

## **ZAWARTOŚĆ PROJEKTU**

### **OPIS TECHNICZNY**

#### **I. Przeznaczenie i program użytkowy**

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Lokalizacja obiektu
- 1.4. Charakterystyczne parametry techniczne

#### **II. Zestawienie powierzchni użytkowych**

#### **III. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego**

- 3.1 Realizacja podstawowych wymagań dotyczących obiektu.
  - 3.1.1. Bezpieczeństwo konstrukcji.
  - 3.1.2. Bezpieczeństwo pożarowe.
  - 3.1.3. Bezpieczeństwo użytkowania.
  - 3.1.4. Higiena i zdrowie.
  - 3.1.5. Ochrona przed hałasem i drganiami.
  - 3.1.7. Realizacja założeń użytkowych zgodnie z przeznaczeniem obiektu
    - 3.1.7.1. Zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników.
    - 3.1.7.2. Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów.
    - 3.1.7.3. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu.
    - 3.1.7.4. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.
    - 3.1.7.5. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;
    - 3.1.7.6. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.
    - 3.1.7.7. Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej.
    - 3.1.7.8. Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.
    - 3.1.7.9. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.
    - 3.1.7.10. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.
    - 3.1.7.11. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.

#### **IV. Roboty rozbiórkowe**

#### **V. Rozwiązania konstrukcyjno-budowlane**

- 5.1 Ogólny opis konstrukcji - układ konstrukcyjny
- 5.2 Zastosowane schematy statyczne
- 5.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji
- 5.4. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego
- 5.5. Posadowienie obiektu i zabezpieczenie przed wpływem eksploatacji górniczej
- 5.6. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe
  - 5.6.1. Materiały
  - 5.6.2. Roboty ziemne
  - 5.6.3. Konstrukcja fundamentów
  - 5.6.4. Ściany
  - 5.6.5. Wieńce i nadproża
  - 5.6.6. Dach
  - 5.6.7. Izolacje termiczne

5.6.8. Izolacje przeciwwilgociowe

5.6.9. Podłogi i Posadzki

5.6.10. Wentylacja

5.7. Roboty wykończeniowe

**VI. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, a w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.**

**VII. Technologia zakładu, rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń, instalacji technicznych w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową.**

**VIII. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.**

**IX. Charakterystyka energetyczna**

**X. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.**

**XI. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

**XII. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

*10.1. Charakterystyka techniczna budynku:*

*10.2. Odległości od obiektów sąsiadujących.*

*10.3. Przewidywana gęstość obciążenia pożarowego*

*10.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku*

*10.5. Ocena zagrożenia wybuchem*

*10.6. Podział obiektu na strefy pożarowe*

*10.7. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budynku*

*10.8. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne*

*10.9. Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz oraz wyposażenia stałego.*

*10.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych*

*10.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie*

*10.12. Wyposażenie w gaśnice*

*10.13. Zapotrzebowanie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru*

*10.14. Przygotowanie budynku do odbioru przeciwpożarowego*

**XIII. Wytyczne i warunki realizacji robót**

## **RYSUNKI**

1. Rzut ogólny przyziemia
2. Rzut dachu
3. Przekrój A-A
4. Przekrój B-B
5. Elewacje
6. Wykaz stolarki zewnętrznej
7. Wykaz stolarki wewnętrznej

## **OPIS TECHNICZNY**

### **DANE OGÓLNE**

**Obiekt:** Projekt budowlany przebudowy budynku byłej stołówki ze zmianą sposobu użytkowania na oddział rehabilitacyjny z zapleczem socjalno-biurowym wraz z przebudową istniejącej infrastruktury technicznej i budowlanej na działkach o nr ewid. 426/2 i 426/4 w obrębie geodezyjnym Styków, gmina Brody.

### **I. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY**

Budynek Oddziału rehabilitacyjnego będzie obiektem stanowiącym zaplecze rehabilitacyjne oraz socjalno- biurowe dla Powiatowego Zakładu Aktywności Zawodowej. Pomieszczenia budynku zostaną zaadoptowane na potrzeby administracji zakładu - trzy pomieszczenia biurowe, na cele socjalne - szatnie, sanitariaty, dwie pracownie - pracownia rehabilitacji manualnej, rękodzieła i pracownia malarska oraz wydzielony oddział rehabilitacji z czterema gabinetami rehabilitacji i zapleczem gdzie przewidziano pokój socjalny rehabilitantów.

Zakład zatrudnia w większości osoby o różnym stopniu niepełnosprawności.

Oddział przeznaczony będzie do obsługi pacjentów w systemie dziennym w zakresie rehabilitacji. Będą to przede wszystkim pracownicy Powiatowego Zakładu Aktywności Zawodowej, którzy pracując w Zakładzie będą mieli możliwość korzystania z zaplecza rehabilitacyjnego. Zakład posiada własny sprzęt rehabilitacyjny oraz zatrudnia rehabilitantów i pielęgniarkę..

Wejście główne do budynku pozostanie od strony frontowej niemal w centralnej części budynku i prowadzi do holu głównego z recepcją. Z holu głównego prowadzą odrębne wejścia do Oddziału Rehabilitacji, do pracowni i zaplecza szatniowo- sanitarnego oraz do pomieszczeń administracyjnych.

Oddział rehabilitacji będzie dostępny również bezpośrednio z korytarza gdzie usytuowane będą pracownie i zaplecze szatniowe.

Przy pracowniach zlokalizowano węzeł szatniowy z podziałem na męski i damski oraz WC tym WC ogólnodostępne dostosowane dla osób niepełnosprawnych.

Z holu głównego dostępne będą trzy pomieszczenia administracyjne gdzie pracę biurową wykonują również osoby z niepełno sprawnościami.

Przebudowa byłego budynku stołówki ma na celu przystosowanie go do nowej funkcji jaką będzie oddział rehabilitacyjny z zapleczem socjalnym i -biurowym na tym terenie w zarządzie Powiatowego Zakładu Aktywności Zawodowej.

#### **1.1. LOKALIZACJA OBIEKTU**

Przebudowywany budynek przeznaczony docelowo na oddział rehabilitacyjny z zapleczem socjalnym i -biurowym położony jest na dwóch działkach budowlanych nr ew. 426/2 i 426/4.

Dojazd na teren nieruchomości odbywa się bezpośrednio z ul. Świętokrzyskiej stanowiącej część drogi krajowej nr 42. Dojazd do budynku poprzez drogę wewnętrzną na terenie nieruchomości.

## 1.2. DANE TECHNICZNE

• powierzchnia zabudowy budynku	-	480,90 m <sup>2</sup>
• powierzchnia użytkowa oddziału z zapleczem	-	322,66 m <sup>2</sup>
• kubatura	-	2 215,45m <sup>3</sup>
• wysokość budynku do attyki (od poz. terenu)	-	4,5 - 4,9 m
• szerokość budynku	-	36,60 m
• długość budynku	-	12,70 -14,10 m
• liczba kondygnacji nadziemnych	-	1

## II. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWYCH

Powierzchnia użytkowa:

KONDYGNACJA +1 -		
Nr	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA ( m <sup>2</sup> )
1/01	Holl - recepcja	27,48 m <sup>2</sup>
1/02	Pokój pielęgniarstwa	11,46 m <sup>2</sup>
1/03	Komunikacja - korytarze	26,19 m <sup>2</sup>
1/04	Przebieralnia	6,80 m <sup>2</sup>
1/05	Sala rehabilitacji ruchowej fizjoterapii	43,50 m <sup>2</sup>
1/06	WC dla osób niepełnosprawnych	5,31 m <sup>2</sup>
1/07	Pomieszczenie porządkowe	1,41 m <sup>2</sup>
1/08	Magazyn sprzętu do rehabilit.	2,57 m <sup>2</sup>
1/09	Pokój personelu	8,14 m <sup>2</sup>
1/10	WC i umywalnia	4,82 m <sup>2</sup>
1/11	Gabinet masażu	10,38 m <sup>2</sup>
1/12	Gabinet zabiegowy - magnetoterapii	7,57 m <sup>2</sup>
1/13	Gabinet zabiegowy -laseroterapii	8,04 m <sup>2</sup>
1/14	Poczekalnia	9,84 m <sup>2</sup>
1/15	Magazyn czystej bielizny	1,96 m <sup>2</sup>
	Razem	175,84 m <sup>2</sup>
1/16	Korytarz	2,80 m <sup>2</sup>
1/17	WC dla osób niepełnosprawnych	5,66 m <sup>2</sup>
1/18	WC	2,75 m <sup>2</sup>
1/19	Korytarz	17,72 m <sup>2</sup>
1/20	Szatnia dla mężczyzn	8,10 m <sup>2</sup>
1/21	Szatnia dla kobiet	8,60 m <sup>2</sup>
1/22	Pomieszczenie rehabilitacji manualnej osób niepełnosprawnych	17,87 m <sup>2</sup>
1/23	Pomieszczenie rehabilitacji manualnej osób niepełnosprawnych	34,33 m <sup>2</sup>
	Razem	98,16 m <sup>2</sup>
1/24	Korytarz	7,94 m <sup>2</sup>
1/25	Pokój biurowy	17,93 m <sup>2</sup>
1/26	Pokój biurowy	4,03 m <sup>2</sup>
1/27	Pokój biurowy	12,50 m <sup>2</sup>
	Razem	48,66 m <sup>2</sup>
	Ogółem:	322,66 m <sup>2</sup>

### **III. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Budynek oddziałem rehabilitacyjnym z zapleczem socjalno-biurowym przeprojektowano w nawiązaniu do istniejącej architektury, bez ograniczeń w zakresie materiałów konstrukcyjnych, przy zastosowaniu tradycyjnych materiałów wykończeniowych.

Obiekt o jednej kondygnacji nadziemnej, niepodpiwniczony, kryty dachem jednospadowym.

W budynku znajdować się będą pomieszczenia oddziału rehabilitacji wraz z pomieszczeniami sanitarnymi (z przystosowaniem dla osób niepełnosprawnych) i pomieszczenia biurowe

Pomieszczenia budynku spełniają wymagania dotyczące pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, a ponadto wymagania określone w rozdz. 7 tj. **Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).**

#### ***Dostosowanie do krajobrazu i otaczającej zabudowy***

Projektowana inwestycja jest położona w sąsiedztwie istniejącej zabudowy usługowej i spełnia wymagania w zakresie kontynuacji funkcji.

W zasięgu terenu objętego decyzją **nie występują** obiekty stanowiące dziedzictwo kulturowe, zabytki lub dobro kultury współczesnej w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162 poz. 1568 z późniejszymi zmianami).

#### **3.1 Realizacja podstawowych wymagań dotyczących obiektu**

##### **3.1.1. Bezpieczeństwo konstrukcji**

Konstrukcja budynku spełnia warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych użytkowalności w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji.

Konstrukcja odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji wg założeń przyjętych w opracowaniu.

##### **3.1.2 Bezpieczeństwo pożarowe**

Budynek i urządzenia z nim związane został zaprojektowany w sposób zapewniający w razie pożaru:

- 1) nośność konstrukcji przez czas wynikający z rozporządzenia,
- 2) ograniczenie rozprzestrzeniania się ognia i dymu w budynku,
- 3) ograniczenie rozprzestrzeniania się pożaru na sąsiednie budynki,
- 4) możliwość ewakuacji ludzi, a także uwzględniający bezpieczeństwo ekip ratowniczych.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa przeciwpożarowego podczas projektowania uwzględniono:

- a) Odrębne przepisy dotyczące ochrony przeciwpożarowej
- b) Wymagania Polskich Norm i warunków określonych w załączniku nr 3 do rozporządzenia tj. **Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).**

##### **3.1.3 Bezpieczeństwo użytkowania**

Budynek i urządzenia z nim związane został zaprojektowany w sposób niestwarzający ryzyka wypadków w trakcie użytkowania, w szczególności przez uwzględnienie przepisów w dziale VII rozporządzenia z dnia 12.04.2002 r. (Dz.U. nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

### **3.1.4. Higiena i zdrowie**

Budynek został zaprojektowany z materiałów, które nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników lub sąsiadów, w szczególności w wyniku:

- 1) wydzielania się gazów toksycznych,
- 2) obecności szkodliwych pyłów lub gazów w powietrzu,
- 3) niebezpiecznego promieniowania,
- 4) zanieczyszczenia lub zatrucia wody lub gleby,
- 5) nieprawidłowego usuwania dymu i spalin oraz nieczystości i odpadów w postaci stałej lub ciekłej,
- 6) występowania wilgoci w elementach budowlanych lub na ich powierzchniach,
- 7) niekontrolowanej infiltracji powietrza zewnętrznego,
- 8) przedostawania się gryzoni do wnętrza,
- 9) ograniczenia nasłonecznienia i oświetlenia naturalnego

### **3.1.5 Ochrona przed hałasem i drganiami.**

Budynek zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi normami i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

### **3.1.7. Realizacja założeń użytkowych zgodnie z przeznaczeniem obiektu**

**3.1.7.1. Zaopatrzenie w wodę i energię elektryczną oraz odpowiednio do potrzeb, w energię cieplną i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników.**

Dla zapewnienia prawidłowego funkcjonowania obiektu zostanie on wyposażony w instalacje wodociągową, kanalizacyjną i elektryczną.

### **3.1.7.2. Usuwanie ścieków, wody opadowej i odpadów.**

Ścieki sanitarne z przebudowywanego budynku będą odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej poprzez projektowaną instalację kanalizacji sanitarnej.

Wody opadowe z dachu jako czyste odprowadzane będą powierzchniowo na tereny biologicznie czynne.

Na etapie użytkowania budynku będzie zapewnione właściwe gospodarowanie odpadami.

Odpady będą magazynowane selektywnie w wydzielonych i przystosowanych miejscach, w warunkach zabezpieczających przed przedostaniem się zanieczyszczeń do środowiska i wywożone na wysypisko miejskie.

### **3.1.7.3. Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do Internetu.**

Przebudowywany budynek będzie miał zapewniony dostęp do bezprzewodowej sieci teleinformatycznej.

### **3.1.7.4. Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego.**

Rozwiązania projektowe zapewniają możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego obiektu. Nie stosuje się rozwiązań z zakresu budownictwa ogólnego oraz instalacji sanitarnych i elektroenergetycznych, które nie są w zgodzie z obowiązującymi przepisami prawa i zasadami wiedzy technicznej.

**3.1.7.5. Niezbędne warunki do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;**

Przebudowywany budynek przystosowany będzie do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Przed budynkiem zostanie wydzielone stanowiska postojowego o wymiarach 3,60 x 5,0 m oraz zagospodarowanie wokół obiektu umożliwiające poruszanie się przez osoby niepełnosprawne w szczególności poruszających się na wózkach inwalidzkich.

W projektowanym obiekcie na poziomie parteru jest możliwość dotarcia do podstawowych pomieszczeń przez osoby niepełnosprawne.

Wejście do budynku poprzez zastosowanie podjazdu dla wózków inwalidzkich drzwiami bez progów umożliwiającymi łatwą komunikację z poziomym terenem wokół budynku.

Komunikacja wewnątrz budynku poprzez drzwi wewnętrzne bez progów.

**3.1.7.6. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.**

W projektowanym budynku zostały spełnione warunki bezpieczeństwa i higieny pracy. Rozwiązania projektowe spełniają wymagania przepisów techniczno-budowlanych. Drogi ewakuacyjne ze wszystkich pomieszczeń obiektu budowlanego, w których mogą przebywać pracownicy, umożliwiają szybkie wydostanie się pracowników na otwartą przestrzeń. Drogi ewakuacyjne oraz dojścia do nich prowadzące nie będą zastawiane.

**3.1.7.7. Ochronę ludności, zgodnie z wymaganiami obrony cywilnej.**

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa od projektowanego obiektu znajduje się w odległości około 30 m a zasięg oddziaływania zamknie się w obrębie granic Inwestora.

**3.1.7.8. Ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską.**

Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie brak jest obiektów wpisanych do rejestru zabytków, obiektów objętych ochroną konserwatorską oraz stanowisk archeologicznych podlegających ochronie prawnej.

**3.1.7.9. Odpowiednie usytuowanie na działce budowlanej.**

Budynek usytuowany jest zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

**3.1.7.10. Poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej.**

Prace budowlane prowadzone będą w obrębie wyznaczonych działek Inwestora i nie będą miały wpływu na uzasadnione interesy osób trzecich, w tym zapewnienia dostępu do drogi publicznej.

**3.1.7.11. Warunki bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy.**

Zgodnie z opisem i wymaganiami opisanymi w „Informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” stanowiącej integralną część niniejszego projektu budowlanego.

#### **IV ROBOTY ROZBIÓRKOWE**

W związku z rozbudową i przebudową przewiduje się wykonanie następujących robót rozbiórkowych:

- Demontaż istniejących instalacji,
- Demontaż istniejącego pokrycia,
- Demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej,
- Rozbiórka części ścian wewnętrznych z bloczków gazobetonowych gr. 24cm i 12 cm
- Rozebranie posadzek celem dostosowania ich do potrzeb i warunków jakie zostały zaprojektowane w związku z projektowaną budową,

#### **V. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANE**

##### **5.1 Ogólny opis konstrukcji - układ konstrukcyjny**

Budynek po przebudowie będzie obiektem wolnostojącym, niepodpiwniczonym o jednej kondygnacji nadziemnej.

Dach jednospadowy kryty płytą warstwową. Konstrukcja dachu stalowa.

##### **5.3 Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji**

Wymagane bezpieczeństwo konstrukcji zapewniono przez spełnienie wymagań zawartych w Polskich Normach zgodnie z par 204 ust4 wymienionych warunków:

Projekt opracowano według obowiązujących norm i przepisów.

Wykorzystano normy:

PN-EN 1990:2004

Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN1991-1-

Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.

1:2004/NA:2010P

PN-EN1991-1-

Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne -- Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru

2:2006/NA:2010P

PN-EN

1991-1-

Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem

3:2005/NA:2010

PN-EN1991-1-

Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru

4:2008/NA:2010P

PN-EN1991-1-

Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne

5:2005/NA:2010P

PN-EN1991-1-

Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-6: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji

6:2007/NA:2010P

PN-EN1991-1-

Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-7: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wyjątkowe

7:2008/NA:2010P

PN-88/B-02014

Obciążenia budowli. Obciążenia gruntem.

PN-B-03264: 2002/Ap1

Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone.

PN-90/B-03200 zm3

Obliczenia statyczne i projektowanie.

Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.



#### 5.4. **Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego**

**Pierwsza** kategoria geotechniczna. Głębokość strefy przemarzania 1.00 m ppt.

Warunki gruntowe **proste**.

Zgodnie z zasadami określającymi kategorie geotechniczną obiektu, przedmiotowy budynek zalicza się do **pierwszej kategorii geotechnicznej**, w prostych warunkach gruntowych. tj – dotyczy niewielkich obiektów budowlanych o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w **prostych warunkach gruntowych**, dla których wystarcza jakościowe określenie warunków gruntowych. Głębokość posadowienia fundamentów do 1.2m,

a. **proste warunki gruntowe:**

warstwy biegną równolegle do powierzchni terenu;

brak występowania stałego zwierciadła wód gruntowych lub występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia;

b. **pierwsza kategoria geotechniczna:**

- niewielki obiekt budowlany w prostych warunkach gruntowych;

#### 5.5. **Posadowienie obiektu**

Posadowienie bezpośrednie na stopach i ławach żelbetowych oraz ścianach fundamentowych. Poziom posadowienia pozostaje bez zmian.

Na obszarze objętym inwestycją nie występują tereny górnicze, tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

#### 5.6. **Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe**

##### **Materiały**

- beton C 8/10, -  $f_c = 10$  MPa, C 20/25 –  $f_c = 25$  MPa,
- stal S185, 34GS, S235JRG2,
- ściany: bloczki z betonu komórkowego klasy min. 700,
- ocieplenie ścian fundamentowych: styropian ekstrudowany EPS 100-036,
- ocieplenie ścian osłonowych: styropian ekstrudowany EPS 70-032,
- ocieplenie stropodachu: wełna mineralna.

##### **Roboty ziemne**

W przypadku prowadzenia robót ziemnych w gruntach spoistych prace te należy wykonać tak, aby nie dopuścić do gromadzenia się wody w wykopach, gdyż spowoduje to uplastycznienie tych gruntów i znacznie obniży ich parametry wytrzymałościowe. W trakcie robót fundamentowych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia fundamentów.

Wykopów nie można pozostawić niezabezpieczonych na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Zasypkę na ściany fundamentowe wykonać ręcznie.

##### **Ściany**

##### **Ściany zewnętrzne**

Murowane, dwuwarstwowe gr. 24 cm z bloczków z betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej marki 10 MPa, z warstwą termoizolacyjną ze styropianu EPS 70 gr. 15cm wykonane metoda lekką mokrą..

### **Ściany działowe**

Murowane gr. 12 cm z pustaków betonu komórkowego na zaprawie cementowo-wapiennej marki 10 MPa.

### **Nadproża**

Do przesklepień stosować nadproża systemowe lub z kształowników stalowych.

### **Dach**

#### **Konstrukcja dachu**

Pozostaje bez zmian. Z elementów stalowych kratownic należy usunąć ślady korozji poprzez oczyszczenie ręczne lub mechaniczne oraz pomalować farbami do metalu.

#### **Pokrycie dachu**

Pokrycie dachu przewidziano z zastosowaniem płyty styropapy gr 150 mm oraz pokrycia z papy wierzchniego krycia. Całość pokrycia wentylowana..

#### **Izolacje termiczne**

Izolację termiczną ścian fundamentowych stanowi styropian ekstrudowany XPS gr. 10cm.

Izolację ścian zewnętrznych styropian EPS 70 gr. 15cm  $U = 0,32$ .

Izolację posadzki przyziemia stanowi styropian EPS 100 gr. 10 cm

#### **Izolacje przeciwwilgociowe**

Podłogi na gruncie należy izolować membraną kubełkową oraz papą termozgrzewalną.

### **Podłogi i Posadzki**

- Wg opisu części rysunkowej

### **Wentylacja**

Wentylacja mechaniczna centralami wywiewnymi typu WM. oraz wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorami wyciągowymi kanałowymi.

## **5.7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

### **Tynki i okładziny**

#### **Tynki i okładziny wewnętrzne**

Tynki wewnętrzne cem-wap. kat. III wykonać na gładko.

W pomieszczeniach sanitarnych na ścianach murowanych projektuje się wykonanie glazury układać do wysokości min.2,20m.

Ściany murowane i sufity nie obłożone płytkami malować farbą akrylową w kolorach jasnych.

#### **Tynki zewnętrzne**

Tynki zewnętrzny cienkowarstwowy.

#### **Sufity podwieszane**

Rozwiązanie systemowe np. Rigips, Armstrong, konstrukcja krzyżowa z CD 60, system np. Rigips 4.30.20.Sufit na wysokości 2.5 i 3,3m nad posadzką.

### ***Podłogi i posadzki***

W budynku wykonane zostaną płytki gresowe antypoślizgowe R11 zabezpieczone przeciwwilgociowo (np. system firmy Deitermann, Ceresit). W pomieszczeniach „mokrych” spadki podłóży (II klasa obciążenia wilgocią) powinny wynosić przynajmniej 1% (zalecane wartości 1,5%) w kierunku wpustów podłogowych.

### ***Parapety***

Parapety zewnętrzne wykonane z blachy stalowej powlekanej grubości 0,55mm (malowanej proszkowo). Parapety wewnętrzne drewniane, kamienne lub konglomeratowe, mocowane tradycyjnie z wcięciem w otwór okienny.

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

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych drzwi drewniane lub płycinowe z powłoką z żywicy melaminowej, wyposażone w kratkę nawiewną/tuleje wentylacyjne wg wykazu stolarki.

Drzwi zewnętrzne wejściowe z profili aluminiowych.

Okna aluminiowe oraz PCV wg wykazu stolarki.

### ***Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie***

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu za pomocą rynien i rur spustowych z PVC .

Obróbki dachowe obejmujące uszczelnienia wiatrowe, wykonać z blachy gr. 0,7mm powlekanej

## ***VI. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, A W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH.***

Obiekt zaprojektowany jest „bezprogowo” i może być dostępny dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich. Wejście do budynku zaprojektowano bezpośrednio z poziomu terenu poprzez wyprofilowanie chodnika.

## ***VII. TECHNOLOGIA ZAKŁADU, ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ, INSTALACJI TECHNICZNYCH W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ.***

Budynek wyposażony zostanie w sprzęt oraz urządzenia przewidziane w ogólnych przepisach BHP dla pomieszczeń.

## ***VIII. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO.***

### ***Instalacja wodociągowa***

Szczegółowy opis według projektu branżowego.

### ***Instalacja kanalizacyjna***

Szczegółowy opis według projektu branżowego.

### ***Instalacja ogrzewania elektrycznego***

Szczegółowy opis według projektu branżowego.

### ***Instalacja wentylacji***

Wentylacja mechaniczna

### ***Instalacja elektryczna***

Szczegółowy opis według projektu branżowego.

## **XI. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE**

Planowana inwestycja **nie wpływa negatywnie na środowisko naturalne** oraz zdrowie i higienę jej użytkowników, a także ich otoczenie w zakresie zgodnym z przepisami. Nie występuje, więc potrzeba sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

### **a) Zapotrzebowanie, ilość, jakość wody oraz jakość i sposób odprowadzania ścieków.**

Woda użytkowana będzie na cele socjalne i porządkowe. Zapotrzebowanie na wodę będzie pokrywane z istniejącego na terenie zakładu wodociągu poprzez projektowaną instalację wodociągową wykonaną wg projektu branżowego, na warunkach zarządzającego siecią.

Ścieki bytowe będą odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Ścieki podczyszczane będą w separatorze tłuszczu i osadniku piasku.

### **b) Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Projektowany budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń do powietrza.

### **c) Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Powstające w budynku odpady komunalne będą magazynowane selektywnie w typowych pojemnikach na tego typu odpady.

Inwestor zapewni systematyczny odbiór wytwarzanych odpadów przez specjalistyczne firmy posiadające stosowne pozwolenia w gospodarce odpadami.

### **d) Właściwości akustyczne oraz emisja drgań**

Projektowany budynek nie będzie źródłem hałasu, i nie będzie obiektem uciążliwym pod względem emisji hałasu.

Obciążenie środowiska emisją hałasu powodowanego przez sprzęt budowlany podczas realizacji inwestycji (czas budowy) będzie miało charakter czasowy i nie powinno w sposób istotny oddziaływać na otoczenie. Prace powodujące istotne emisje hałasu np. przy użyciu ciężkiego sprzętu, będą prowadzone wyłącznie w porze dziennej tj. maksymalnie w godz. 6° –22°°

### **e) Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.**

#### **Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych**

- brak obszarów

#### **Obszary wybrzeży**

- brak obszarów

#### **Obszary górski lub leśne**

- brak oddziaływania

#### **Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych.**

- brak oddziaływania

#### **Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody.**

- brak oddziaływania

#### **Gęstość zaludnienia**

- Tereny rekreacyjne. Najbliższa zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości ok. 60 m

od projektowanego budynku.

#### **Obszary przylegające do jezior**

- brak oddziaływania

#### **Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej**

- brak obszarów

#### **Zasięg oddziaływania – obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać**

Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości około 30 m a zasięg oddziaływania zamknie się w obrębie granic Zakładu.

#### **Transgraniczny charakter oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze**

Odległości granic województwa do granic państwa, we wszystkich kierunkach przekraczają, co najmniej 90km. Skutki realizacji inwestycji nie będą więc miały znaczenia trans granicznego w rozumieniu art. 58 ustawy POŚ.

## **XII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

### **Uwagi o BHP i P.poż.**

#### **BHP**

Zastosowane rozwiązania projektowe spełniają wymagania przepisu bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracownicy zostaną przeszkoleni w zakresie BHP na swoich stanowiskach pracy oraz wyposażeni w środki ochrony indywidualnej, co dotyczy szczególnie pracowników zakładu gastronomicznego.

Aby zapobiec ewentualnym zagrożeniom należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy na wszystkich stanowiskach roboczych.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy powinni być przeszkoleni w zakresie urządzeń, na których będą pracować oraz zapoznani z przepisami BHP na swoim stanowisku pracy.

W widocznych miejscach, na stanowiskach pracy, powinny być wywieszone instrukcje BHP na tych urządzeniach.

#### **P.poż.**

Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej dla przebudowywanego budynku byłej stołówki, wraz ze zmianą sposobu użytkowania, oddział rehabilitacyjny wraz z zapleczem socjalno – biurowym, położonego w Stykowie gm. Brody na działkach o nr ewid. 426/2 i 426/4.

#### **1) Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.**

Budynek zakładu gastronomicznego z oddziałem rehabilitacyjnym, pracownią pamiątkarską, pomieszczeniami administracyjnymi i zapleczem higieniczno – sanitarnym:

- Powierzchnia zabudowy – 480,90 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia wewnętrzna – 440,70 m<sup>2</sup>
- Wysokość max. – 4,90 mm
- Liczba kondygnacji nadziemnych – 1

#### **2) Odległości od obiektów sąsiadujących i granic:**

- Odległość od budynku lotniskowego położonego po stronie południowo – wschodniej na tej samej działce co projektowany budynek – 10,0 m

- Odległość od budynku biurowego po stronie południowej – 26,0 m
- Odległość od budynku kotłowni gazowej z pomieszczeniami gospodarczymi położonego od strony południowo – zachodniej, położonego na tej samej działce co projektowany budynek – 8,0 m
- Odległość od granicy działki po stronie północnej – 9,0 m

3) Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Przebudowywany budynek zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

Dla budynków zakwalifikowanych do ZL gęstości obciążenia ogniowego nie określa się.

4) Kategorie zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku.

- W budynku będą pracować ludzie niepełnosprawni,
- Budynek w części oddziału rehabilitacji kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZI II.

5) Ocena zagrożenia wybuchem.

Na terenie budynku nie występują pomieszczenia zagrożenia wybuchem.

6) Podział obiektu na strefy pożarowe.

- Oddział rehabilitacji ZLII – powierzchnia strefy pożarowej -330,85m<sup>2</sup>.

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

Budynek kwalifikuje się do klasy odporności pożarowej „D”. Dla klasy odporności pożarowej „D” wymagana odporność ogniowa poszczególnych elementów budowlanych wynosi:

- główna konstrukcja nośna – R30
- konstrukcja dachu – (-)
- strop – REI 30
- ściany zewnętrzne – EI 30
- ściany wewnętrzne – (-)
- przykrycie dachu – (-)

Wszystkie elementy budowlane budynku są wykonywane jako NRO (nierozprzestrzeniające ognia).

8) Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

- Długość przejścia ewakuacyjnego w pomieszczeniach budynku zaliczanego do kategorii zagrożenia pożarowego ZI wynosi 40,0 m, a szerokość przejścia nie mniejsza niż 0,90 m.
- Pomieszczenie do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób posiada dwa wyjścia awaryjne oddalone od siebie o ponad 5,0 m.
- Długość dojścia ewakuacyjnego dla budynku zaliczanego do ZI II, przy dwóch dojściach ewakuacyjnych wynosi 40,0 m, a przy jednym 10,0 m.
- Szerokość drzwi w „świecie” na drogach ewakuacyjnych w budynku wynosi min. 0,90 m.
- Drzwi po całkowitym otwarciu nie mogą ograniczać szerokości drogi ewakuacyjnej.
- Budynek wyposażony jest w oświetlenie ewakuacyjne w strefie pożarowej oraz na drogach ewakuacyjnych.

- 9) Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz oraz wyposażenia stałego.
- W strefach pożarowych ZI stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.
  - Na drogach komunikacji ogólnej służącym celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwozapalnych jest zabronione.
  - Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane będą wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.
- 10) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.
- Instalacja elektryczna zabezpieczona jest przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.
  - Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4,0 cm przechodzące przez elementy o odporności ogniowej co najmniej EI 60, nie będące elementami oddzielenia pożarowego, zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej elementu budowlanego, przez który przechodzą. Wymóg ten nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych.
  - Kanały wentylacyjne będą wykonane z materiałów niepalnych, a do izolacji termicznej zastosowano okładziny z niepalnej wełny mineralnej.
  - Instalacja odgromowa wykonana zgodnie z Polskimi Normami.
- 11) Dobór urządzeń przeciwpożarowych w budynku.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zasilany będzie kablem o odporności ogniowej 90 minut.
  - Oświetlenie ewakuacyjne posiadać będzie czas pracy nie mniejszy niż 3 godziny.
- 12) Wyposażenie w gaśnice.
- Budynek wyposażony będzie w gaśnice zgodnie ze stosownymi przepisami – jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg zawartego w gaśnicach na 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Dla strefy pożarowej w przebudowywanym budynku o powierzchni 845,35 m<sup>2</sup> zastosowano gaśnice o łącznej masie środka gaśniczego wynoszącej powyżej 18 kg. Do gaszenia pożarów na terenie kuchni zakładu gastronomicznego zastosowano gaśnicę F, natomiast pozostałe gaśnice AB.
- 13) Wyposażenie budynku w hydranty do gaszenia pożarów wewnętrznych.
- Budynek stanowi strefę pożarową przekraczającą 200 m<sup>2</sup> i zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLI i ZI II i jest budynkiem niskim.
  - W budynku zaprojektowano dwa hydranty wewnętrzne HW-25W-KP30 o długości węża pożarowego 30,0 m.
- 14) Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.
- Do zewnętrznego gaszenia pożarów wykorzystywany będzie hydrant HP 80 o wydajności 10 l/s zlokalizowany w odległości około 30,0 od budynku.
- 15) Droga pożarowa.
- Dojazd do drogi pożarowej przy budynku zjazdem z drogi krajowej nr 42.
- Droga pożarowa zlokalizowana jest w odległości 50,0 m od budynku chronionego i zakończona placem manewrowym z nawierzchnią utwardzoną do zawracania pojazdów o

wymiarach 20,0 x 20,0 m.

Droga pożarowa posiadać będzie nawierzchnię utwardzoną umożliwiającą przejazd pojazdów o nacisku 100 kN na oś i szerokości większej niż 4,0 m.

#### 16) Scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru.

Główne czynniki mające wpływ na scenariusz rozwoju zdarzeń w czasie pożaru stanowią:

- Charakterystyka obiektu;
- Możliwe źródła i miejsce pożaru;
- Charakterystyka rozwoju pożaru;
- Charakterystyka użytkowników obiektu;
- Zastosowane zabezpieczenia czynne i bierne;
- Procedury postępowania obsługi podczas zagrożenia pożarowego.

Przebudowywany obiekt jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym, wykonanym w klasie odporności pożarowej „C”.

W budynku prowadzone będą następujące działalności:

- zakład rehabilitacji osób niepełnosprawnych;
- pracownia pamiątkarstwa zatrudniająca około 16 osób niepełnosprawnych w pełnym wymiarze czasu pracy;
- biura administracyjne.

Miejsce najbardziej zagrożone pożarem to kuchnia właściwa zakładu gastronomicznego w miejscach prowadzenia procesów grzewczych przy udziale tłuszczu oraz pracownia pamiątkarstwa z racji używania materiałów palnych tj. papier, drobne elementy drewniane itp.

W budynku, przy obsłudze wszystkich działalności będą pracować osoby o różnym stopniu niepełnosprawności. Część osób będzie posiadała ograniczoną zdolność poruszania się.

Obiekt zabezpieczony będzie w sprzęt gaśniczy stały i ruchomy. Drogi ewakuacyjne będą oznakowane i oświetlone oświetleniem elektrycznym o czasie podtrzymania do 3 godzin.

W sytuacji zagrożenia pożarowego obsługa powinna postępować zgodnie z zapisami w „Instrukcji postępowania” na wypadek powstania pożaru.

#### 17) Przygotowanie budynku do odbioru przeciwpożarowego.

Przed przystąpieniem do użytkowania należy:

- Opracować „Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego”;
- Oznakować obiekt znakami ewakuacyjnymi i ochrony p.poż.
- Wywiesić w obiekcie instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru.
- Wyposażyć budynek w odpowiedni rodzaj i ilość gaśnic.