</b>
Roboty pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych	<b>brak</b>
Roboty, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi	<b>występują</b>
Roboty budowlane prowadzone w studniach, pod ziemią i w tunelach	<b>brak</b>

**IV. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych**

- prace na wysokościach - zagrożenie upadku ludzi i materiałów z wysokości podczas prowadzenia prac,
- praca z urządzeniami elektrycznymi - urazy mechaniczne spowodowane niewłaściwą obsługą elektronarzędzi, porażenie prądem,
- pracach w obrębie przyłączy do budynku - niebezpieczeństwo porażenia prądem,
- transport i magazynowanie materiałów-niewłaściwe procedury magazynowania i transportu materiałów mogą powodować blokowanie dróg ewakuacyjnych,
- Roboty ziemne – osunięcia skarpy wykopu
- Roboty budowlano – montażowe – ręczne przenoszenie elementów zbrojenia, prace na wysokościach, możliwość upadku, możliwość przeciążenia deskowań i rusztowań mieszanką betonową, roboty ciesielskie – możliwość upadku przy wykonywaniu prac na wysokościach, możliwość zatrucia lub podtrucia środkami impregnującymi elementy drewniane – prace ze środkami chemicznymi, możliwość skaleczenia, uszkodzenia ciała spowodowanego niewłaściwym obchodzeniem się z urządzeniami na placu budowy (nożyce, piły, wiertarki itp.)
- Roboty instalacyjne – możliwość porażenia prądem
- Roboty wykończeniowe – prace na wysokościach, możliwość upadku

## **V. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej w tym osób posiadających odpowiednie uprawnienia.

Kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, wykonać projekt organizacji placu budowy i harmonogram wykonywanych prac.

Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie objętym planem BIOZ. W czasie trwania robót należy codziennie przeprowadzać instruktaż stanowiskowy dla osób pracujących na placu budowy, omawiając przy tym sposób realizacji robót, mogące wystąpić zagrożenia i sposoby zabezpieczeń przed ich wystąpieniem.

## **VI. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

- ogrodzenie terenu budowy i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wyznaczenie dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- urządzenie składowiska materiałów, w sposób wykluczający możliwość wywrócenia lub spadnięcia składowanych wyrobów. Podczas mechanicznego rozładunku lub załadunku zabronione jest przemieszczanie materiałów nad ludźmi,
- zapewnienia łączności telefonicznej z pogotowiem ratunkowym, strażą pożarną i policją,
- wydzielenie pomieszczeń szatni i higieniczno-sanitarnych dla pracowników,
- zorganizowanie punktu pierwszej pomocy, apteczki, numeru telefonu najbliższego punktu pomocy medycznej,
- wyposażenie terenu budowy w sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób,

- rozmieścić gaśnice w sposób zgodny z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych,
- obsługę maszyn i urządzeń technicznych oraz narzędzia zmechanizowanych zlecić osobom do tego uprawnionym, prace wykonywać zgodnie z instrukcją producenta,
- na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach umieścić instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji
- przed rozpoczęciem pracy maszyny i urządzenia sprawdzić pod względem sprawności technicznej i bezpieczeństwa użytkowania,
- przy sprzęcie stosować zmechanizowane osłony,
- rozładunek i transport materiałów na terenie budowy prowadzić za pośrednictwem maszyn i urządzeń do tego przeznaczonych z zachowaniem wszelkich środków bezpieczeństwa,
- rusztowania wykonać zgodnie z dokumentacją producenta lub projektem indywidualnym, obsługę i montaż zlecić osobom posiadającym odpowiednie uprawnienia,
- stanowiska pracy znajdujące się na wysokości co najmniej 1m od poziomu terenu zabezpieczyć balustradą o wysokości min 1,1m,
- roboty na wysokości wykonywać z użyciem pasów, szelek bezpieczeństwa dostosowanych do wysokości na jakiej prowadzone są prace,
- prace impregnacyjne powierzać pracownikom posiadającym orzeczenie lekarskie o braku przeciwwskazań zdrowotnych do pracy z substancjami i preparatami chemicznymi,
- pracowników wyposażyć w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nie utrudniające swobodnego ruchu,
- zabezpieczenie rusztowania siatką ochronną z tworzywa sztucznego oraz ustawieniu pomostów technologicznych zabezpieczających wejście główne do budynku.
- przeprowadzanie szkoleń wstępnych oraz okresowych z udzielania pierwszej pomocy,
- zaopatrzenie pracowników w ubrania robocze i zabezpieczające, kaski, okulary ochronne i rękawice.

Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować przepisy BHP wynikające z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401). Ponadto prace należy wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod upoważnionym nadzorem.

## **IV. PROJEKTOWANA CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA**

## **V. CZĘŚĆ RYSUNKOWA**