

**PRZEBUDOWA, ROZBUDOWA I NADBUDOWA BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ
Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI: ELEKTRYCZNĄ, WOD. - KAN., C.O., WENTYLACJĄ
MECHANICZNĄ I MURKIEM OPOROWYM NA DZIAŁCE NR 39/1 W MIEJSCOWOŚCI SZEWCZE,
GMINA SITKÓWKA-NOWINY**

PROJEKT BUDOWLANY – ARCHITEKTONICZNY

OBIEKT	_____	BUDYNEK OSP
ADRES	_____	DZ. NR 39/1, SZEWCZE, GMINA SITKÓWKA-NOWINY
BRANŻA	_____	ARCHITEKTURA
INWESTOR	_____	GMINA SITKÓWKA-NOWINY

PROJEKTANT: MGR INŻ ARCH. BOGUSŁAW KOWALSKI MPOIA/036/2013
UL. LWOWSKA 20/5, 30-548 KRAKÓW

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ

CZĘŚĆ OPISOWA:			
Lp.	Zawartość:		Strona nr:
1.	Karta tytułowa.		1
2.	Spis zawartości.		2
3.	Część opisowa		3-12
CZĘŚĆ GRAFICZNA:			
	Zawartość		Strona nr:
A1	Rzut parteru – stan projektowany	1:100	
A2	Rzut poddasza – stan projektowany	1:100	
A3	Widok dachu – stan projektowany	1:100	
A4	Przekrój A-A – stan projektowany	1:100	
A5	Przekrój B-B – stan projektowany	1:100	
A6	Przekrój C-C – stan projektowany	1:100	
A7	Przekrój D-D – stan projektowany	1:100	
A8	Elewacja zachodnia – stan projektowany	1:100	
A9	Elewacja wschodnia – stan projektowany	1:100	
A10	Elewacja południowa, elewacja północna – stan projektowany	1:100	
A11	Zestawienie stolarki	1:10	
A12	Projekt miejsc postojowych i przekrój przez skarpe (A1-A1)	1:200	
A13	Przekrój przez teren A1-A1	1:100	
A14	Projekt technologiczny	1:100	
A15	Projekt zbiornika na wodę opadową	1:50	

OPIS BUDOWLANY BRANŻA ARCHITEKTURA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Uzgodnienia z Inwestorem – właścicielem terenu.

1.2. Podstawa prawna:

- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego
- Ustawa - „Prawo budowlane” z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U.94.89.414 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury: „W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U.02.75.690 z późniejszymi zmianami).

1.3. Podstawa merytoryczna

- Zaktualizowana mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- PN- B-01027, Projekty budowlane, oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno – budowlanych.

2. LOKALIZACJA INWESTYCJI

Projektowana przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku związana z rozbudową budynku o część do celów konferencyjnych i rozrywkowych, znajduje się na działce nr 39/1 w miejscowości Szewce, w gminie Sitkówka-Nowiny.

W Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego przedmiotowe działki oznakowane są symbolem **UP**-tereny usług publicznych.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren przeznaczony pod przedmiotową inwestycję w chwili obecnej jest użytkowany. Znajduje się tam budynek OSP. W rejestrach gruntów występuje jako grunty: **Bi**

4. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU I ZAŁOŻENIA PROJEKTU

Projektuje się przebudowę, rozbudowę i nadbudowę budynku OSP w zakresie rozbudowy o salę konferencyjną, budowę połączy dachowej od strony północnej, oraz zmianę funkcji poddasza z nieużytkowej na użytkową oraz przebudowę poszczególnych pomieszczeń wg rysunków.

Kategoria budynku: IX – Ochotnicza Straż Pożarna.

Zero budynku = 285.4 m n.p.m.

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

	PRZED PRZEBUDOWĄ		PO PRZEBUDOWIE	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	185,12	m ²	408,30	m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	154,84	m ²	415,72	m ²
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	154,84	m ²	540,45	m ²
KUBATURA	704,52	m ³	2514,92	m ³
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	4,55	m	8,91	m
SZEROKOŚĆ	13,85	m	13,84	m
DŁUGOŚĆ	17,09	m	31,29	m
IŁOŚĆ KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	1		2	

Zestawienie Powierzchni Parteru		
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia
1.01	Komunikacja	11,47
1.02	Sanitariat	6,01
1.03	Sanitariat	8,42
1.04	Sanitariat	3,64
1.05	Sala konferencyjna	143,62
1.06	Strefa przygotowania	19,70
1.07A	Komunikacja	2,71
1.07B	Pom. Pomocnicze	2,06
1.08	Pom. socjalne	8,49
1.09	Komunikacja	21,08
1.10	Garaż na pojazdy	97,66
1.11	Pom. gosp	2,12
1.12	Sanitariat	6,03
1.13	Kotłownia	7,35
		340,36 m²

Zestawienie Powierzchni Poddasza			
Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia	Obliczona powierzchnia
2.01	Komunikacja	21,97	14,92
2.02	Komunikacja	57,71	44,48
2.03	Pom. socjalne	93,26	31,93
2.04	Sanitariat	3,96	2,45
2.06	Pom. Tech.	10,37	5,48
2.07	Pom. Tech.	4,39	3,67
		191,66 m²	102,93 m²

6. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA

Obiekt dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony. Rzut zbliżony do prostokąta. Budynek wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej ze ścian warstwowych z pustaka ceramicznego. Nowoprojektowane ściany z pustaka ceramicznego, pustaka z betonu komórkowego oraz gipsowo-kartonowe na ruszcie aluminiowym. Dach wielospadowy o kącie nachylenia 30°, kryty blachą tytanowo-cynkową w kolorze grafitowym. Główne wejście do budynku od strony wschodniej, oraz od południowej strony wjazdu do garażu.

Przebudowa, rozbudowa i nadbudowa budynku użyteczności publicznej – remizy strażackiej jest tak zaprojektowana, aby wygląd budynku sygnalizował jego funkcję.

Całość zamierzenia projektowego nie narusza interesu osób trzecich oraz została wykonana zgodnie z zasadami wiedzy technicznej w rozumieniu art.5 ust.1, ust.2 Prawa Budowlanego, gdyż lokalizacja budynku i placu zabaw nie ogranicza dostępu do drogi publicznej osobom trzecim, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności.

7. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Konstrukcja istniejącego budynku nie ulega zmianie.

Zakres prac związany jest z dobudową klatki schodowej, sali konferencyjnej z zapleczem oraz na poddaszu dobudowywanym na istniejącym budynku – pomieszczenia socjalnego dla strażaków, budowę nowych połaci dachowych wraz z zagospodarowaniem poddasza wg rysunków projektu oraz rysunków projektu konstrukcyjnego. Pozostałe prace związane z przebudową poszczególnych pomieszczeń przeprowadzić zgodnie z dokumentacją rysunkową. Nowoprojektowane ściany z pustaka ceramicznego, pustaka z betonu komórkowego oraz gipsowo-kartonowe na ruszcie aluminiowym. Wykończenie ścian tynkiem cementowo-wapiennym oraz gładzią pomalowane farbą emulsyjną - kolor za uzgodnieniem z zamawiającym. W pomieszczeniach sanitarnych użyć farb wodoodpornych zmywalnych do wysokości 2 m.

Montaż nowych drzwi odbędzie się z montażem nadproża systemowego zgodnie z projektem konstrukcyjnym.

Wszystkie rozwiązania konstrukcyjne według projektu konstrukcyjnego.

ZESTAWIENIE WARSTW

W1 DACH POCHYŁY

- BLACHODACHÓWKA
- ŁATY 3,0 × 5,0 cm - gr. 3,0cm
- KONTRŁATY 2,5 × 4,0cm - gr. 2,5cm
- FOLIA DACHOWA
- KROKIEW (WYMIARY WG PROJEKTU KONSTRUKCJI)
- IZOLACJA/WEŁNA MINERALNA W GRUBOŚCI KROKWI
- 1xFOLIA POLIETYLENOWA
- 2xPŁYTA GK - gr.2,5cm

W2 STROP (KL.SCHODOWA)

- WYKOŃCZENIE / POSADZKA ŻYWICZNA (ANTYPOŚLIZGOWA) / - gr. 2cm
- WYLEWKA CEMENTOWA - gr. 5cm
- STROP WG PROJEKTU KONSTRUKCJI
- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT. III Z GŁADZIĄ GIPSOWĄ

W3 STROP NAD PARTEREM

- WYKOŃCZENIE / PŁYTKI CERAMICZNE / PANELE DREWNIANE / POSADZKA ŻYWICZNA (ANTYPOŚLIZGOWA) / - gr. 2cm
- WYLEWKA CEMENTOWA - gr. 5cm
- IZOLACJA TERMICZNO-AKUSTYCZNA / STYROPIAN / - gr. 5cm
- IZOLACJA / 1×FOLIA POLIETYLENOWA /
- STROP ISTNIEJĄCY
- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT. III Z GŁADZIĄ GIPSOWĄ

W4 PODŁOGA NA GRUNCIE

- WYKOŃCZENIE / POSADZKA ŻYWICZNA (ANTYPOŚLIZGOWA) - gr. 2cm
- WYLEWKA CEMENTOWA ZBROJONA - gr. 5cm
- OCIEPLENIE / STYROPIAN FS-20 / - gr. 10cm
- IZOLACJA / 1×FOLIA POLIETYLENOWA ORAZ 1×PAPA NA LEPIKU /
- PŁYTA WG PROJEKTU KONSTRUKCJI
- ZAGĘSZCZONY GRUNT

W5 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA

- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT. III Z GŁADZIĄ GIPSOWĄ
- PUSTAK CERAMICZNY - gr. 25cm
- STYROPIAN FS-15 - gr. 15cm
- TYNK CIENKOWARSTWOWY NA SIATCE

W6 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT. III Z GŁADZIĄ GIPSOWĄ
- PUSTAK Z BETONU KOMURKOWEGO - 40 cm
- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT. III Z GŁADZIĄ GIPSOWĄ

W7 ŚCIANA WEWNĘTRZNA

- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT. III Z GŁADZIĄ GIPSOWĄ
- PUSTAK Z BETONU KOMÓRKOWEGO - 12 cm
- TYNK CEMENTOWO WAPIENNY KAT. III Z GŁADZIĄ GIPSOWĄ

W8 ŚCIANA FUNDAMENTOWA

- BŁOCZKI BETONOWE - gr. 25cm
- IZOLACJA PRZECIWWODNA BENTONITOWA
- STYROPIAN EKSTRUROWANY FS-30 - gr. 15cm

8. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek będzie dostępny dla osób niepełnosprawnych w części parterowej. Poddasze przeznaczone jest do wyłącznego użytku strażaków.

9. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU

- Nowoprojektowana część budynku (sala konferencyjna i zaplecze sanitarne i gastronomiczne) przewiduje pobyt ludzi na ok. 140 osób, dominować będzie wyposażenie związane z jego funkcją,
- Wysokość pomieszczeń na parterze w części istniejącej 4,20 m, na poddaszu średnia wysokość 2,60 m, w części nowoprojektowanej wysokość od 3,20 m do 7,59 m w sali konferencyjnej,
- We wszystkich pomieszczeniach parteru, oprócz garażu na pojazdy zostanie wymieniona posadzka, należy usunąć starą posadzkę oraz skuć wylewkę i dotrzeć do warstwy chudego betonu, następnie ułożyć dwa razy folię polietylenową, wykonać

- wylewkę betonową o grubości 5cm zbrojoną siatką, następnie ułożyć płytki gresowe 30x30cm, gr. 2cm, 3 klasa ścieralności (rodzaj i kolor ustalony z Zamawiającym) na elastycznej zaprawie klejowej,
- W łazienkach, szatniach, przedsionkach oraz wc należy wykonać posadzkę z płytek antypoślizgowych, 3 klasa ścieralności, ściany w łazienkach i wc z płytek ceramicznych wyłożonych do wysokości drzwi - 2,05m, zainstalować armaturę jednego producenta (rodzaj płytek, kolor oraz armaturę ustalić z Zamawiającym),
 - Wykonać ściany z pustaków ceramicznych oraz pustaków z betonu komórkowego, ściany oznaczone według rysunków projektu,
 - W pomieszczeniach sanitariatu nr 1.03, 1.04 i 1.12 należy wykonać sufity podwieszane z kasetonów 60x60 cm,
 - W sanitariatach zamontować kabiny oraz ścianki z płyt PCV o grubości 10mm na wspornikach przymocowanych do podłoża za pomocą kołków rozporowych, prześwit nad podłogą 170mm, drzwi wyposażone w zawiasy z samozamykaczami grawitacyjnymi oraz z pochwytami i zamkami za wskaźnikiem zajętości
 - Wymiana oraz montaż nowych drzwi zgodnie z rysunkami zestawienia stolarki, drzwi wraz z ościeżkami dostosowanymi do grubości muru,
 - Zamontować klapę dymową w klatce schodowej o wymiarach 125x90cm z zachowaniem 5% powierzchni rzutu klatki schodowej, klapy jednoskrzydłowe z mechanizmem elektrycznym wykonane na zamówienie, rodzaj klapy szczegółowo dobrany przez producenta uzgodniony z Zamawiającym, klapa powinna być wyposażona w owiewki,
 - W projektowanym budynku będzie dominować wyposażenie związane z jego funkcją i wyposażeniem wewnątrz –, elementy umeblowania, komputerowy, artykuły biurowe, itp.
 - Budynek jest ogrzewany poprzez kondensacyjny kocioł olejowy zlokalizowany w kotłowni na parterze; zastosowano grzejniki płytowe kompaktowe gładkie i grzejniki drabinkowe,
 - Budynek zaopatrzony w instalację wentylacji mechanicznej dla pomieszczeń w nowoprojektowanej części budynku (według projektu branżowego)
 - Ścieki bytowe odprowadzane będą do istniejącej sieci zbiorczej na nieczystości ciekłe.
 - Sposób ogrzewania budynku za pomocą kotła na olej opałowy.

10. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO INSTALACYJNEGO

Instalacje wewnętrzne wykonać według technologii opisanych w projektach branżowych. Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje:

- wodno – kanalizacyjna,
- centralnego ogrzewania,
- elektryczna,
- wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie.
 - INSTALACJE WODY ZIMNEJ użytkowej doprowadzić do umywalek, zlewozmywaków, zlewów, prysznic, pisuarów, zaworów ze złączką,
 - INSTALACJĘ WODY CIEPŁEJ doprowadzić do umywalek, zlewozmywaków, zlewów, prysznic, zaworów ze złączką, przewidzieć instalację wspólną dla celów bytowych i gospodarczych.
 - ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW do istniejącego zbiornika na nieczystości ciekłe.
 - INSTALACJĘ OGRZEWANIA POMIESZCZEŃ Montować grzejniki gładkie, łatwe do utrzymania w czystości. Zachować odległość od podłogi i ściany wykończonej umożliwiające ich umycie.

11. PRZYŁĄCZA I CZĘŚCI ZIEMNE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH DLA BUDYNKU

- **Przyłącz elektryczny** – podłączenie do sieci na warunkach umowy o dostarczenie

energii elektrycznej, przeniesienie skrzynki elektrycznej na nowoprojektowaną elewację klatki schodowej wg rysunku zagospodarowania terenu.

- **Przyłącz wodny** - podłączenie do sieci na warunkach umowy o dostarczenie wody (istniejące, bez zmian).
- **Przyłącz gazowy** - nie projektuje się.
- **Instalacja zewnętrzna kanalizacji sanitarnej** – podłączenie do sieci na warunkach umowy o dostarczenie gazu (istniejące, bez zmian).

12. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników projektowanego przedsięwzięcia i otoczenia. Na terenie nie występują melioracje wodne. Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko - (Dz. U. Nr 213 poz. 1397) przedmiotową inwestycję nie zalicza się do inwestycji oddziałującej negatywnie na środowisko i nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na sposób odprowadzenia wód gruntowych, ani nie przedstawia żadnych niekorzystnych zmian dotyczących środowiska oraz budynków sąsiednich.

- a) Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków.
Budynek jest zaopatrzony w wodę z lokalnej sieci wodociągowej.

Odprowadzenie ścieków do zbiornika na nieczystości ciekłe.

- b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.
Nie dotyczy.

- c) Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Na etapie budowy obiektów projektowanego przedsięwzięcia będą powstawały odpady związane głównie z eksploatacją używanego sprzętu budowlanego, funkcjonowaniem zaplecza socjalnego dla pracowników. Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone z uwzględnieniem nowoczesnych technologii ograniczających do minimum powstawanie odpadów. Powstałe w trakcie prowadzenia prac odpady powinny być usuwane z terenu budowy z uwzględnieniem obowiązujących przepisów. Na etapie budowy na wytwórcy odpadów, którym będzie Firma realizująca budowę analizowanego przedsięwzięcia ciąży obowiązek w zakresie segregacji, odzysku i zagospodarowania wytworzonych odpadów. Odpady opakowaniowe powstałe w trakcie realizacji zostaną selektywnie zgromadzone w pojemnikach i odebrane przez firmę posiadającą wymagane prawem zezwolenia na odbiór i transport tego typu odpadów.

- d) Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.
Nie dotyczy.

- e) Wpływu obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowany obiekt nie wpływa na istniejący drzewostan. Gleba i ziemia będzie powstawała w związku z przygotowaniem placu budowy oraz wykonywaniem wykopów dla posadowienia obiektów kubaturowych i infrastruktury podziemnej. Grunt ten składał się będzie ze strefy przypowierzchniowej (gleby) magazynowanej na odkładzie, oraz gruntu wydobytego z wykopów. Część gruntu bezpośrednio po wydobyciu będzie służyła do zasypania wykopów, a część zostanie zmagazynowana na odkładzie i posłuży do prac makronielacyjnych terenu inwestycji. Przewiduje się, że cała gleba i grunt wydobyty z wykopów zostanie wykorzystana na terenie projektowanej inwestycji.

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

13.1. Charakterystyka ogólna.

	PRZED PRZEBUDOWĄ		PO PRZEBUDOWIE	
POWIERZCHNIA ZABUDOWY	185,12	m ²	408,30	m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	154,84	m ²	415,72	m ²
POWIERZCHNIA CAŁKOWITA	154,84	m ²	540,45	m ²
KUBATURA	704,52	m ³	2514,92	m ³
WYSOKOŚĆ BUDYNKU	4,55	m	8,91	m
SZEROKOŚĆ	13,85	m	13,84	m
DŁUGOŚĆ	17,09	m	31,29	m
IŁOŚĆ KONDYGNACJI NADZIEMNYCH	1		2	

13.2. Lokalizacja.

Projektowana przebudowa budynku OSP zlokalizowana jest na działce nr 39/1 w miejscowości Szewce, w gminie Sitkówka-Nowiny.

13.3. Parametry pożarowe występujących materiałów.

W projektowanym budynku OSP dominują materiały związane z prawidłowym funkcjonowaniem obiektu. W pomieszczeniach techniczno – gospodarczych znajdują się także stałe materiały palne powodujące występowanie gęstości obciążenia ogniowego w przedziale poniżej 500 MJ/m². Nie przewiduje się występowania jakichkolwiek materiałów niebezpiecznych pożarowo.

13.4. Kategoria zagrożenia ludzi.

Budynek użyteczności publicznej – remiza strażacka zaliczono:

- część budynku przeznaczona na działalność statutową Ochotniczej Straży Pożarnej – kategoria ZL III. Obciążenie ogniowe garażu $Q_d \leq 500 \text{ MJ/m}^2$. Dla remizy straży pożarnej garaż i pomieszczenia użytkowe strażaków traktuje się jako jedną strefę pożarową z ich pomieszczeniami na poddaszu.
- część budynku przeznaczona na działalność konferencyjną i rozrywkową – kategoria ZL I.

13.5. Podział na strefy pożarowe – 2 strefy

Dla budynku dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosząca - dla budynków niskich zaliczonych do kategorii ZL I oraz dla budynków niskich zaliczonych do kategorii ZL III - 8.000 m² nie została przekroczona. Na granicy stref pomiędzy otworami zastosowano 2m pas z materiału niepalnego EI60 (wełna mineralna) na całej wysokości na elewacji wschodniej i zachodniej.

13.6. Klasa odporności pożarowej.

Według §212.3 dla budynku 2-u kondygnacyjnego przyjęto klasę „C” odporności pożarowej dla całego budynku.

R – nośność ogniowa,

E – szczelność ogniowa,

I – izolacyjność ogniowa,

(-) – nie stawia się wymagań

Zgodnie z §216 dla klasy „C” odporności pożarowej przyjęto odporność ogniowa elementów budynku.

Rodzaj budynku	Administracyjny	
Obciążenie ogniowe [MJ/m ²]	(-)	
Klasa odporności pożarowej	"C"	
Elementy budynku:	Rodzaj materiału:	klasa odporności ogniowej [min]
ściany zewnętrzne	pustak ceramiczny (25cm)	(REI 120)
główna konstrukcja nośna	Żelbet (według konstrukcji)	(R 60)
strop	Żelbet (15cm)	(REI 60)
ściany wewnętrzne	Beton komórkowy (12cm)	(EI 30)
konstrukcja dachu	Drewniana	(R 30)
przykrycie dachu	Blachodachówka	(RE 30)

13.7. Warunki ewakuacji.

Zapewniono możliwość przeprowadzenia sprawnej ewakuacji wszystkich przebywających w budynku osób poziomymi i pionowymi drogami ewakuacyjnymi.

W budynku występuje istniejące oznakowanie wyjść ewakuacyjnych jak i kierunku ewakuacji odpowiadające wymaganiom PN-92/N-01256/02, w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów. W części objętej rozbudową przewidziane jest zastosowanie oświetlenia awaryjno – ewakuacyjnego, zgodnie z PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne oraz PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Przewidziano także zastosowanie oznakowania ewakuacyjnego wyjść i kierunków ewakuacji, odpowiadające wymaganiom PN-92/N-01256/02, w zakresie szczegółowych rodzajów i wymiarów.

Ponadto zastosowano w klatce schodowej klapę oddymiającą w połaci dachowej stanowiącą 5% rzutu jej powierzchni. Klapa posiada co najmniej 1m² powierzchni według wyliczeń:

Powierzchnia klatki schodowej: 21,08m²

Wymagana powierzchnia czynna odrymiania – $A_{cz}=1,054m^2 \sim 1,05m^2$
(5% powierzchni klatki schodowej)

Przyjęta powierzchnia geometryczna (dla jednej klapy) $A_g=1,0 \times 1,5m=1,5m^2$

Przyjęta powierzchnia czynna odrymiania (dla jednej klapy) – $A_{cz}=0,9m^2$

Przyjęta powierzchnia czynna odrymiania z **owiewkami** (dla jednej klapy) – $A_{cz}=1,05m^2$

Klapa powinna być wyposażona w owiewki.

Podstawa prosta min. 30cm.

Obliczenie powierzchni otworów napowietrzających

$AG_{dop} = A_g + 30\%$

$AG_{dop} = 1,5 + 30\% = 1,95m^2$

Drzwi wejściowe napowietrzające $1,3 \times 2,1 = 2,73m^2$

13.8. Instalacje użytkowe.

1) Instalacje elektryczne.

Instalacja posiada przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ do wszystkich obwodów, poza związanymi z funkcjonowaniem technicznych zabezpieczeń przeciwpożarowych budynku, zlokalizowany przy wejściu głównym.

2) Instalacja odgromowa – istniejąca.

Budynek chroniony jest istniejącą instalacją odgromową w wykonaniu podstawowym.

3) Instalacja centralnego ogrzewania.

Budynek jest ogrzewany za pomocą instalacji centralnego ogrzewania. Projektowana instalacja centralnego ogrzewania zasilana będzie z istniejącej instalacji.

4) Instalacja wentylacyjna.

Wentylację pomieszczeń zapewnia istniejąca wentylacja grawitacyjna z kanałami wentylacyjnymi murowanymi wyprowadzonymi ponad dach budynku. Projektuje się usprawnienie wentylacji grawitacyjnej poprzez wspomaganie mechaniczne oraz nową instalację mechaniczną w nowopowstałych pomieszczeniach.

13.9. Systemy i urządzenia przeciwpożarowe.

1) System sygnalizacji pożaru.

Nie dotyczy.

2) Oświetlenie ewakuacyjne – istniejące.

W budynku jest istniejące oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne), zgodne z *PN-EN 1838 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne* oraz *PN-EN 50172 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego*. Zaprojektowano oprawy awaryjne ewakuacyjne na parterze budynku. Dotyczy to pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi i dróg komunikacji wewnętrznej oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Zapewniono natężenie oświetlenia ewakuacyjnego 1,0 lx na powierzchni dróg. Czas działania opraw wynosi minimum 1 godzinę. Oświetlenie ewakuacyjne kierunkowe wykonano w systemie „na jasno”, to jest działające w czasie normalnego funkcjonowania budynku. Uzupełniając zastosowano oznakowanie ewakuacyjne zgodne z PN. Oprawy posiadają certyfikat na znak bezpieczeństwa B.

3) Instalacja hydrantowa

- hydranty wewnętrzne – projektuje się w strefie ZLI na parterze jak i w strefie ZLIII na parterze i poddaszu hydrant 25 z wężem półsztywnym 30 m.

Zapotrzebowanie w wodę do gaszenia 10l/s.

- hydrant zewnętrzny istniejący o wydajności 10l/s w odległości 43,92m drugi zapewniający 18m³/h w odległości 15,12m od budynku.

13.10. Gaśnice.

Budynek jest wyposażony w gaśnicę przenośną proszkową 4 kg (ABC), spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN). 2 kg jednostki gaśniczej przypada na 100m² powierzchni.

13.11. Drogi pożarowe.

Droga pożarowa doprowadzona jest do budynku według §12.7 rozporządzenia Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. (Dz. U. nr 124 poz. 1030) z zachowaniem 5,0 m odległości od tej elewacji. Posiada ona nawierzchnię utwardzoną o szerokości minimum 4 m, nośność powyżej 100 kN, umożliwia przejazd pojazdów ratowniczo – gaśniczych PSP. Droga posiada utwardzone połączenie z wejściami do budynku umożliwiające dotarcie do wszystkich stref pożarowych w budynku. Droga pożarowa doprowadzona jest wzdłuż krótszego boku budynku + podjazd.

14. UWAGI DODATKOWE.

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

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

Dopuszcza się stosowanie innych wyrobów i materiałów niż te podane w opisie o takich samych parametrach lub wyższych.

15. UWAGI KOŃCOWE

Całość projektu budowlanego branży architektonicznej należy rozpatrywać łącznie z projektem konstrukcyjnym. W razie wystąpienia jakichkolwiek rozbieżności w trakcie wykonywania robót należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem.

Po dokonaniu wykopów pod fundamenty sprawdzić zgodność istniejących fundamentów z projektem oraz pobrać próbki gruntu i poddać badaniom, a w przypadku występowania gruntu o innych parametrach niż przyjęto w projekcie zaadaptować fundamenty do istniejących warunków gruntowych.

Wszystkie prace wykonywać należy zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi Polskimi Normami, a także zachowując przepisy BHP oraz przepisy przeciwpożarowe.

Beton w elementach konstrukcyjnych dokładnie zagęścić wibratorami. Pręty zbrojeniowe ciąć na budowie dostosowując ich długość i kształt do wykonanych deskowań. Wszystkie elementy konstrukcyjne stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie.

Materiały projektowanego budynku powinny posiadać wymagane prawem świadectwa dopuszczenia ich do stosowania w budownictwie.

PROJEKTANT: MGR INŻ ARCH. BOGUSŁAW KOWALSKI MPOIA/036/2013

SPRAWDZAJĄCY: MGR INŻ ARCH. ANETA LEWANDOWSKA-MENTEL MPOIA/020/2013