

# **OPIIS TECHNICZNY**

## **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- Zlecenie Inwestora.
- Kopia Mapy zasadniczej
- Inwentaryzacja obiektu
- Uzgodnienia z Inwestorem w zakresie rozwiązań funkcjonalnych i materiałowych.
- Oświadczenie Inwestora o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

## **2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.**

Przedmiotowa działka jest zabudowana budynkiem objętym opracowaniem. Na działce znajdują się utwardzone powierzchnie i dojazd oraz miejsca parkingowe, a także podziemne i napowietrzne sieci i instalacje infrastruktury technicznej.

## **3. PRZEDMIOT INWESTYCJI.**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa istniejącego budynku administracyjno- biurowego Urzędu Gminy w Jodłowej. Budynek będący przedmiotem inwestycji zlokalizowany jest w Jodłowej na działce nr ewid. gr. 1886, 1885.

## **4. INFORMACJE O PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH.**

W związku z przeznaczeniem budynku na cele biurowe nie przewiduje się występowania zagrożeń.

## **5. PRZEZNACZENIE FUNKCJONALNE OBIEKTU**

Projektowana część przedmiotowego budynku przeznaczona jest na cele administracyjno – biurowego. W budynku znajduje się także lokal przeznaczony pod filie banku, nie będący przedmiotem opracowania. W części kondygnacji podziemnej znajdują się pomieszczenia gospodarcze, socjalne, oraz magazyny , nie przeznaczone na pobyt ludzi. Przebudowa polega zmianie układu funkcjonalnego istniejących pomieszczeń.

## 6. DANE LICZBOWE.

### Budynek objęty opracowaniem:

	przed:	po:
- pow. zabudowy	349,7m <sup>2</sup>	349,7m <sup>2</sup>
- pow. całkowita	1049,1m <sup>2</sup>	1049,1m <sup>2</sup>
- pow. użytkowa	802,1m <sup>2</sup>	812,2m <sup>2</sup>
- kubatura	2780,11m <sup>3</sup>	2780,11m <sup>3</sup>

## 7. FORMA ARCHITEKTONICZNA.

Budynek objęty opracowaniem jest obiektem piętrowym, podpiwniczonym, przykryty dachem wielospadowym. Wielkość, kształt oraz materiały wykończeniowe zewnętrznych elewacji nie ulegną zmianie.

## 8. GEOTECHNICZNE WARUNKI POSADOWIENIA

Na przedmiotowej działce w miejscu projektowanej przebudowy wykonano wykop kontrolny w lokalizacji naroża istniejącego budynku oraz przeanalizowano istniejącą dokumentację istniejącego budynku.

Na podstawie wykonanej analizy, ocenia się warunki gruntowe jako proste wg klasyfikacji rodzajów warunków gruntowych określanych w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 24.09.1998 w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw Nr 126 , poz. 839)

Projektowana przebudowa budynku zalicza się do grupy obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, należy więc do I kategorii geotechnicznej.

Dla przedmiotowej przebudowy budynku nie jest wymagane opracowanie ekspertyzy lub dokumentacji geotechnicznej, wystarcza zamieszczone powyżej jakościowe określenie właściwości gruntów.

Szerokości istniejących ław fundamentowych wystarczające do warunków gruntowych występujących na działce inwestora.

## 9. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

### 9.1 Dane ogólne o konstrukcji- bez zmian:

Budynek zaprojektowano w konstrukcji tradycyjnej, murowanej,

**ściany zewnętrzne:** murowane z pustaka ceramicznego - bez zmian

**ściany fundamentowe:** żelbetowe - bez zmian

## **9.2 Sztywność budynku.**

Sztywność budynku w kierunku podłużnym i poprzecznym zapewniają ściany nośne oraz żelbetowy wieniec okalający cały budynek.

## **9.3 Elementy budynku.**

### **9.3.1. Dach.**

Dach pokryty jest blacho dachówka – pozostaje bez zmian.

### **9.3.2 Ściany zewnętrzne.**

Istniejące ściany gr 57cm (z ociepleniem)- bez zmian.

### **9.3.3 Ściany działowe.**

Wewnętrzne ściany wydzielające pomieszczenia projektuje się z cegły ceramicznej 12cm.

### **9.3.4 Fundamenty.**

Bez zmian

### **9.3.5 Słupy nośne i rdzenie.**

Bez zmian

### **9.3.6 Belki nośne, nadproża**

w miejscach wybijania nowych otworów drzwiowych projektuje się nadproża stalowe 2x L 50mm. ( Dopuszcza się zastosowanie nadproży wylewanych z betonu B25, zbrojonych prętami 3x Ø12

### **9.3.7 Kominy - wentylacja**

Wykorzystuje się istniejącą wentylację grawitacyjną wywiewną. Kanały wentylacji grawitacyjnej w razie konieczności prowadzić pod sufitem, z rur pcv lub „spiro” o średnicy 150mm i obudować płytą gipsowo-kartonową na ruszcie stalowym

## **10.ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE.**

### **10.1 Posadzki**

We wszystkich pomieszczeniach objętych opracowaniem, oraz w pomieszczeniach GOPS posadzki wykonać z wykładziny PCV i dywanowej natomiast korytarz wykonać z płytek gresowych na zaprawie klejowej wraz z cokolikami wysokości min. 10cm, wg załączonych rysunków. Cokoliki korytarza głównego wykonać jako zakute w ścianie na głębokość 1,5cm. Stopnie schodów na piętro i do piwnicy w klatce głównej wykonać z płytek stopnicowych antypoślizgowych w kolorze beżowym Stopnie klatki schodowej do pomieszczeń GOPS wykonać z dowolnych płytek gresowych antypoślizgowych w kolorze beżowym. Przy schodach wykonać cokoliki schodkowo o wysokości min 10cm,

Przed wykonaniem gotowych posadzek przygotować nawierzchnię poprzez demontaż istniejących wykładzin i płytek we wszystkich pomieszczeniach parteru, schodach do piwnicy oraz na piętro, a także w pomieszczeniach pietra objętych opracowaniem. Po sprawdzeniu rzeczywistego stanu wylewek, należy uzupełnić ubytki i zagruntować.

W pomieszczeniach piwnicy 0.8 , 0.7, 0.6, 0.3 przed wykonaniem posadzki wierzchniej należy skuć wylewkę, wykonać warstwę hydroizolacji z folii PE a następnie wykonać nową wylewkę. W pomieszczeniach łazienki na parterze po skuciu wylewki i przed wykonaniem nowej należy wykonać warstwę hydroizolacji z papy termozgrzewalnej wywiniętej na ściany boczne min. 10cm.

### **10.2 Tynki okładziny ścienne i sufitowe**

#### **wykończenie ścian wewnętrznych:**

W pomieszczeniach objętych opracowaniem wykonać tynki zwykłe cementownio- wapienne kat. III następnie pomalować emulsją w kolorze zgodnym z rys. A9

W pomieszczeniach nr 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 2.2 wykonać tynki dekoracyjne zgodnie z rysunkami nr A9, A10, A11, A12, A13, A14.

W toalecie wykonać nowe tynki a ściany do wysokości 2,0m wykończyć płytkami ceramicznymi.

#### **wykończenie ścian zewnętrznych:**

- bez zmian

### **10.3 Izolacje przeciwwilgociowe**

- W pomieszczeniach piwnicy 0.8 , 0.7, 0.6, 0.3 przed wykonaniem posadzki wierzchniej należy skuć wylewkę, wykonać warstwę hydroizolacji z folii PE a następnie wykonać nową wylewkę. W pomieszczeniach łazienki na parterze po skuciu wylewki i przed wykonaniem nowej należy wykonać warstwę hydroizolacji z papy termozgrzewalnej wywiniętej na ściany boczne min. 10cm.

#### **10.4 Roboty malarskie**

Malowanie ścian wewnętrznych należy wykonać farbą emulsyjną łatwo zmywalną oraz wybrane ściany zaznaczone na rys. A9

#### **10.5 Stolarka okienna i drzwiowa**

W budynku zaprojektowano drzwi wewnętrzne, pływające oraz aluminiowe oraz stalowe przeciwpożarowe EI 30, typowe z regulowaną ościeżnicą o minimalnym wymiarze skrzydła 90 x 200cm i większe. Drzwi zewnętrzne przeszklone w ramie aluminiowej . Okna projektuje się w ramie aluminiowej .

### **11. PRZYSTOSOWANIE DLA POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.**

Schody wyposażone są w schodolaz a nadto w budynku przewiduje się toalety dla osób niepełnosprawnych, oraz wyeliminowanie wszelkiego rodzaju progów i stromych pochylni.

### **12. INSTALACJE:**

- elektroenergetyczna – wg załączonego projektu
- teletechniczna – wg załączonego projektu
- co – wg załączonego projektu
- wodociągowa- wg załączonego projektu
- kanalizacji sanitarnej- wg załączonego projektu

### **13. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU.**

Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| - ściany zewnętrzne | 0,3 W/m <sup>2</sup> K   |
| - drzwi zewnętrzne  | 1,00 W/m <sup>2</sup> K  |
| - okna              | 1,00 W/m <sup>2</sup> Kb |

### **14. WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO.**

Przedmiotowa inwestycja nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska naturalnego ani zdrowia ludzi. Projektowany obiekt, a także roboty budowlane w trakcie jego realizacji, w żadnym stopniu nie wpłyną negatywnie na stan zieleni, powierzchnię ziemi, stan wód powierzchniowych i gruntowych. Dodatkową zaletą jest ograniczenie promieniowania budynku przez istniejącą izolację cieplną na budynku. Przedmiotowy budynek nie będzie źródłem emisji czynników szkodliwych dla otoczenia, a w szczególności: hałasu, drgań, wibracji, promieniowania radioaktywnego.

- woda z sieci
- ścieki sanitarne do zakładowej sieci kanalizacji sanitarnej (bez zmian)
- wody opadowe – do zakładowej sieci kanalizacji deszczowej (bez zmian)
- odpady komunalne – na dotychczasowych zasadach,
- hałas – nie dotyczy,
- promieniowanie – nie dotyczy,
- pole elektromagnetyczne – nie dotyczy,
- zakłócenia – nie dotyczy,
- zanieczyszczenia gazowe – nie dotyczy.

Projekt budynku został wykonany z uwzględnieniem przepisów oraz rozwiązań mających na celu ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie wpływu obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i budynki sąsiednie:

- wykonanie izolacji termicznych ścian, i posadzek,
- ograniczenie emisji hałasu – izolacje akustyczne,

Projektowany obiekt nie będzie negatywnie wpływał na środowisko.

Wody opadowe z dachu zostaną odprowadzone na działkę Inwestora do studzienek kanalizacyjnych.

## **15. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.**

### **Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;**

Rozpatrywany obiekt to dwukondygnacyjny budynek – w całości podpiwniczony. Projektowana część przedmiotowego budynku przeznaczona jest na cele administracyjno – biurowego. W budynku znajduje się także lokal przeznaczony pod filie banku, nie będący przedmiotem opracowania. Wszystkie kondygnacje budynku zakwalifikowane są do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Zestawienie powierzchni:

- piwnica
- parter                      pow. całkowita 1049,1m<sup>2</sup>
- I piętro

W celu określenia wymagań technicznych i użytkowych, ze względu na wysokość budynek zgodnie z § 8. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie ( Dz. U. Nr 75 Poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami) [1] kwalifikuje się do budynków wielokondygnacyjnych niskich. Całkowita wysokość budynku nad poziomem terenu wynosi 11,60m, przy czym wysokość ostatniego stropu nad kondygnacją użytkową I piętra(ostatniej kondygnacji) wynosi 7,82m.

#### **Odległość od obiektów sąsiadujących;**

Szczegóły usytuowania budynku na działce na planie zagospodarowania.

#### **Parametry pożarowe występujących substancji palnych;**

W analizowanym budynku nie przewiduje się przechowywania substancji pożarowo niebezpiecznych. W rozpatrywanym obiekcie będą znajdowały się pomieszczenia handlowe oraz pomieszczenia biurowe. W związku z powyższym podstawowymi surowcami palnymi będą płyta MDF, drewno, papier i tkaniny oraz tworzywa sztuczne (materiał powszechnie stosowany w urządzeniach AGD). Termiczna analiza rozkładu drewna pokazuje, że rozkład termicznych zasadniczych składników drewna następuje w temperaturach:

- 1    hemiceluloza    200 - 260°C
- 2    celuloza            240 - 350°C
- 3    lignina             280 - 500°C

Temperatura zapłonu tworzyw sztucznych w zależności od składu może wahać się w przedziale od 240 do 300 °C, zaś temperatura zapalenia od 360 do 480 °C.

#### **Kategoria zagrożenia ludzi , przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;**

Średnia gęstość obciążenia ogniowego w budynku nie przekroczy MJ/m<sup>2</sup> – podstawowe znaczenia dla określenia warunków technicznych budynku ma fakt zakwalifikowania obiektu do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi – ZL III.

Maksymalne ilości osób na poszczególnych kondygnacjach:

Lp.	Kondygnacja	Liczba osób
1.	piwnica	5
2.	Parter	25
3.	I piętro	48

#### **Ocena zagrożenia wybuchem;**

W analizowanym budynku nie występują przestrzenie zagrożone wybuchem.

#### **Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych;**

**Zgodnie z § 212.2. warunków technicznych [5.1.3]** wymaganą klasą odporności pożarowej dla projektowanego budynku niskiego zakwalifikowanego do ZL III jest **klasa C odporności pożarowej dla piwnic oraz D klasa dla parteru i I piętra.**

Odporność ogniowa elementów konstrukcyjnych budynku :

- ściany nośne - minimum R 60
- stropy REI 60, żelbetowe i prefabrykowane
- ściany zewnętrzne - minimum REI 60, murowane
- ściany wewnętrzne EI 60, EI 30, murowane i systemowe z płyt GKF + wełna
- konstrukcja dachu – stropodach żelbetowy.

Elementy spełniają wymagania klasy odp. pożarowej „C” budynku.

#### **Podział obiektu na strefy pożarowe;**

Budynek podzielony jest na dwie strefy pożarowe – opracowanie obejmuje zmiany dokonywane w I strefie pożarowej (zasadnicza część budynku). Drugą strefę pożarową stanowi część budynku z boczną klatką schodową – część nie objęta opracowaniem.

Piwnice zamykane są drzwiami w klasie EI 30. Również część budynku – część zawierająca drugą klatkę schodową wydzielona jest jako odrębna strefa pożarowa – ta część obiektu nie jest objęta niniejszym opracowaniem

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

Dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych w strefach pożarowych określa poniższa tabela:

Rodzaj strefy pożarowej	Długość dojścia w m	
	przy jednym dojściu	przy co najmniej 2 dojściach <sup>1)</sup>
1	2	3



ZL III	30 <sup>2)</sup>	60
--------	------------------	----

<sup>1)</sup> Dla dojścia najkrótszego, przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego. Dojścia te nie mogą się pokrywać ani krzyżować.

<sup>2)</sup> W tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej.

Długość przejść ewakuacyjnych w analizowanym budynku na każdej kondygnacji wynosić może maksymalnie 40 m. Przejście ewakuacyjne, nie powinno prowadzić łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia. Długości dojść i przejść ewakuacyjnych spełniają wymagania określone w warunkach technicznych dla budynków – rozporządzenie<sup>1</sup> [1].

Do ewakuacji pionowej z kondygnacji nadziemnych służą dwie klatki schodowe, przy czym opracowanie dotyczy klatki „klatki środkowej” - klatka schodowa biegnąca od piwnicy do I piętra. Klatka ta jest zamykana na poziomie piwnic drzwiami w klasie EI 30. Z poziomu piwnic istnieje wyjście bezpośrednio na zewnątrz. Klatka schodowa łącząca I piętro z parterem posiadać będzie biegi o szerokości 120 cm oraz spocznik o szerokości 150 cm – wyjście z klatki schodowej drzwiami o szerokości w świetle 120 cm (szerokość skrzydła zasadniczego nie mniejsza niż 90 cm).

### **Oznakowanie ewakuacyjne**

Na drogach ewakuacyjnych zastosowane znaki ewakuacyjne rozmieszczone zgodnie z odpowiednią Polską Normą.

### **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych;**

- a) Przepusty instalacyjne w ścianach oddzielenia pożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) ścian tj. EI 60.
- b) Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku powinny spełniać następujące wymagania:

- c) przewody wentylacyjne powinny być wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,
- d) zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,
- e) w przewodach wentylacyjnych nie należy prowadzić innych instalacji,
- f) filtry i tłumiki powinny być zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek,

<sup>1</sup> Zgodnie z odpowiednimi zapisami warunków technicznych [1]:

**§ 237. 1.** W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej:

- 1) w strefach pożarowych ZL — 40 m,

Potencjalne przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez przegrody będące granicą strefy pożarowej powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S 60).

#### **Przeciwpożarowy wyłącznik prądu;**

W obiekcie przewidziano należy wykonać przeciwpożarowy wyłącznik prądu, który będzie umożliwiać odłączanie wszystkich obwodów elektrycznych (dotyczy to również obwodów zasilanych ze źródeł rezerwowych np. agregatów prądotwórczych lub UPS). Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zostanie odpowiednio opisany i oznakowany.

#### **Instalacja odgromowa.**

Budynek zostanie objęty ochroną odgromowa zgodnie z Polskimi Normami.

#### **Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie:**

W projektowanym obiekcie nie jest wymagana wewnętrzna instalacja hydrantowa: - budynek niski ZL III – powierzchnia strefy pożarowej < 1000 m<sup>2</sup>

#### **Wypożażenie w gaśnice;**

Zgodnie §32.1 Rozporządzenia MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz.719) obiekt będzie wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni budynku. Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie przekracza 30 m.

#### **Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru;**

Dla projektowanego budynku wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru, wynosi 20 dm<sup>3</sup>/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru zaopatrzenie w wodę stanowi gminna sieć hydrantowa – najbliższy hydrant na sieci gminnej usytuowany w odległości do 75 m od budynku.

#### **Drogi pożarowe.**

Do budynku nie jest wymagana obligatoryjnie droga pożarowa.

#### **Wytyczne wykończenia i wystroju wnętrz.**

Przy projektowaniu elementów wykończenia i wystroju wnętrz lokali usługowych, dróg ewakuacyjnych w budynkach i wewnątrz garażu należy uwzględnić następujące warunki:

- 1) wykładziny podłogowe powinny być, co najmniej z materiałów trudno zapalnych,
- 2) sufity podwieszone powinny być wykonane z materiałów niepalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia,

- 3) wszystkie stałe elementy wyposażenia wewnątrz powinny być wykonane z materiałów, co najmniej trudno zapalnych oraz nie wydzielających w czasie pożaru toksycznych produktów spalania.

Pozostałe zadania z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Przed oddaniem obiektu do użytkowania należy:

- 1) wyposażyć obiekt w gaśnice zgodnie z zasadami określonymi w punkcie,
- 2) opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego,
- 3) wyposażyć obiekt w znaki ewakuacyjne i ochrony przeciwpożarowej zgodnie z odpowiednimi Polskimi Normami tj.
  - a) PN - 92/N - 01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
  - b) PN - 92/N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
  - c) PN - 92/N - 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
  - d) PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych,
  - e) Oznakować miejsca usytuowania przeciwpożarowych wyłączników prądu.

**Opracował:**