

## **PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY**

**Obiekt Przebudowa rozbudowa budynku Domu Ludowego Strażackiego w miejscowości Ożarów Gmina Mokrsko**

**Adres budynku Ożarów Gmina Mokrsko nr ewid. dz. 714/10, 714/9, 714/5 i 916 obręb Ożarów**

**Inwestor. Gmina Mokrsko. 98-345 Mokrsko 231**

**Kategoria obiektu IX**

**Projektanci**

Architektura projektant	mgr inż. architekt Piotr Kluska nr upr. 19/92/WŁ	
Architektura sprawdzający	mgr inż. arch. Barbara Romanowska nr upr.6/75/Łm	
Konstrukcje projektant	inż. Kazimierz Wawrzyniak nr upr. 45/77	
Konstrukcje sprawdzający	inż. Sławomir Mencwał nr upr.746/88/90	
Roboty inst. sanitarnych, grzewczych i wentylacji projektant	mgr inż. Izabela Dobek nr upr. LOD/0200/POOS/04	
Roboty inst. Sanitarnych, grzewczych i wentylacji sprawdzający	mgr inż. Sławomir Dobek nr upr.143/00/WŁ	
Instalacje elektryczne projektant	mgr inż. Janusz Ciepluch nr upr. LOD/2154/POOE/13	
Instalacje elektryczne sprawdzający	mgr inż. Marcin Dytrych nr upr. LOD/2058/PWOE/12	

Sieradz lipiec 2018 r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## CZEŚĆ OPISOWA

Podstawa opracowania	str. 1
Roboty wykonane z zakresu projektu pierwotnego	str. 1
Zakres opracowania	str. 1
Plan zagospodarowania działki	str. 2-3
Charakterystyczne parametry budynku	str. 3-4
Informacje ogólne	str. 4-5
Ochrona przeciwpożarowa i ewakuacja	str. 5-9
Roboty do wykonania i rozwiązanie materiałowe	str. 9-13
Oświadczenie projektantów	str. 14

## CZEŚĆ RYSUNKOWA

Plan zagospodarowania działki	str. 15
Kserokopia mapy geodezyjnej dla celów projektowania	str. 16
Rzut parteru	str. 17
Rzut dachu	str. 18
Przekroje pionowe	str. 19
Elewacje	str. 20
Wykaz okien i drzwi	str. 21
Rzut fundamentów	str. 22
Rzut konstrukcji parteru	str. 23
Rzut konstrukcji dachu	str. 24
Szczegół wykonania podjazdu osób niepełnosprawnych	str. 25
Szczegół wykonania chodnika	str. 26

## DOKUMENTY POZOSTAŁE

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia BIOZ	str. 27-29
Opinia geotechniczna	str. 30-32
Oddziaływanie budynku na sąsiednie działki	str. 33
Analiza możliwości wykorzystania wysokoefektywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło	str. 33a
Kserokopia uprawnień K. Wawrzyniaka	str. 34-35
Zaświadczenie o wpisaniu K. Wawrzyniaka na listę branżową	str. 36
Kserokopia uprawnień Piotra Kluski	str. 37-38
Zaświadczenie o wpisaniu Piotra Kluski na listę branżową	str. 39
Kserokopia uprawnień Barbary Romanowskiej	str. 40
Zaświadczenie o wpisaniu Barbary Romanowskiej na listę branżową	str. 41
Kserokopia uprawnień Izabeli Dobek	str. 42-43
Zaświadczenie o wpisaniu Izabeli Dobek na listę branżową	str. 44
Kserokopia uprawnień Sławomira Dobka	str. 45
Zaświadczenie o wpisaniu Sławomira Dobka na listę branżową	str. 46
Kserokopia uprawnień Sławomira Mencwala	str. 47
Zaświadczenie o wpisaniu Sławomira Mencwala na listę branżową	str. 48
Kserokopia uprawnień Janusza Cieplucha	str. 49-50
Zaświadczenie o wpisaniu Janusza Cieplucha na listę branżową	str. 51
Kserokopia uprawnień Marcina Dytrycha	str. 52-53
Zaświadczenie o wpisaniu Marcina Dytrycha na listę branżową	str. 54

## **1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. z późniejszymi zmianami w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. z późniejszymi zmianami w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 22 września 2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego

Decyzja pozwolenia na budowę nr 1071/09 z dnia 11 grudnia 2009 r.

Załącznik do decyzji pozwolenia na budowę – Projekt budowlany pierwotny

Ogłędziny budynku i sprawdzenie stanu zaawansowania robót

Uzgodniony z inwestorem zakres zmian jakie należy wprowadzić opracowaniem

## **2. Roboty wykonane z zakresu rzeczowego projektu pierwotnego**

Z zakresu rzeczowego robót przewidzianych do wykonania projektem pierwotnym na dzień 01 lipca 2018 r. wykonano:

-częściowa wyminę stolarki okiennej

-fundamenty, ściany, słup żelbetowe i podciągi nowego fragmentu budynku po stronie zachodniej budynku istniejącego

Częściową wyminę instalacji grzewczych

Poza robotami wymienionymi wyżej na dzień sporządzenia projektu nie wykonano żadnych innych robót

## **2. Zakres opracowania**

W ramach opracowania do rozwiązań projektu pierwotnego wprowadzono następujące zmiany:

-zrezygnowano z dobudowy nowego fragmentu budynku po stronie wschodniej budynku istniejącego

-zaprojektowano zmianę konstrukcji i pokrycia dachu nad nowym fragmentem budynku po stronie zachodniej budynku istniejącego

-zmieniono układ funkcji użytkowych części pomieszczeń wewnętrznych budynku

-zaprojektowano wymianę części okien nie po stronie południowej budynku na okna odporności ogniowej

-zlikwidowano część okien po stronie południowej budynku

-zaprojektowano wyposażenie w sprzęt i urządzenia części budynku związanej z wydawaniem potraw

-zaprojektowano podjazd dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich

-zaprojektowano instalację wody pożarowej i hydrantów wewnętrznych

-zaprojektowano do wykonania instalację gazu w budynku

-wprowadzono zmiany do projektu instalacji wentylacji

-wprowadzono zmiany do projektu instalacji sanitarnych i grzewczych

-zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu części istniejącej budynku

## **. PLAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

### **3.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią

- uzgodniony z inwestorem zakres zmian w stosunku do istniejącego zagospodarowania działki
- mapa dla celów projektowania w skali 1:500
- wypis z planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Mokrsko [wypis stanowi części składową projektu pierwotnego]

### **3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki**

Aktualnie na terenie działki występują naniesienia budowlane w tym:

- budynek domu ludowego strażackiego
- sieć kanalizacji deszczowej
- przyłącze wodociągowe do budynku
- sieć instalacji gazu ziemnego
- przyłącze kanalizacji sanitarnej ze zbiornikiem wybieralnym ścieków
- przyłącze elektryczne Enn do budynku
- linia telefoniczna
- powierzchnie utwardzone asfaltowe
- chodniki z kostki betonowej polbruk
- zieleń niska i trawniki

### **3.3. Obiekty zlokalizowane w otoczeniu działki**

W najbliższym sąsiedztwie działek objętych opracowaniem występują naniesienia budowlane w tym:

- budynek przychodni zdrowia
- budynki mieszkalne i gospodarcze siedliski wiejskich

### **3.4. Projektowane zagospodarowanie działki**

#### **3.4.1. Zakres opracowania**

W ramach opracowania do istniejącego projektu zagospodarowania wprowadzono zmiany:

- zrezygowano z dobudowy do istniejącego budynku nowego fragmentu po jego wschodniej stronie
- zaprojektowano chodnik z kostki betonowej polbruk dojścia od istniejącej nawierzchni asfaltowej do drzwi wejściowych nowego fragmentu budynku
- wyznaczono miejsce ustawienia pojemników na odpady komunalne
- wyznaczono na istniejącym placu o nawierzchni asfaltowej miejsca postojowe dla samochodów osobowych

#### **3.2.2. Układ komunikacyjny**

Dojazd do działki jest zapewniony drogą gminną o nawierzchni asfaltowej

Wjazd na teren posesji jest zapewniony istniejącym zjazdem z drogi gminnej

#### **3.2.3. Gospodarka odpadami**

Odpady komunalne stałe będą gromadzone w pojemnikach z tworzywa sztucznego o pojemności 120 L i wywożone jeden raz w tygodniu na składowisko odpadów

Miejsce ustawienia pojemników na działce pokazano w części rysunkowej projektu

Resztki nie zjedzonych potraw będą gromadzone w szczelnych zbiornikach w pomieszczeniu zmywalni i na koniec dnia zabierane przez rolników na karmę dla zwierząt hodowlanych

### 3.2.4. Odprowadzenie ścieków komunalnych

Ścieki komunalne będą odprowadzane do istniejącego, szczelnego zbiornika ścieków

### 3.2.5. Odprowadzenie wód opadowych

Wody opadowe z rur spustowych są aktualnie i będą nadal odprowadzane do istniejącej na terenie działki kanalizacji deszczowej

Wody opadowe z powierzchni utwardzanych będą odprowadzane na tereny zieleni w otoczeniu budynku

### 3.2.6. Bilans powierzchni działek nr 714/10, 616 wg ewid. gruntów UG

-działka nr 714,10 pow. 978,00 m<sup>2</sup>

-działka nr 916 pow. 1566,00 m<sup>2</sup>

**Powierzchnia działek łącznie 2544,00 m<sup>2</sup>**

**Uwaga.** Na powierzchni działek nr 714/5 i 714/99 nie projektuje się żadnych elementów zagospodarowania dlatego też nie uwzględniono ich w bilansie

### Bilans powierzchni działek

-powierzchnia budynku remizy strażackiej 817,50 m<sup>2</sup>

-taras budynku zadaszony 35,10 m<sup>2</sup>

-podjazd osób niepełnosprawnych 13,80 m<sup>2</sup>

-pow. utwardzona o nawierzchni asfaltowej z miejscami post. sam. ist. 514,00 m<sup>2</sup>

-chodniki z kostki polbruk istniejące 304,00 m<sup>2</sup>

-chodnik z kostki polbruk projektowany 48,70 m<sup>2</sup>

-powierzchnia utwardzona pod pojemniki na odpady komunalne 8,00 m<sup>2</sup>

-ściana z kamienia łamanego ogrodzenia działki 16,10 m<sup>2</sup>

-trawniki i zieleń niska 786,80 m<sup>2</sup>

**-powierzchnia ogółem 2544,00 m<sup>2</sup>**

### 3.2.7. Powierzchnia biologicznie czynna

Powierzchnię biologicznie czynną stanowią tereny trawników i zieleni niskiej

o powierzchni 786,80 m<sup>2</sup>

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem ogółem 2544,00 m<sup>2</sup>

**Powierzchnia biologicznie czynna terenu stanowi  $786,80/2544,00 \cdot 100 = 30,92\%$**

### 3.4.8. Inne

Teren objęty opracowaniem nie podlega wpływom eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie konserwatorskiej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem nie jest zmeliorowany

## 4. Parametry charakterystyczne obiektu

Długość części istniejącej budynku 34,26 m

Długość części projektowanej 6,41 m

**Długość całkowita 40,67 m**

Szerokość budynku 20,13 i 20,20 m

Wysokość od powierzchni chodnika do najwyższej kalenicy	5,53 m
Powierzchnia zabudowy część istniejąca	688,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy część projektowana	129,00 m <sup>2</sup>
<b>Powierzchnia zabudowy po rozbudowie</b>	<b>817,50 m<sup>2</sup></b>
Powierzchnia użytkowa części istniejącej	559,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa części projektowanej	114,80 m <sup>2</sup>
<b>Powierzchnia użytkowa łącznie</b>	<b>674,30 m<sup>2</sup></b>
Kubatura części istniejącej	3144,40 m <sup>3</sup>
Kubatura części projektowanej	577,30 m <sup>3</sup>
<b>Kubatura budynku łącznie</b>	<b>3721,70 m<sup>3</sup></b>

## 5. Informacje ogólne

### 5.1. Część należąca świetlicy wiejskiej

Część należąca do świetlicy wiejskiej będzie wykorzystywana na potrzeby:

- zebrań mieszkańców wioski
- impres artystycznych
- okolicznościowych spotkań mieszkańców wsi Ożarów i wsi sąsiednich
- wieczornic i imprez towarzyskich

### 5.2. Część należąca do remizy strażackiej

Część należąca do remizy strażackiej będzie wykorzystywana na potrzeby garaży dla samochodów OSP i magazyny sprzętu strażackiego

### 5.3. Utrzymanie porządku i obsługa kuchni

Dla potrzeb utrzymania czystości w pomieszczeniach świetlicy nie jest planowane stałe zatrudnienie

Porządek w budynku będzie zapewnione przez członkinie koła gospodyń wsi Ożarów oraz członków OSP w Ożarowie

Posiłki dla uczestników spotkań wspólnoty wiejskiej będą przygotowywane przez członkinie koła gospodyń wiejskich i przez członków OSP w Ożarowie

### 5.4. Przygotowywanie posiłków

W budynku świetlicy nie planowane jest przygotowywanie potraw

Wszystkie potrawy w tym:

- dania mięsne i jarskie
- napoje ciepłe i zimne
- ciasta i desery

Będą dostarczane w stanie przygotowanym do spożycia w termosach

Podgrzewanie i porcjowanie będzie miało miejsce w pomieszczeniu kredensu

Potrawy nie wykorzystane w dniu dostawy będą przechowywane w szafach chłodniczych ustawionych w pomieszczeniu chłodziarek

Podgrzewanie potraw nie wykorzystanych w dniu dostawy będzie miało miejsce w pomieszczeniu kredensu

## 5.5. Projektowane rozwiązania użytkowe

### 5.5.1. Pomieszczenia należne świetlicy

Zaprojektowano:

- salę widowiskową ze sceną
- pomieszczenie świetlicy
- kredens z pomieszczeniami uzupełniającymi
- sanitariaty dla pań, panów i osób niepełnosprawnych
- pomieszczenia magazynowe i pomocnicze
- pomieszczenia komunikacji ogólnej

### 5.5.2. Pomieszczenia należące do remizy

~~Zaprojektowano-~~

- ~~-dwa pomieszczenia garaży samochodowych-~~
- ~~-magazyn sprzętu strażackiego-~~
- ~~-magazyn odzieży-~~
- ~~-sanitariat-~~
- ~~-pomieszczenie gospodarcze oraz korytarz i przedsionek pożarowy-~~

**Zakres 5.5.2. Nie podlega przedmiotowemu postępowaniu**

## 6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA I EWAKUACJA

### 6.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Powierzchnia zabudowy	817,50 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	674,30 m <sup>2</sup>
Powierzchnia wewnętrzna	712,00 m <sup>2</sup>
Kubatura	3721,70 m <sup>3</sup>
Wysokość budynku od najniższej położonego wejścia do najwyższej kalenicy	5,53 m
Grupa wysokości	budynek niski (N)
Liczba kondygnacji nadziemnych	1 [bud. parterowy]
Liczba kondygnacji podziemnych	brak

### 6.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Budynek oddalony od obiektów sąsiadujących i od granicy działki w odległości:

- odległość od granicy działki po strony północnej 26,20 m
- odległość od granicy działki po strony wschodniej 7,35 i 13,85 m
- od strony południowej budynek zlokalizowano w granicy działki
- odległość od granicy działki po stronie wschodniej 2,56 m a od budynku przychodni lekarskiej na działce nr 714/9 22,00 m.

Działka nr 714/9 jest własnością Gminy Mokrsko

### 6.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W obiekcie nie przewiduje się składowania materiałów łatwo palnych, wybuchowych i utleniających. W obiekcie będą występować materiały palne stanowiące wyposażenie pomieszczeń, między innymi takie materiały jak:

- materiały wykonane z drewna i materiałów drewnopodobnych (m. in. meble, drzwi),
- podłoga z desek na scenie w pom nr 01 zabezpieczona przeciwogniowo preparatami chemicznymi do stanu trudnozapalnego

- materiały papiernicze (m. in. papier wykorzystywany do prowadzenia bieżącej działalności),
- odzież wierzchnia w szatni (płaszcz, kurtki).

Wyżej wymienione materiały nie są zaliczane do łatwopalnych, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200°C.

#### **Parametry gazu ziemnego:**

- postać: gaz bezbarwny,
- temperatura wrzenia: - 161,6°C
- temperatura krzepnięcia: - 183°C
- temperatura zapłonu: - 188°C
- temperatura samozapłonu: od około 480°C do około 650°C
- palność: substancja skrajnie łatwopalna
- granice wybuchowości:
- dolna: 4,4 % obj.
- górna: 14,8 % obj.
- gęstość par względem powietrza: około 0,5 – 0,7.

#### **6.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Część budynku należąca do świetlicy zaliczona jest do kategorii obiektów zagrożenia ludzi (ZL) – gęstości obciążenia ogniowego nie liczy się.

Pomieszczenia garaży samochodowych i pomieszczenia im należne zaliczane są do PM o obciążeniu ogniowym poniżej 500 MJ/m<sup>2</sup>

#### **6.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, w których przebywać mogą jednocześnie większe grupy ludzi**

W budynku będzie przebywało jednocześnie nie więcej niż:

- sala widowiskowa 145 osób
- świetlica 85 osób
- garaże i pomieszczenia magazynowe im należne 12 osób

Łącznie w budynku będzie przebywało jednocześnie nie więcej niż 242 osoby

#### **6.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

W budynku brak pomieszczenia zagrożonego wybuchem, brak też stref zagrożenia wybuchem.

#### **6.7. Podział obiektu na strefy pożarowe**

W stanie istniejącym budynek stanowi jedną strefę pożarową. W ramach przebudowy i rozbudowy budynek zostanie podzielony na dwie strefy pożarowe

**Strefa ZL I.** Sala widowiskowa oraz świetlice i pomieszczenia uzupełniające o powierzchni użytkowej ogółem 485,30 m<sup>2</sup> wobec dopuszczalnej 8000 m<sup>2</sup>;

**Strefa PM.** Część garażowa o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m<sup>2</sup> o powierzchni użytkowej 189 m<sup>2</sup> wobec dopuszczalnej 20000,00 m<sup>2</sup>

#### **Strefy pożarowe zostaną oddzielone:**

- ścianami o klasie REI 60 odporności ogniowej,
- wszelkie otwory o klasie EI 30 odporności ogniowej,
- na zewnątrz budynku ściany na granicy stref pożarowych zostaną ocieplone wełną mineralną (zewnętrzne pasy pionowe o szerokości 2 m o klasie EI 60 odporności ogniowej oraz ściany



usytuowane pod kątem prostym 90° w odległości 4 m o klasie REI 60 odporności ogniowej).

## **6.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane**

### **Część należąca do świetlicy**

Budynek niski jednokondygnacyjny zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL I

### **Część należąca do garażu**

Budynek niski jednokondygnacyjny PM o obciążeniu ogniowym do 500 MJ/m<sup>2</sup>

Wymagana klasa odporności pożarowej dla całego budynku „D”

Wobec czego poszczególnym elementom konstrukcyjnym budynku należy zapewnić następujące wymagania:

Klasa odporności pożarowej	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	pokrycie dachu
„D”	R 30	nie stawia się wymagań	REI 30 <sup>*)</sup>	EI 30 (o↔i) w pasie między kondygnacyjnym 0,80 m	Nie stawia się wymagań <sup>1)</sup>	nie stawia się wymagań

### **Elementy budynku istniejące i projektowane:**

-obudowa poziomych dróg komunikacyjnych EI 15

-strop nad pomieszczeniami części istniejącej budynku stalowo ceramiczne typu „Klaina” odporności ogniowej REI 30

-obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych stanowią ściany z cegły ceramicznej pełnej gr. 25 cm z dwustronnym tynkiem REI 240 oraz ścianki z pustaków ceramicznych porotherm gr 8 cm z dwustronnym tynkiem EI 60

-ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej gr. 38 cm i pustaków ceramicznych porotherm gr. 25 cm z dwustronnym tynkiem REI 120

Gdzie

R – nośność ogniowa w minutach,

E – szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach.

Dokonując analizy powyższych wymagań stwierdza się, że nie wszystkie elementy

konstrukcyjne budynku spełniają wymagania jak dla klasy „D” odporności pożarowej

Na granicy stref zaprojektowano ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie REI 120

odporności, wobec wystarczającej klasy REI 60; wszelkie otwory w tej ścianie o klasie EI 60

odporności ogniowej. Na granicy stref pożarowych zastosowano zewnętrzne pasy pionowe o

szerokości 2 m o klasie EI 60 (materiał niepalny). Na granicy stref pożarowych ściany

usytuowane pod kątem prostym 90° w odległości 4 m o klasie REI 120 odporności ogniowej.

## **6.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe**

Ewakuacja zapewniona poprzez cztery wyjścia ewakuacyjne w tym:

-drzwi Al. 1 wyjścia na zewnątrz budynku dwuskrzydłowe o szerokości w świetle ościeżnicy 170 cm, przy czym skrzydło nieblokowane o szerokości 0,90 cm

-drzwi Al. 4 wyjścia na zewnątrz budynku dwuskrzydłowe o szerokości w świetle ościeżnicy 155 cm, przy czym skrzydło nieblokowane o szerokości 0,90 cm

-drzwi Al.5 wyjścia na zewnątrz bud. jednoskrzydłowe o szer. w świetle ościeżnicy 120 cm

-drzwi Al. 6 wyjścia na zewnątrz budynku jednoskrzydłowe, odporności ogniowej EI 60 i szerokości w świetle ościeżnicy 120 cm.

Z pom. dla ponad 50 osób zaprojektowano 2 wyjścia. Odległość między wyjściami ponad 5 m. Wszystkie drzwi ewakuacyjne zewnętrzne otwierają się na zewnątrz budynku. Przejścia o długości do 40 m przez nie więcej niż 3 pom. Dopuszczalna długość dojść przy jednym kierunku ewakuacji nie przekracza 10 m.

#### **6.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, elektroenergetycznej, grzewczej, gazowej, odgromowej**

Cały obiekt chroniony jest instalacją odgromową.

Obiekt został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcina dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru (awaryjne oświetlenie ewakuacyjne).

Przejścia przewodów instalacyjnych przez elementy oddzielenia pożarowego należy zabezpieczyć do stanu odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów.

Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa wyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

#### **6.11. Instalacja hydrantów wewnętrznych**

Budynek zostanie wyposażony w wewnętrzną sieć hydrantową w postaci 2 szt. hydrantów wewnętrznych 25 mm z węzłem półsztywnym. Lokalizacja hydrantów patrz rys. rzutu parteru.

#### **6.12. Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne**

Drogi ewakuacyjne w strefie pożarowej ZL I zostaną wyposażone w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

#### **6.13. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu**

Obiekt został wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, których przyciski znajdują się na zewnątrz budynku w tym:

- pierwszy z wyłączników na ścianie zewnętrznej przy drzwiach oznaczonych w części rysunkowej projektu Al. 4
- drugi z wyłączników na ścianie zewnętrznej przy drzwiach oznaczonych w części rysunkowej projektu Al. 6

#### **6.14. Wyposażenie w gaśnice**

Budynek wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy uwzględniając że jednostka masy gaśniczej o pojemności 2 kg przypada na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej budynku zakwalifikowanej do kat. zagrożenia ludzi ZI i PM.

Gaśnice rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- przy wejściu do budynku,
- na korytarzach stanowiących ciągi ewakuacyjne

Przy rozmieszczaniu należy uwzględnić spełnienie następujących warunków:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie jest większa niż 30 m;
- do gaśnic zapewniono dostęp o szerokości - co najmniej 1 m.

### **6.15. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru**

Powierzchnia wewnętrzna budynku 712,00 m<sup>2</sup>

Kubatura budynku 3721,70 m<sup>3</sup>.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru do celów przeciwpożarowych dla budynku wynosi – 10 dm<sup>3</sup>/s, z co najmniej jednego hydrantu o średnicy 80 mm

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest woda z istniejącego hydrantu zewnętrznego zlokalizowanego w odległości 49,00 m od budynku wobec odległości wymaganej 75,00 na sieci 225 mm

### **6.16. Drogi pożarowe**

Dla budynku wymagana jest droga pożarowa.

Zapewnia się dostęp jednostek ratowniczo - gaśniczych do obiektu z drogi gminnej po stronie północnej budynku równoległej do dłuższego boku budynku z drzwiami wejściowymi

Odległość drogi od ściany budynku 28,80 m. Budynek niski wobec czego zapewnia się połączenie drogi z budynkiem placem manewrowym o nawierzchni asfaltowej szerokości 17,30 m oraz chodnik z kostki betonowej polbruk o szerokości 4,00 m

## **7. ROBOTY DO WYKONANIA I ROZWIĄZANIA MATERIAŁOWE**

### **7.1. Fundamenty**

Fundamenty nowej i istniejącej części budynku stan techniczny dobry nie podlegają przebudowie

Fundamenty pod projektowane ścianki działowe betonowe wylewane mokro

Klasa betonu fundamentów C12/15

Szczegóły wykonania fundamentów patrz rysunek część rysunkowa projektu [rzut fundamentów]

Izolacja pozioma na ścianach fundamentowych z dwu warstw papy zgrzewalnej izolacyjnej

### **7.2. Ściany i ścianki działowe**

#### **Roboty rozbiórkowe**

W ramach przebudowy budynku należy:

-wykuć w istniejących ścianach otwory w zakresie wskazanym w części rysunkowej projektu.

Otwory w ścianach wykonywać po uprzednim osadzeniu w wykutych bruzdach nadproży z profili stalowych i wypełnieniu szczelin między górną powierzchnią belek a ścianą zaprawą cementową M15. Do kucia otworów można przystąpić po całkowitym stwardnieniu zaprawy

-wykuć ze ścian okna i ościeżnice drzwi przewidziane do wymiany

-wykuć ze ścian istniejące podokienniki

-wywieźć na składowisko odpadów materiały pochodzące z rozbiórki

#### **Roboty budowlane**

Uzupełnienia ścian i ścianek działowych oraz zamurowania otworów wykonać z cegły ceramicznej pełnej klasy 10 na zaprawie cementowo wapiennej M7-

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nowej części budynku gr. 25 cm z pustaków ceramicznych porotherm klasy 10 na zaprawie cementowo wapiennej M7

Ścianki działowe gr. 6 cm z cegły ceramicznej pełnej klasy 10 na zaprawie cementowej M7 zbrojone

Ścianki działowe grubość 8 cm z pustaków ceramicznych porotherm 8 P+W o wym.

8\*49,8\*24,9 cm klasy 10 na zaprawie cementowo wapiennej M7

Ścianki działowe grubość 12 cm z pustaków ceramicznych porotherm 11,5 P+W o wymiarach 11,5\*49,8\*24,9 cm klasy 10 na zaprawie cementowo wapiennej M7

Ścianki działowe gr 12 cm oznaczone jako ściany odporności ogniowej z cegły ceramicznej pełnej klasy 15 na zaprawie cementowej M7

Nadproża nad otworami projektowanymi do wykonania w ścianach istniejących z kształowników stalowych . Szczegóły wykonania nadproży patrz rysunek rzutu poziomego konstrukcji parteru

Nadproża nad otworami w ścianach nowych z belek żelbetowych typ L19

Ścianki działowe gr. 2 cm z płyty meblowej laminowanej, wodoodpornej. Ścianki oddzielenia pomieszczeń z miskami ustępowymi i pisuarami od pomieszczeń z umywalkami wykonać na pełną wysokość pomieszczeń

Ścianki rozdzielające kabiny sanitarne wykonać na wysokość 207 cm od podłogi z prześwitem dołem 15 cm

### **7.3. Stropy**

Stropy nad pomieszczeniami istniejącej części budynku stalowo ceramiczne typu „Klaina: nie podlegają wymianie

### **7.4. Dach konstrukcja i pokrycie**

Konstrukcja dachu istniejącej części budynku z drewna nie podlega wymianie

Konstrukcja dachu nad nowo projektowanym fragmentem budynku z drewna. Szczegóły wykonania dachu patrz rzut konstrukcji dachu części rysunkowej projektu

Ogniomury części projektowanej budynku z cegły ceramicznej pełnej Kl 15 na zap. cem. M7

Uzupełnienie ogniomurów części istniejącej budynku z cegły ceramicznej pełnej Kl 15 na zap. cem. M7

Tynki ścian ogniomurów i kominów cementowe kat III

Nad powierzchnią kominów istniejącej części budynku wykonać nakrywy z betonu C20/25

Na krawędziach bocznych nakryw kominowych wykonać obróbki z blachy stalowej powlekanej a ich górną powierzchnię pokryć papą zgrzewalną modyfikowaną

W ścianach bocznych przewodów wentylacyjnych osadzić rozetki z rur PCV kanalizacyjnych a na tak przygotowanej powierzchni zamontować ramki stalowe cynkowane wypełnione siatką o oczkach 10\*10 mm

Pokrycie dachu części istniejącej budynku z blachy fałdowej powlekanej nie podlega wymianie

Pokrycie dachu nowego fragmentu budynku z płyt warstwowych z rdzeniem z płyt styropianowych gr 10/14 cm

Wymienić uszkodzone fragmenty rynien dachu części istniejącej budynku

Rynny dachowe nowej części budynku z blachy stalowej cynkowane i malowane proszkowo

Rury spustowe istniejącej i projektowanej części budynku z blachy stalowej cynkowane i malowane proszkowo

Wodę z istniejących i projektowanych rur spustowych odprowadzić do istniejącej na terenie działki kanalizacji deszczowej

Obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej

### **7.5. Izolacja cieplna dachu**

Izolację cieplną projektowanej części budynku stanowią płyty warstwowe z rdzeniem styropianowym pokrycia dachu

Izolację cieplną stropodachu istniejącej części budynku wykonać z granulatu z wełny mineralnej. Grubość ocieplenia z granulatu 20 cm

## **7.5. Stolarka okien i drzwi**

### **Okna**

Wykuć ze ścian okna i drzwi przewidziane do likwidacji bądź wymiany. Okna do wymiany i pozostawienia oznaczono w części rysunkowej projektu

Wszystkie pozostałe okna z profili PCV nie wymienione wyżej nie podlegają wymianie

Zamontować we wszystkich okna nie podlegających wymianie nawietrzaki higrosterowane w zakresie wymaganym

Zamontować nowoprojektowane okna. Montować okna z profili PCV o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Kolor okien biały

Okna odporności ogniowej EI60 z profili aluminiowych

Okno podawcze montowane w pomieszczeniu zmywalni naczyń z profili aluminiowych bez przekładki termicznej

Zamontować pod wszystkimi oknami istniejącej części budynku podokienniki z konglomeratu granitowego. Szerokość podokienników dobrać w taki sposób aby parapet był wysunięty z lica ściany na szerokość nie mniejszą niż 6 cm

Parapet okna podawczego między pomieszczaniem kuchni a pomieszczeniem świetlicy z płyty granitowej kolor jasny gr. 6 cm. Szerokość parapetu 60 cm

Dolną powierzchnię ościeży okien w pomieszczeniach garaży wyłożyć płytkami gres

### **Drzwi**

Skrzydła drzwi oznaczone w części rysunkowej jako D11, D9k, D13 i D11k płytowe wzmocnione na stelażu z płyty meblowej otworowej. Kolor malowania skrzydeł drzwiowych uzgodnić z zamawiającym

Drzwi wejściowe do pomieszczeń sanitarnych wyposażyć w samozamykacze z funkcją stop i przyspieszeniem

Skrzydła w ściankach gr. 2 cm oddzielenia przedsionków od kabin sanitarnych o szer. 80 cm z płyty meblowej wodoodpornej laminowanej [wysokość skrzydeł dostosować do wysokości ścianek]

Ościeżnice drzwi płytowych osadzane w ściankach gr. 6 cm i w ścianach gr. 25 i 38 cm stalowe typ Fd1

Ościeżnice drzwi płytowych osadzane w ściankach działowych gr. 8 cm stalowe systemowe do montażu w ściankach działowych z płyt gipsowych gr. 12,5 cm

Ościeżnice drzwi płytowych osadzane w ściankach działowych gr. 12 cm stalowe typ Fd8

Drzwi aluminiowe wewnętrzne z profili bez przekładki termicznej szklone szkłem bezpiecznym klejonym. Kolor drzwi jak drzwi płytowe

Drzwi aluminiowe zewnętrzne z profili aluminiowych z przekładką termiczną szklone szkłem warstwowym dwustronnie bezpiecznym. Kolor drzwi dostosować do koloru drzwi

zewnętrznych istniejących. Wszystkie drzwi zewnętrzne wyposażyć w samozamykacze z funkcją stop i przyspieszeniem oraz 2 szt. zamków z atestem

Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych winien być nie większy niż  $1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

## **7.6. Tynki i okładziny wewnętrzne**

Tynki na замуrowaniach i projektowanych ściankach działowych w istniejącej i projektowanej części budynku cementowo wapienne kat III

W pomieszczeniu oznaczonym w części rysunkowej nr 01 wykonać sufit podwieszony z płyt gipsowych wodo i ognioodpornych gr. 12,5 cm

W pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 02 do 018 zatopić na powierzchni stropów siatkę z włókna szklanego

W pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 01, 02 i 013 wykonać na ścianach na wysokość 165 cm od podłogi wyprawę z masy tynkarskiej żywicznej. Kolor wyprawy uzgodnić z zamawiającym

Na ścianach pomieszczeń oznaczonych w części rysunkowej nr 03-05, 07-012 i 023 wykonać na wysokość 207 cm od podłogi wykładzinę z płytek ceramicznych o powierzchni pojedynczej płytki nie mniejszej niż  $0,10\text{ m}^2$  i nasiąkliwości nie większej niż 3%

W pomieszczeniu oznaczonym w części rysunkowej nr 013 na ścianie oddzielającej pom. bloku żywieniowego wykonać na wysokość 207 cm od podłogi wykładzinę z płytek gres polerowanych

Na wszystkich ścianach pomieszczeń oznaczonych w części rysunkowej nr 01 do 018 wszędzie tam gdzie nie zaprojektowano wyprawy z masy tynkarskiej mozaikowej oraz wykładziny z płytek gres i płytek ceramicznych szkliwionych wykonać gładzie gipsowe

Na etapie wykonywania tynków osadzić w przewodach wentylacyjnych rozetki z rur kanalizacyjnych PCV Ø 160 a na ich powierzchni zamontować kratki wentylacyjne z blachy nierdzewnej z króćcem Ø 150

### **7.7. Podłogi i posadzki**

W ramach wymiany podłóg części istniejącej budynku należy:

Rozebrać podłogę z desek w pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 01 i 013

Rozebrać posadzki z lastryka, płytek gres, płytek terakota i betonu w pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 02-012, 014-019 oraz tarasu

Wykonać podwyższenie poziomu posadzki w zakresie pokazanym na przekroju A-A części rysunkowej projektu. Dotyczy pomieszczeń oznaczonych w części rysunkowej projektu nr 010-012 i 014-017

Rodzaje podłóg jakie należy wykonać w poszczególnych pomieszczeniach podano w wykazach pomieszczeń na rzucie poziomym parteru części rysunkowej projektu.

Rodzaj warstw podpodłogowych jakie należy wykonać podano na przekrojach pionowych w części rysunkowej projektu.

Podłogi różnych rodzajów rozdzielić kątownikami mosiężnymi 30\*12 mm

Podłogi w pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 03-012 i 023 wykonać z płytek terakota szkliwionych o szorstkim czerepie, V klasy ścieralności i nasiąkliwości nie większej niż 3%

Podłogi w pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 01, 02 i 013-016 z płytek gres polerowanych o wymiarach nie mniejszych niż 60\*60 cm

Podłogi w pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 017, 018, 021, 022 i 024 z płytek gres 30\*30 cm

Posadzka w pomieszczeniach oznaczonych w części rysunkowej nr 019 i 020 z betonu C30/37 zbrojonego zbrojeniem rozproszonym. Powierzchnia posadzki utwardzona powierzchniowo konfekcjonowaną mieszanką kruszywa kwarcowego i cementu zatarta na gładko

Styk podłóg z płytek terakota i gres ze ścianami budynku wykończyć kształtkami cokołowymi

Kolory wykładzin podłogowych i ich rodzaj przed zamówieniem uzgodnić z inspektorem nadzoru i użytkownikiem

Wylewki podpodłogowe z zaprawy cementowej pod wykładziny z płytek terakota i płytek gres zbroić dwoma warstwami siatki rabbita układanymi krzyżowo

### **7.8. Malowanie wewnętrzne**

Sufity pomieszczeń pomalować farbą emulsyjną akrylową, białą do wymalowani wewnętrznych

Ściany budynku powyżej wykładziny z płytek ceramicznych szkliwionych i wyprawy z masy tynkarskiej żywicznej pomalować farbą emulsyjną akrylową do wymalowani wewnętrznych  
Kolor malowania ścian uzgodnić z inspektorem nadzoru i użytkownikiem

### **7.9. Elementy kowalsko ślusarskie**

Balustrady i pochwyt podjazdu osób niepełnosprawnych z rur stalowych nierdzewnych

Wycieraczki montowane przy drzwiach wejścia do budynku stalowe, cynkowane

Uchwyty do flag stalowe cynkowane

Wszelkiego rodzaju drzwiczki, uchwyty i wsporniki ze stali nierdzewnej

### **7.10. Elewacja i elementy zewnętrzne**

W ramach robót zewnętrznych należy:

- skuć z powierzchni ścian zwietrzałe i popękane fragmenty tynku
- rozebrać istniejącą opaskę wokół budynku z płyt chodnikowych, betonu i kostki betonowej polbruk w zakresie niezbędnym do wykonania ocieplenia części przyziemnej budynku
- wykonać po obwodzie istniejącej części budynku wykop na głębokość niezbędną do wykonania ocieplenia części przyziemnej budynku
- oczyścić powierzchnię zewnętrzną z kurzu i innych zanieczyszczeń
- wykonać uzupełnienia tynków zewnętrznych
- rozebrać istniejące obróbki blacharskie podokienne
- zdemontować rury spustowe
- wykonać ocieplenie cokołu istniejącej części budynku z płyt styropianowych wodoodpornych gr. 16 cm. Ocieplenie cokołu wykonać na wysokość 60 cm w dół od poziomu podłóg parteru
- wykonać ocieplenie ścian zewnętrznych części nadziemnej budynku z płyt styropianowych grafitowych gr. 16 cm o współczynniku przenikania ciepła  $U=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$  i gęstości nie mniejszej niż  $13,5 \text{ kg/m}^3$
- zatopić na powierzchni płyt styropianowych ocieplenia siatkę z włókna szklanego o gęstości nie mniejszej niż  $185 \text{ g/m}^2$ .
- zatopić na powierzchni ocieplenia na wysokość 200 cm powyżej otaczającego terenu dodatkową warstwę siatki
- zatopić na wszystkich krawędziach wypukłych ścian kątowniki perforowane z siatką
- wykonać spadki pod obróbki blacharskie podokienne
- wykonać obróbki blacharskie podokienne z blachy stalowej powlekanej gr. 0,5 mm o gwarantowanej trwałości nie mniejszej niż 30 lat
- wykonać na powierzchni ocieplenia powyżej cokołu budynku wyprawę z masy tynkarskiej akrylowej o średnicy ziaren nie większej niż 1,5 mm
- wykonać na części widocznej cokołu budynku wyprawę z masy tynkarskiej żywicznej [tynk mozaikowy] o średnicy ziaren nie większej niż 1 mm
- wykonać na części podziemnej cokołu budynku izolację z dwu warstw roztworu asfaltowego a na powierzchni izolacji bitumicznej osłonę z folii kubełkowej.
- zasypać wykopy po obwodzie budynku
- wykonać po obwodzie budynku opaskę z kostki betonowej polbruk gr. 6 cm szarej na podsypce z piasku gr. 5 cm Obramowanie opaski wykonać z obrzeży betonowych  $20 \times 6 \text{ cm}$  szarych obetonowanych.

Podbudowę pod opaskę wykonać z warstw jak niżej:

-podsypka z piasku 5 cm

-podbudowa z kruszywa granitowego niesortowanego 0-31,5 m gr. 15 cm

-podbudowa z piasku gr. 10 cm

Wykonawca przed przystąpieniem do układania nawierzchni z kostki polbruk zobowiązany jest wykonać przez uprawnioną osobę badania wskaźnika zagęszczenia podbudowy i przekazania wyników z badania inspektorowi nadzoru

Wymagany wskaźnik zagęszczenia to min.  $I_s=0,98$

-zamontować nad drzwiami wejściowymi do części garażowej budynku daszek z profili aluminiowych systemowych dla wykonywania zadaszeń. Pokrycie daszków wykonać z płyt poliwęglanowych komorowych gr. 12 mm niekapiących na skutek działania wysokich temperatur. Wodę z powierzchni daszków odprowadzić na otaczający teren za pośrednictwem rynien i rur spustowych stalowych cynkowanych i malowanych proszkowo. Montować rynny  $\varnothing 70$  i rury spustowe  $\varnothing 50$

-zamontować rury spustowe odprowadzenia wody z dachu budynku.

-wykonać obróbki blacharskie podokienne z blachy stalowej powlekanej

-wykonać schody zewnętrzne wejść do budynku i podjazd osób niepełnosprawnych.

Szczegóły wykonania schodów patrz część rysunkowa projektu

-wymienić istniejący daszek nad tarasem przy wejściu głównym do budynku na daszek z profili aluminiowych systemowych. Pokrycie daszka wykonać z płyt poliwęglanowych komorowych gr. 16 mm

#### **7.11. Chodnik po stronie zachodniej budynku**

Chodniki w otoczeniu budynku wykonać z kostki betonowej prostokątnej o wymiarach  $20*10*6$  cm szarej na podsypce piaskowej.

Obramowanie chodników wykonać z obrzeży betonowych o wym.  $30*8$  cm, szarych

Na ławie z betonu C12/15

Podbudowę pod nawierzchnię chodników wykonać z warstw jak niżej:

-podsypka z piasku 5 cm

-podbudowa z kruszywa granitowego niesortowanego 0-31,5 m gr. 15 cm

-warstwa odsączająca z piasku 10 cm

Podbudowę pod nawierzchnię chodników zagęścić do współczynnika  $I_s=0,98$

#### **7.12. Miejsca postojowe dla samochodów osobowych**

Miejsca postojowe dla samochodów należy wyznaczyć na istniejącej nawierzchni asfaltowej. Proponuje wyznaczyć na powierzchni 7 miejsc postojowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

Miejsca wyznaczenia miejsc postojowych patrz rysunek planu zagospodarowania. Ponadto samochody będą mogły parkować na drodze gminnej wzdłuż krawężnika oddzielającego drogę od chodnika

projektanci

sprawdzający

Piotr Kluska

Barbara Romanowska

Kazimierz Wawrzyniak

Sławomir Mencwał



Sieradz lipiec. 2018 r.

## **OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Oświadczamy że projekt budowlany na wykonanie przebudowy i rozbudowy BUDYNKU DOMU LUDOWEGO STRAŻACKIEGO W OŻAROWIE sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i normatywami projektowania. i jest kompletny z punku widzenia celu jakiemu ma służyć

Lokalizacja budynku będącego przedmiotem opracowania. Ożarów Gmina Mokrsko nr ewid. działek 714/5, 714/9, 714/10 i 916 obręb Ożarów

Inwestor Gmina Mokrsko. 98-345 Mokrsko 231

Projektanci

Piotr Kluska

Kazimierz Wawrzyniak

Sprawdzający

Barbara Romanowska

Sławomir Mencwał

# **INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA Bioz**

**Obiekt Przebudowa rozbudowa budynku Domu Ludowego Strażackiego w miejscowości Ożarów Gmina Mokrsko**

**Adres budynku Ożarów Gmina Mokrsko nr ewid. dz. 714/10, 714/9, 714/5 i 916 obręb Ożarów**

**Inwestor. Gmina Mokrsko. 98-345 Mokrsko 231**

sporządził  
inż. Kazimierz Wawrzyniak

Sieradz lipiec 2018 r.

## **1. ZAKRES ROBÓT DO WYKONANIA**

W ramach opracowań projektowych przewidziano do wykonania przebudowę i rozbudowę budynku Domu Ludowego Strażackiego w Ożarowie

- przebudowę istniejącej części budynku
- dobudowę nowych części budynku
- częściową wymianę i instalacji sanitarnych
- częściową przebudowę instalacji grzewczych
- wymianę instalacji elektrycznych
- przebudowę utwardzenia terenu w otoczeniu budynku

## **2. WYKAZ OBIEKTÓW ZLOKALIZOWANYCH W SĄSIEDZTWIE**

W sąsiedztwie budynku zlokalizowano budynek:

- budynek przychodni lekarskiej
- budynki mieszkalne i gospodarcze siedlisk wiejskich

## **3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.**

Żaden z elementów istniejącego i projektowanego zagospodarowania działki nie stwarza szczególnego zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi

## **4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.**

Szczególne zagrożenia dla zdrowia ludzi będzie występowało przy robotach:

- montaż separatora tłuszczu w wykopie pionowym o głębokości ponad 1,5 m
- montażu konstrukcji dachu i wykonywaniu pokryć dachowych na nowej części budynku
- robót murarskich i dekarских na dachu istniejącej części budynku
- docieplaniu ścian zewnętrznych istniejących i projektowanych części budynku

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Osoby zatrudnione przy wykonywaniu robót winny mieć ukończony kurs BHP pierwszego stopnia oraz być przeszkolone na stanowisku pracy.

Osoba prowadząca szkolenie na stanowisku pracy [kierownik bądź majster budowy] winna mieć ukończony kurs BHP trzeciego stopnia

Kierownik lub majster budowy prowadzący szkolenie na stanowisku pracy winien zwrócić uwagę na przestrzeganie obowiązujących przepisów BHP w tym:

- robot w wykopach o ścianach pionowych wykonywać po wcześniejszym wykonaniu konstrukcji zabezpieczających przed oberwaniem się skarp [deskowanie ścian wykopów]

-roboty na dachu budynku wykonywać po wcześniejszym ustawieniu barier ochronnych na jego krawędzi  
-ocieplenie ścian zewnętrznych wykonywać z rusztowań stalowych przystawnych spełniających zadość wymogom obowiązujących przepisów BHP.  
Przed przystąpieniem do pracy na rusztowaniu należy dokonać jego odbioru przez komisję w składzie: kierownik bądź majster budowy, brygadzysta zespołu montażowego rusztowania i brygadzysta grupy roboczej która będzie pracowała na rusztowaniu.  
-osoby pracujące przy wykonywaniu konstrukcji i pokrycia dachu winny korzystać ze sprzętu ochronnego w tym bezwzględnie z pasów bezpieczeństwa  
-istniejącą instalację elektryczną przed przystąpieniem do jej demontażu należy wyłączyć z pod napięcia i zabezpieczyć w sposób skuteczny przed jej niekontrolowanym załączeniem  
Całość robót wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane wymagane Prawem Budowlanym

**6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFIE SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.**

Teren budowy na czas realizacji robót wygrodzić i oznakować tablicami informacyjnymi.  
W sąsiedztwie maszyn budowlanych i urządzeń wywiesić instrukcje obsługi  
W pomieszczeniu jadalni wywiesić instrukcje postępowania na wypadek pożaru  
Drogi wyjścia awaryjnego z pomieszczeń komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku oznaczyć w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami.  
Na czas prowadzenia robót zorganizować zaplecze socjalne budowy w tym szatnię z jadalnią i umywalnię z ubikacją  
Jadalnię wyposażać w stoły, krzesła oraz apteczkę z podstawowym zestawem leków i środków opatrunkowych  
Szatnię pracowników wyposażać w szafki na odzież roboczą i odzież własną wyjściową.

Autor

inż. Kazimierz Wawrzyniak

## **OPINIA GEOTECHNICZNA**

**Sporządzona dla potrzeb posadowienia fundamentów rozbudowy budynku  
Domu Ludowego Strażackiego w Ożarowie**

**Adres budynku Ożarów Gmina Mokrsko nr ewid. dz. 714/10, 714/9, 714/5 i  
916 obręb Ożarów**

**Inwestor Gmina Mokrsko. 98-345 Mokrsko 231**

sporządził  
inż. Kazimierz Wawrzyniak

Sieradz lipiec 2018 r.

## **1. CEL WYKONANIA OPRACOWANIA**

Celem opracowania jest ustalenie stanu technicznego podłoża gruntowego pod planowaną rozbudowę budynku Szkoły i Przedszkola w Komornikach

## **2. ZAKRES WYKONANYCH PRAC**

W ramach opracowania wykonano rozpoznanie warunków gruntowo wodnych poprzez wykonanie 2 odwiertów kontrolnych na głębokość 200 cm poniżej posadzki parteru. Wykonane odwierty kontrolne pozwoliły uzyskać informacji na temat rodzaju gruntu, jego uwarstwienia, wilgotności i poziomu występowania wód gruntowych.

Podczas wykonywania odwiertów z uzyskanego urobku dokonano na bieżąco opisów makroskopowych cech gruntu.

Po wykonaniu niezbędnych obserwacji i pomiarów odwierty badawcze zasypano urobkiem przy zachowaniu następstw warstw.

Teren po zakończeniu prac uporządkowano i doprowadzono do stanu pierwotnego.

## **3. WARUNKI GRUNTOWO WODNE NA BADANYM TERENIE**

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono

- poziom 50 cm poniżej posadzki parteru – podłoże gruntowe wilgotny
- poziom 100 cm poniżej posadzki parteru – podłoże gruntowe wilgotny
- poziom 150 cm poniżej posadzki parteru – podłoże gruntowe wilgotne
- poziom 200 cm poniżej posadzki parteru – podłoże gruntowe wilgotne bez widocznych śladów śaczenia

## **4. WARUNKI ROZPOZNANIA ORAZ CHARAKTERYSTYKA WARUNKÓW GEOTECHNICZNYCH**

Charakterystykę warunków geotechnicznych przeprowadzono w oparciu o wyniki wierceń, badań makroskopowych próbek gruntu oraz zgodnie z normami gruntowymi PN-02/B-04452, PN-81/B-03020, PN-86/B-02480 i PN-88/B-04481

Stopień plastyczności  $I_L$  ustalono metodą C w rozumieniu normy PN-81/B-03020

Pozostałe parametry geotechniczne ustalono metodą B

### **Warstwa I**

W warstwie I na głębokość do 50 cm poniżej posadzki parteru zalegają grunty nasypowe zmieszane o barwie brunatnej. Dla warstwy I nie wykonania badań szczegółowych [podłoże gruntowe powyżej posadowienia fundamentów]

### **Warstwa II**

W warstwie II na głębokości 50 do 100 cm poniżej posadzki parteru zalegają piaski gliniaste z przerostami gliny piaszczystej barwy brązowo szarej.

### **Warstwa III**

W warstwie III na głębokości 100 do 150 cm poniżej posadzki parteru zalegają piaski gliniaste z przerostami gliny piaszczystej barwy brązowo szarej.

### Warstwa III

W warstwie III na głębokości 150 do 200 cm poniżej posadzki parteru zalegają gliny piaszczyste barwy brązowej

Uśrednione wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych warstwy przedstawiają się następująco

-gęstość objętościowa gruntu zalegającego poniżej posadowienia

fundamentów  $Q_B^{[r]}=2,10 \text{ T/m}^3$

-gęstość objętościowa gruntu zalegającego powyżej posadowienia

fundamentów  $Q_D^{[r]}=2,05 \text{ T/m}^3$

-kąt tarcia wewnętrznego zalegającego bezpośrednio poniżej spodu fund.  $\phi_u^{[r]}=13,2^\circ$

-średnia głębokość posadowienia ław fundamentowych poniżej otaczającego terenu 0,25 m

-średnia głębokość posadowienia fundamentów nowej części budynku poniżej posadzki piwnic części istniejącej budynku 180 cm [fundamenty zostały wykonane przed przystąpieniem do sporządzenia projektu]

## 5. WNIOSKI I PODSUMOWANIA

5.1. Celem wykonanych badań geotechnicznych było rozpoznanie warunków gruntowo wodnych dla potrzeb przebudowy, i rozbudowy budynku domu Ludowego Strażackiego w Ożarowie

5.2. Wykonane badania pozwalają na określenie warunków gruntowo wodnych występujących na badanym terenie a ich zakres jest wystarczający do prawidłowego posadowienia fundamentów

5.3. Podłoże gruntowe rozpoznano w 2 punktach do rzędnej 251,73 npm

5.4. Podczas prowadzenia prac nie stwierdzone są sączenia wód gruntowych w wykonanych odwiertach

Normowa głębokość przemarzania gruntu dla terenu będącego przedmiotem opracowania wynosi 1,00m

5.5. W trakcie wykonywania badań terenowych nie stwierdzono zjawisk destabilizujących podłoże gruntowe.

5.6. Kwalifikacja warunków gruntowych - **proste**

5.7. Z wykonanych badań geotechnicznych wynika że warunki gruntowo wodne dla projektowanych budynków w poziomie ich posadowienia kwalifikuje się jako proste Biorąc za podstawę z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych Dz. U. z 2012 r. poz. 463.

**Istniejące i nowo projektowane części budynków zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej**

sporządził  
inż. K. Wawrzyniak

## **Oddziaływanie na działki sąsiednie**

Podstawę określenia oddziaływania stanowią:

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. z późniejszymi zmianami w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie  
Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. z późniejszymi zmianami w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. z późniejszymi zmianami w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Budynek oddalony od obiektów sąsiadujących i od granicy działki w odległości:

- odległość od granicy działki po strony północnej 26,20 m
  - odległość od granicy działki po strony wschodniej 7,35 i 13,85 m
  - od strony południowej budynek zlokalizowano w granicy działki nr 714/5. Teren działki nr 714/5 stanowi park z drzewami wysokimi. Na terenie parku w odległości 80,00 od budynku będącego przedmiotem opracowania występują naniesienia budowlane
  - odległość od granicy działki po stronie wschodniej 2,56 m a od budynku przychodni lekarskiej na działce nr 714/9 22,00 m. Działka nr 714/9 jest własnością Gminy Mokrsko
- Maksymalna wysokość budynku będącego przedmiotem opracowania od najniższej położonego wejścia do budynku do najwyższej kalenicy dachu wynosi 5,90 co powoduje że nie występuje sytuacja przesłaniania budynków na działkach sąsiednich

W budynku nie będą składowane i przechowywane substancje mające negatywny wpływ na stan środowiska

Biorąc za podstawę wymienione wyżej informacje stwierdzam że obiekt nie przesłania obiektów zlokalizowanych na sąsiednich działkach a jego oddziaływanie nie wykracza poza zakres wymagany obowiązującymi przepisami

sporządził  
inż. Kazimierz Wawrzyniak



