

Kategoria obiektu :XI

EGZ  
4

ORGAN ZATWIERDZAJĄCY

# PROJEKT BUDOWLANY

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KUCHNI W BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO  
W LIMANOWEJ WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI:  
WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWĄ,  
ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI**

**KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO „XI”**

Jednostka ewidencyjna: *Limanowa 120701\_1* ; Obręb ewidencyjny *Limanowa -5 0005*

<b>INWESTOR:</b>	<i>Szpital Powiatowy w Limanowej im. Miłosierdzia Bożego ul. Piłsudskiego 61 34-600 Limanowa, gmina Limanowa</i>
<b>LOKALIZACJA:</b>	<i>Dz. nr 16/9 przy ul. Piłsudskiego 61 w Limanowej, gm. Limanowa</i>

**AUTORZY PROJEKTU:**

<b>BRANŻA</b>	<b>PROJEKTANT</b>	<b>SPRAWDZAJĄCY</b>
ARCHITEKTURA		
KONSTRUKCJA		
INSTALACJE SANITARNE		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		

# O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo Budowlane, oświadczam, że projekt budowlany:

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KUCHNI W BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO W LIMANOWEJ WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWĄ, ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI**

zlokalizowana na działce nr: 16/9 przy ul. Piłsudskiego 61 w Limanowej, gmina Limanowa

którego inwestorem jest:

**Szpital Powiatowy w Limanowej**

**im. Miłosierdzia Bożego**

**ul. Piłsudskiego 61**

**34-600 Limanowa,**

**gmina Limanowa**

- został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, ustaleniami określonymi w decyzjach administracyjnych dotyczących zamierzenia budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej;

BRANŻA	PROJEKTANT	SPRAWDZAJĄCY
ARCHITEKTURA		
KONSTRUKCJA		
INSTALACJE SANITARNE		
INSTALACJE ELEKTRYCZNE		

**BOCHNIA, Marzec 2021**

## OPIS TECHNICZNY

### I CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości
3. Podstawy prawne opracowania projektu
4. Podstawy formalne opracowania
5. Dane ogólne inwestycji
  - 5.1 Przeznaczenie i program użytkowy
  - 5.2 Zestawienie powierzchni użytkowej – w stosunku do bud. mieszkalnego
  - 5.3 Forma architektoniczna i funkcja
  - 5.4 Układ konstrukcyjny budynku.
  - 5.5 Sposób korzystania przez osoby niepełnosprawne.
  - 5.6 Podstawowe dane technologiczne.
  - 5.7 Rozwiązania budowlane i techniczno instalacyjne w stosunku do obiektu budowlanego liniowego.
  - 5.8 Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego
  - 5.9 Rozwiązania i sposób funkcjonowania urządzeń instalacji technicznych
  - 5.10 Charakterystyka energetyczna budynku
  - 5.11 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko
  - 5.12 Możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii
  - 5.13 Warunki ochrony przeciwpożarowej

### II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KUCHNI W BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO W LIMANOWEJ WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWĄ, ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI**

<b>Inwentaryzacja</b>	
RZUT PIWNICY	<b>I01 1:100</b>
RZUT PARTERU, PRZEKROJE	<b>I02 1:100</b>
RZUT DACHU	<b>I03 1:100</b>

<b>Architektura</b>	
RZUT PIWNICY	<b>A01 1:100</b>
RZUT PARTERU	<b>A02 1:100</b>
PRZEKROJE	<b>A03 1:100</b>

### 3. PODSTAWY PRAWNE OPRACOWANIA PROJEKTU:

- Ustawa o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (t. jedn. Dz. U. z 2018 poz. 620),
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 (t. jedn. Dz. U. z 2018 poz. 1202 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie MI z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr

75, poz. 690 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 Nr 109, poz. 719),
- Rozporządzenie MSWiA z dnia 24 lipiec 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 poz. 2117).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t. jedn. Dz. U. z 2018, poz. 1935).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012r., poz. 463).
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 roku o systemie oceny zgodności (t. jedn. Dz. U. z 2019 poz. 155).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o wyrobach budowlanych (t. jedn. Dz. U. z 2019r. poz. 266)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (t. jedn. Dz. U. z 2016 poz. 124)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t. jedn. Dz. U. z 2016 poz. 71)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.
- PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- PN-EN 1363 – 1: 2001. Ochrona przeciwpożarowa w budownictwie. Metoda badania odporności ogniowej elementów budynków.
- PN-B-02851-1: 1997 - Ochrona przeciwpożarowa budynków - Badania odporności ogniowej elementów budynków - Wymagania ogólne i klasyfikacja
- PN- ISO 9836 Powierzchnia budynków. Podział, określenia i zasady obmiaru.
- PN-92/E-IEC 60364 – 5 – 56; 1999. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Instalacje bezpieczeństwa.
- PN-EN 1838; 2005. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- PN-83 /B-03430 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - wymagania
- PN-B-01025: 2004 Rysunek budowlany. Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych
- PN-B-01029: 2000 Rysunek budowlany Zasady wymiarowania na rysunkach techniczno-budowlanych
- PN-B-02151-3; 2015 - 10 Akustyka budowlana -Ochrona przed hałasem w budynkach -Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych
- PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- PN-91/IEC 60364 – 1:2000. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych.

- PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania. Zmiana do Polskiej Normy PN-B-02877-4: 2001/Azl
- PN-EN 12101-2: 2005 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych.
- PN-IEC 60364-4-482. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. (...) Ochrona przeciwpożarowa.
- PN 89/B-10425 Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły
- PN-88/N-01607 Oznaczenia graficzne materiałów

PN – B – 01025; 2004 Oznaczenia graficzne na rysunkach architektoniczno-budowlanych

#### 4. PODSTAWY FORMALNE OPRACOWANIA

- **Umowa** zawarta z Inwestorem
- **Ustalenia programowe** z Inwestorem
- **Wizja lokalna**
- **Mapa Zasadnicza** w skali 1:2000
- **Inwentaryzacja pomieszczeń** objętych zakresem opracowania
- **Uzgodnienia Branżowe**
- **Ekspertyza techniczna**

#### 5. DANE OGÓLNE INWESTYCJI

##### 5.1 Przeznaczenie i program użytkowy

**Obiekt:** POMIESZCZENIA KUCHNI W BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO W LIMANOWEJ.

Zakres niniejszego opracowania w ramach zadania obejmuje:

- przebudowę pomieszczeń obecnej kuchni szpitalnej, pomieszczeń socjalnych i magazynowych i dostosowanie do obowiązujących wymogów higieniczno-sanitarnych
- wymianę stolarki okiennej
- przebudowę obecnego pomieszczenia jadalni
- przebudowę instalacji wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji
- przebudowę wewnętrznych instalacji wod.-kan., c-o, gazowej, elektrycznej

Zamierzenie inwestycyjne jest wynikiem stwierdzenia nieprawidłowości funkcjonalnych pomieszczeń kuchni i zaplecza w świetle obowiązujących przepisów i wymogów sanitarnych: niewłaściwy stan sanitarno-techniczny powierzchni ścian, powierzchnie drzwi, futryn, brak powierzchni roboczych, niewłaściwy sposób magazynowania żywności, brak odpowiednich punktów świetlnych w kuchni, posadzki w złym stanie technicznym, zły stan techniczny urządzeń i wyposażenia, zły stan techniczny okien.

W przebudowywanej kuchni projektowane są urządzenia z wyposażeniem na posiłkiienne dla pacjentów szpitala, posiłki pakowane i transportowane w wózkach na oddziały, ponadto będą wydawane posiłki na jadalnię dla pracowników szpitala.

Prace mają na celu doprowadzenie warunków higieniczno-sanitarnych i socjalnych części kuchennej z zapleczem oraz powiązań funkcjonalnych do stanu zgodnego z przepisami a w szczególności:

- Doprowadzenie ścian w kuchni głównej z przylegającymi stanowiskami pracy do właściwego stanu sanitarnego, wymiana glazury ceramicznej i ściennej
- Wydzielenie dróg czystych i brudnych
- Wydzielenie stanowisk pracy/mączne, mięsne, jarzyn/
- Wprowadzenie prawidłowego obiegu naczyń
- Wydzielenie części zmywalni
- Wymiana okapów kuchennych
- Wymiana kotłów z parowych na gazowe
- Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej
- Wymiana parapetów
- Dostosowanie pomieszczeń do magazynowania wraz z regałami i urządzeniami spełniającymi wymogi przepisów żywnościowych
- Doposażenie kuchni w szafki, regały, stoły pomocnicze, wózki jezdne
- Zastosowanie nowych okienek podawczych, szafy przelotowej
- Zastosowanie oświetlenia bezpiecznego
- Modernizacja pomieszczeń zaplecza kuchennego, pomieszczeń biurowych i socjalnych, sanitariatów dla pracowników, pomieszczeń szatni oraz jadalni
- Przebudowa wewnętrznych instalacji: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, gazowej, centralnego ogrzewania, instalacji energii elektrycznej
- Przebudowa instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wraz z urządzeniami

**Lokalizacja:** Dz. nr 16/9 przy ul. Piłsudskiego 61 w Limanowej, gm. Limanowa

## **5.2 Zestawienie powierzchni użytkowej – w stosunku do bud. mieszkalnego**

Nie dotyczy.

## **5.3 Forma architektoniczna i funkcja budynku**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany przebudowy pomieszczeń kuchni w budynku Szpitala Powiatowego w Limanowej wraz z instalacjami wewnętrznymi: wod.-kan., c.o., gazową, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji. W ramach przedmiotowej przebudowy zaprojektowano wymianę istniejącej stolarki okiennej. W tym celu należy dostosować wielkość otworów okiennych (podmurowanie parapetów, zmiana wielkości okien, wybicia w ścianach zewnętrznych oraz замуrowania). Forma architektoniczna, gabaryty i funkcja budynku nie ulega zmianie.

Projektowana przebudowa ma na celu poprawienie funkcjonalności oraz jakości użytkowania pomieszczeń kuchni i jej zaplecza wraz dostosowaniem tych pomieszczeń do aktualnych przepisów higieniczno-sanitarnych.

W zamiarze projektanta było zaprojektowane nowej aranżacji i modernizacji kuchni i jej zaplecza celem poprawy jakości, formy, ergonomii i układu komunikacyjnego architektoniczno-przestrzennego.

#### **5.4 Układ konstrukcyjny budynku**

Opis elementów konstrukcyjnych wg opisu technicznego ekspertyzy technicznej.

##### **Fundamenty**

Bez zmian.

##### **Ściany**

Na poziomie piwnicy oraz parteru zaprojektowano ściany działowe z pustaków ceramicznych na zaprawie cementowo-wapiennej. Należy zastosować zbrojenie ścian działowych za pomocą prętów gładkich w normowym rozstawie warstw. Zbrojenie ściany należy zakotwić w ścianach istniejących.

Ponadto zaprojektowano wyburzenia fragmentów ścian wewnętrznych oraz zewnętrznych zgodnie z rysunkami architektonicznymi. Zaprojektowano zamurowania o szerokości dostosowanej do istniejących ścian.

##### **Nadproża**

Na poziomie piwnicy oraz parteru istnieje konieczność wykonania nowych nadproży. W nowoprojektowanych ścianach należy zastosować nadproża systemowe. Nadproża w istniejących ścianach należy wykonać jako stalowe z dwuteowników HEB100 ze stali S235JR. Ilość profili należy dostosować do szerokości ściany. Belki stalowe należy obłożyć siatką Rabbitza i otynkować zaprawą cementową. Oparcie belek stalowych na poduszkach betonowych o wym. 20 x 20 cm i wysokości 20 cm z betonu B25 (C20/25). Szerokość nadproży stalowych dostosować co szerokości istniejącej ściany.

##### **Stropy**

Bez zmian.

##### **Belki**

Bez zmian.

##### **Słupy**

Bez zmian.

##### **Schody**

Bez zmian.

##### **Dach**

Spadki i system odwodnienia bez zmian. Odwodnienie wyłącznie wewnętrzne tj. odprowadzenie wód deszczowych koszami do specjalnych lejów żeliwnych połączonych z wewnętrznymi rurami spustowymi. Krycie dachu wykonane podwójną warstwą papy na lepiku. Wszelkie obróbki blacharskie wykonane z blachy ocynkowanej. Zaprojektowano demontaż istniejących świetlików kopułkowych. Istniejące otwory zasklepić lekką zabudową z płyty OSB kręconej do profili do istniejącego stropu. Wierzchnie warstwy wykonać zgodnie z istniejącymi warstwami na dachu. Od wnętrza otwór zamaskować płytami g-k.

##### **Uwagi:**

Materiały budowlane użyte do realizacji inwestycji powinny posiadać aprobaty techniczne, a wszelkie roboty budowlane winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, ze sztuką budowlaną i pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy po uzyskaniu wymaganego pozwolenia na budowę.

### **5.5 Sposób korzystania przez osoby niepełnosprawne**

Zgodnie z art.5.1 podpunkt 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane z późniejszymi zmianami na przedmiotowy budynek nie został nałożony warunek dostosowania obiektu do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Zakres planowanej przebudowy obejmuje adaptację pomieszczeń związanych z gastronomią szpitalną, nie przewiduje się zatrudniania osób niepełnosprawnych przy przygotowywaniu żywności dla oddziałów szpitalnych.

Przebudowywana stołówka jest dostępna wyłącznie dla obecnego personelu części administracyjnej, nie przewiduje się przebywanie osób niepełnosprawnych.

W związku z powyższym nie przewidziano konieczności zagwarantowania dostępu do obiektu osobom niepełnosprawnym ze względu na funkcję obiektu oraz jego przeznaczenie.

### **5.6. Podstawowe dane technologiczne**

Nie dotyczy. W budynku nie projektuje się żadnego procesu technologicznego.

**Posadzka** W pomieszczeniach objętych zakresem opracowania zaprojektowano wymianę posadzki dostosowanej do istniejącego poziomu pomieszczeń. Zastosować wykończenie zmywalne, odporne chemicznie oraz odporne na zarysowania i zmatowienia: wykładziny winylowe lub kauczukowe lub płytki gresowe o kategorii przeciwpoślizgowości R9-R13 (R12-KUCHNIA) wg technologii producenta. Spoiny między płytkami nienasiąkliwe i odporne chemicznie.

Powstałe po wyburzeniach przestrzenie uzupełnić nowymi warstwami w zależności od przeznaczenia pomieszczenia.

Na styku posadzki ze ścianą wykonać cokolik o wysokości 10 cm.

W pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych płytki gresowe, antypoślizgowe.

W pomieszczeniu jadalni wykładzina winylowa lub kauczukowa.

W częściach pomieszczeń gdzie zlokalizowane są wpusty wykonać spadki zgonie z częścią branży sanitarnej.

Podłogi - łatwo zmywalne, nienasiąkliwe, odporne na działanie środków chemicznych. Konkretnie rozwiązania oraz kolorystykę posadzek należy dobrać na etapie wykonawstwa.

**Ściany:** w pomieszczeniach będących przedmiotem opracowania są pomalowane farbą olejną, matową odporną na zabrudzenia. W pomieszczeniach mokrych na ścianach do wysokości 2m zostały ułożone płytki ceramiczne. Projekt przewiduje odświeżenie ścian, wypełnienie ubytków oraz pomalowanie. Ściany wewnętrzne w pomieszczeniach kuchni, magazynowych, zmywalni, higieniczno-sanitarnych i porządkowych, do wysokości 2,05 m wykończyć materiałami łatwo zmywalnymi, nienasiąkliwymi, odpornymi na działanie środków chemicznych.

W pozostałych pomieszczeniach zastosować farby lateksowe. Kolorystyka wg wyboru użytkownika. Konkretnie rozwiązania oraz kolorystykę wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.



**Sufity:** W piwnicy wszystkie sufity należy odświeżyć, wypełnić ubytki oraz pomalować farbą lateksową. Na kondygnacji parteru w pomieszczeniach biurowych, jadalni oraz toaletach zaprojektowano montaż sufitu napinanego w kolorze białym. W pomieszczeniach magazynowych, wydawalni dań, kuchni zimnej oraz holu ekspedycyjnym zaprojektowano montaż sufitu rastrowego, ażurowego open cel, oczko 10x10cm malowanego proszkowo na kolor biały. W pomieszczeniach kuchni oraz zmywalni sufity należy odświeżyć, wypełnić ubytki oraz pomalować farbą lateksową.

**Parapety:** Projektowane parapety z aglomarmuru -kolorystyka :jasne odcienie

**Grzejniki płytowe:** projektuje się wymianę wszystkich grzejników, dobór grzejników wg projektów branżowych części sanitarnej.

**Wentylacja:** Pomieszczenia wentylowane za pomocą wentylacji mechanicznej. Szczegóły rozwiązań zostały opisane w projekcie branży sanitarnej.

**Stolarka:** Szerokość wszystkich drzwi w świetle ościeżnicy minimum 90cm. Drzwi do pomieszczeń części kuchennej i magazynowej, i pozostałych aluminiowe systemowe, wyposażone w samozamykacze, malowane proszkowo na kolor biały. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych wyposażone w podcięcia wentylacyjne. Drzwi zewnętrzne wejściowe – zastosować drzwi aluminiowe docieplone pełne ,wykończone blacha ocynkowaną malowana proszkowo kolor biały. Stolarkę okienną wykonać z aluminium w kolorze białym.

**Oświetlenie światłem dziennym:** Wszystkie pomieszczenie przeznaczone na pobyt ludzi są oświetlone światłem dziennym i sztucznym stosownie do ich przeznaczenia i stanowiska pracy, a także dostosowane do kształtu i wielkości przedmiotowego pomieszczenia. Stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi wynosi co najmniej 1/8. Ponadto część dachu jest podniesiona i w przestrzeni pomiędzy zasadniczą połącią dachową zostały zamontowane okna. Ponadto takie rozwiązanie pozwala na uniknięcie koszy tworzących się między dachami typu szedowego, trudnych do zabezpieczenia przed wodami opadowymi.

**Oświetlenie sztuczne:** Natężenie oświetlenia w pomieszczeniach kuchni oraz socjalnych będzie zgodny z wymaganiami normy PN-EN/12464-1:2012 „Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy wewnątrz”. Instalacja oświetlenia zasilana będzie w układzie sieciowym TN-S i spełniać będzie wymagania obowiązujących przepisów BHP i ergonomii.

Punkty świetlne w pomieszczeniach kuchni o konstrukcji zabezpieczającej przed rozpryskiem szkła Zastosowane zostaną oprawy oświetleniowe LED o stopniu ochrony IP65 , posiadające atest higieniczny PZH.

**Oświetlenie awaryjne:** Dobór natężenia oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach będzie zgodny z wymaganiami norm PN-EN 1838/2005; PN-EN 50172/2005. Zapewnione zostanie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące 1 lx na przewidywanych drogach ewakuacyjnych, 5lx dla doświetlenia urządzeń p.poż oraz 0,5lx dla pozostałych pomieszczeń. Zastosowane zostaną oprawy awaryjne

oświetleniowe LED o stopniu ochrony IP65, posiadające atest higieniczny PZH.

**Wypozażenie pomieszczeń:** Elementy poszczególnych urządzeń i wyposażenia pomieszczeń zostały graficznie pokazane na rysunkach rzutów części architektonicznej. Budynek wyposażać w apteczki zgodnie z przepisami BHP. Apteczki w I należy wyposażyć w podstawowe środki opatrunkowe.

#### **5.7. Rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne w stosunku do obiektu liniowego**

Nie dotyczy. Przedmiotowy budynek nie jest obiektem liniowym.

#### **5.8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego**

Budynek posiada wszystkie niezbędne przyłącza mediów umożliwiające jego użytkowanie. Zaprojektowano przebudowę wewnętrznej instalacji energii elektrycznej, gazowej, kanalizacji sanitarnej, wodociągowej, c.o., wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji niezbędną w zakresie projektowanej przebudowy. Rozwiązania przedmiotowych instalacji wg projektów branżowych. Dobór urządzeń wg opisów i rysunków branżowych.

#### **5.9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych**

Rozwiązania przedmiotowych instalacji wewnętrznych: wod.-kan., c.o., gazowej, energii elektrycznej, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wg projektów branżowych.

#### **5.10 Charakterystyka energetyczna budynku**

Nie dotyczy.

#### **5.11 Wpływ obiektu budowlanego na środowisko**

Zakres oddziaływania inwestycji mieścić się będzie w obrębie działki, na której będzie ona realizowana. Inwestycja nie będzie wpływać negatywnie na obszar Natura 2000. Emisja hałasu, drgań oraz promieniowania – nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm oraz będzie się mieścić w granicach oddziaływania inwestycji. Przedmiotowe roboty budowlane nie wprowadzają zmian w zakresie wpływu obiektu budowlanego na środowisko.

#### **5.12 Możliwość wykorzystania odnawialnych źródeł energii**

Nie dotyczy.

### **5.13 Warunki ochrony przeciwpożarowej**

Projektowana przebudowa pomieszczeń kuchni w budynku Szpitala Powiatowego w Limanowej na działce nr 16/9 przy ul. Piłsudskiego 61 w Limanowej, gmina Limanowa – została zaprojektowana z uwzględnieniem przepisów przeciwpożarowych oraz wymagań określonych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgodnienia projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. poz. 2117 z 14 grudnia 2015).

Budynek kuchni jest obiektem dwukondygnacyjnym, parterowym, podpiwniczonym. Ze względu na posadowienie go na terenie w spadku- jedna strona piwnicy jest zagłębiona jedynie o ok. 50cm w porównaniu do przyległego terenu. Wymiary budynku w rzucie wynoszą 44,32 x 24,40 m. Istniejący budynek został wykonany w technologii tradycyjnej.

Część objęta zakresem opracowania stanowi wydzieloną strefę pożarową. Analizowany obiekt to obiekt niski „N”, zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

**Warunki ochrony przeciwpożarowej nie ulegają zmianie. Przedmiotem opracowania jest przebudowa obiektu budowlanego, której charakter i rozmiar robót budowlanych wymaga sporządzenia projektu budowlanego. Jednak rozwiązania projektowe nie dotyczą warunków ochrony przeciwpożarowej. Zostały podwyższone parametry bezpieczeństwa poprzez dostosowanie skrzydeł drzwi zewnętrznych oraz wewnętrznych o szerokościach od 90-130 cm w świetle.**

Powierzchnia użytkowa przebudowywanej części: Piwnica: 487.80m<sup>2</sup> Parter: 531.49 m<sup>2</sup>. W sumie 1019.29 m<sup>2</sup>.

W pomieszczeniach będących przedmiotem opracowania nie przewiduje się przechowywania i składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, w tym cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55°; materiałów wytwarzających w zetknięciu z wodą gazy palne; materiałów zapalających się samorzutnie na powietrzu; materiałów wybuchowych i pirotechnicznych; materiałów ulegających samorzutnemu rozkładowi; materiałów mających skłonność do samozapalenia. W pomieszczeniach nie będą odbywały się żadne procesy technologiczne. Do podstawowych materiałów palnych występujących w przedmiotowym pomieszczeniu należy zaliczyć: palne meble, wyposażenie oraz palne elementy dekoracyjne.

Podstawowe dane fizyko-chemiczne występujących materiałów palnych:

Papier: temperatura zapalenia: 194°C, ciepło spalania: 16MJ/m<sup>2</sup>, stan skupienia: stały  
Drewno: temperatura zapalenia: 210°C, ciepło spalania: 18MJ/m<sup>2</sup>, stan skupienia: stały

Tworzywa sztuczne: temperatura zapalenia: 430°C, ciepło spalania: 36MJ/m<sup>2</sup>, stan skupienia: stały

Skóra: temperatura zapalenia: 450°C, ciepło spalania: 20MJ/m<sup>2</sup>, stan skupienia: stały

Artykuły wełniane i bawełniane: temperatura zapalenia: 215-415°C, ciepło spalania: 17-21MJ/m<sup>2</sup>, stan skupienia: stały

Budynek, w którym znajduje się kuchnia wraz z zapleczem sklasyfikowano jako budynek niski, zaliczony do kategorii ZLIII.

Liczba osób zatrudnionych w kuchni : 26 osób, w tym 1 kuchmistrz, 4 kucharze, 12 pomoc kuchenna, 1 magazynier, 8 pracownicy administracyjni.

Liczba osób przewidywanych na sali jadalni maksymalnie 42 osoby – pracownicy, pobyt czasowy.

W budynku **nie będą** znajdowały się pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędącymi ich stałymi użytkownikami, a także pomieszczenia przeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. W obiektach zaklasyfikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII nie wylicza się gęstości obciążenia ogniowego.

W pomieszczeniach obiektu nie przewiduje się przechowywania materiałów płynnych i stałych o działaniu wybuchowym. Brak pomieszczeń i przestrzeni zagrożonych wybuchem. Na obszarze opracowania, zgodnym z projektem zagospodarowania brak jest przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU	KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop <sup>1)</sup>	ściana zewnętrzna <sup>1), 2)</sup>	ściana wewnętrzna <sup>1)</sup>	przekrycie dachu <sup>3)</sup>
1	2	3	4	5	6	7
"C"	R EI 120	(-)	R EI 60	E I 30 (o-i)	(-)	(-)

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi została zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku drogami komunikacji ogólnej.

Ewakuacja z pomieszczeń usytuowanych na kondygnacji podziemnej: korytarzami komunikacji ogólnej bezpośrednio na zewnątrz budynku.

Ewakuacja z pomieszczeń usytuowanych na kondygnacji nadziemnej: pomieszczeń kuchennych i towarzyszących: korytarzem komunikacji ogólnej bezpośrednio na zewnątrz budynku, bezpośrednio na zewnątrz budynku (pom.1.18). Z pomieszczeń biurowych korytarzem komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku lub klatką schodową na kondygnację piwnicy i stamtąd bezpośrednio na zewnątrz budynku. Z pomieszczenia jadalni na zewnątrz budynku.

Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne zaprojektowano tak aby otwierały się na zewnątrz.

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40m dla strefy ZL, nie prowadzi łącznie przez więcej niż trzy pomieszczenia, zapewniono minimalną szerokość

przejścia – 0,9 m. W projektowanej części obiektu ZL III spełniono długość dojść ewakuacyjnych przy co najmniej 2 dojściach do 60 m i przy jednym do 30m. Spełniono szerokość dróg ewakuacyjnych, ze strefy do 10 osób - 1,2m, spełniono wysokość dróg ewakuacyjnych – powyżej 2,2 m. Skrzydła drzwi stanowiące wyjścia na drodze ewakuacji, nie mogą po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości drogi, należy je zaopatrzyć samozamykacz. Zabronione jest takie lokalizowanie i ustawienie mebli oraz innych elementów wyposażenia wnętrza, które mogłyby ograniczyć drogę ewakuacji z budynku. Kierunek otwierania wszystkich drzwi z przedmiotowego pomieszczenia jest zgodny z kierunkiem ewakuacji. Drogi i wyjścia ewakuacyjne odpowiednio oznakować. W widocznym miejscu umieścić wykaz telefonów alarmowych i instrukcję postępowania na wypadek zagrożenia pożarem. Wszystkie wyjścia z pomieszczenia na drogi ewakuacyjne (dojścia) są zamykane drzwiami.

Zaprojektowano zastosowanie elementów wyłącznie nierozprzestrzeniających ognia (NRO), posiadających potwierdzenie tej cechy stosownym dokumentem. Do wykończenia wnętrza absolutnie nie stosować wyrobów łatwo zapalnych. Palne elementy wystroju wnętrza, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, należy zabezpieczyć przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Niedopuszczalne jest przechowywanie materiałów palnych oraz stosowania do wystroju wnętrza takich materiałów w odległości mniejszej niż 0,5 m od urządzeń i instalacji osiągających temperaturę 100°C od rozdzielnic prądu elektrycznego, przewodów elektrycznych siłowych czy gniazd siłowych, a także przewodów uziemiających. Niedopuszczalne jest instalowanie opraw oświetleniowych oraz wyłączników prądu, gniazd wtyczkowych bezpośrednio na podłożu palnym; jeżeli ich konstrukcja nie zabezpieczy podłoża przed zapaleniem. Przepusty instalacyjne w miejscach przejść przez przegrody budowlane zabezpieczono i uszczelniono materiałami niepalnymi. Wewnętrzna instalację energii elektrycznej wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, normami i warunkami technicznymi i zaleceniami producenta (w odniesieniu do instalacji i urządzeń zastosowanych w obiekcie). Szczegóły przyjętych rozwiązań zabezpieczenia przeciwpożarowego elementów instalacyjnych zostały opisane w projekcie elektrycznej. W strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrza materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. Na drogach ewakuacyjnych zabronione jest składowanie materiałów palnych oraz umieszczanie elementów wyposażenia i wystroju wnętrza w sposób zawężający wymiary dróg ewakuacyjnych poniżej wymaganych wymiarów. W pomieszczeniach, w tym z podłogami podniesionymi, zabronione jest stosowanie wykładzin podłogowych z materiałów łatwo zapalnych. Przestrzeń między sufitem podwieszanym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni większej niż 1000 m<sup>2</sup>, a w korytarzach – przegrodami co 50 m, wykonanymi z materiałów niepalnych.

Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania w budynku należy wyposażać w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Awaryjne oświetlenie ma na celu możliwość kontynuacji czynności w niezmiennym sposób lub ich bezpiecznego zakończenia, po zaniku oświetlenia podstawowego, co najmniej przez godzinę. Dobór natężenia oświetlenia awaryjnego w pomieszczeniach będzie zgodny z wymaganiami norm PN-

EN 1838/2005; PN-EN 50172/2005. Zapewnione zostanie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego wynoszące 1 lx na przewidywanych drogach ewakuacyjnych, 5lx dla doświetlenia urządzeń p.poż oraz 0,5lx dla pozostałych pomieszczeń. Zastosowane zostaną oprawy awaryjne oświetleniowe LED o stopniu ochrony IP65, posiadające atest higieniczny PZH.

Obiekt zgodnie z § 32 ust.3 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz. 719) będzie wyposażony w gaśnice przy zachowaniu wskaźnika: 1 jednostka środka gaśniczego 2 kg lub 300 dm<sup>3</sup> zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej ZLIII. Miejsce lokalizacji gaśnic zostanie oznakowane zgodnie z wymaganiami określonymi w Polskiej normie w tym zakresie. Oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu przyjęto zgodnie z PN-92/B-02868/01 oraz normą międzynarodową ISO 6790:1986.

Gaśnice należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych przy wejściach, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

W obiekcie należy rozmieścić gaśnice tak aby odległość z każdego miejsca w obiekcie nie może przekraczać 30m oraz do gaśnic powinien być zapewniony dostęp co najmniej 1m. (zgodnie z DzU nr 109 poz.719)

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów §19.1 na przedmiotowy budynek został nałożony obowiązek stosowania hydrantów wewnętrznych. W budynku w pobliżu windy – w holu ekspedycyjnym znajduje się hydrant wewnętrzny oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu oznaczone na rysunku inwentaryzacji.

Usytuowanie przedmiotowego budynku spełnia niezbędne wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego, zatem jego lokalizacja jest zgodna z wymogami §12, §13 i §273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. (Dz.U. z 2002r Nr 75, poz.690 – z późn. zm.) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

Zaopatrzenie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru, ustalone z § 5 ust.1 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz. 1030) wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s. Projektowana przebudowa kuchni znajduje się w pobliżu kilku istniejących hydrantów zewnętrznych zlokalizowanych na działce nr 16/9 – najbliższy w odległości ok 12.26 m od budynku będącego przedmiotem opracowania.

Wg § 12 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr. 124 poz. 1030) nie dotyczy.

**Wnioski:**

**Spełnienie powyższych wymagań oraz opracowanie projektu wykonawczego i wykonanie zabezpieczeń przeciwpożarowych na podstawie przyjętych założeń gwarantuje zgodność z wymogami ochrony przeciwpożarowej.**

**Uwagi:**

Wszystkie zastosowane nowe materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe powinny posiadać aprobaty i kryteria techniczne dopuszczone do jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych pod kątem zdrowotnym – Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r., Dz. U. nr 107, poz. 679 z późn.zm.

Zastosowane wyposażenie oraz wykończenia są proponowanymi a finalny dobór urządzeń i producentów zależy od użytkownika.

Wszystkie wymiary należy sprawdzić na miejscu budowy i w razie konieczności skoordynować w zależności od wybranego urządzenia, wyrobu.

**Wszelkie roboty budowlane winny być wykonywane zgodnie z obowiązującymi przepisami, obowiązującymi normami, ze sztuką budowlaną i pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy, po uzyskaniu wymaganego pozwolenia na budowę.**

**Wykonał zespół autorski:**

Koniec opracowania  
Bochnia, Marzec 2021 r

<b>S p i s   t r e ś c i :</b>	<b>Nr strony:</b>
<b>mapa zasadnicza</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>Informacja dotycząca Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>O ś w i a d c z e n i e</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>Ekspertyza techniczna</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>Projekt branży architektonicznej</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>Projekt branży konstrukcyjnej</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>Projekt branży sanitarnej</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>Projekt branży elektrycznej</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>
<b>Uprawnienia + wpisy do MOIIB</b>	<input type="text"/> – <input type="text"/>



# **INFORMACJA**

## **DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA**

**obiekt:** PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KUCHNI W BUDYNKU SZPITALA POWIATOWEGO W LIMANOWEJ WRAZ Z INSTALACJAMI WEWNĘTRZNYMI: WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, GAZOWĄ, ENERGII ELEKTRYCZNEJ, WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

**Lokalizacja inwestycji:**

*Dz. nr 16/9 przy ul. Piłsudskiego 61 w Limanowej, gm. Limanowa*

**Inwestor:**

*Szpital Powiatowy w Limanowej  
im. Miłosierdzia Bożego  
ul. Piłsudskiego 61  
34-600 Limanowa,  
gmina Limanowa*

**Informację sporządziła:**

mgr inż. arch. Elżbieta Małodobry  
nr ewid. upr. MPOIA/091/2015  
zam. Baczków 279  
32- 708 Dziewin

## **CZĘŚĆ OPISOWA – BIOZ**

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

- Rozbiórka wskazanych na rzucie ścian, zabezpieczenie konstrukcji,
- Skucie istniejących warstw posadzkowych
- Demontaż istniejących okapów kuchennych, i innych oznaczonych na rysunkach urządzeń
- Wykonanie przebić w ścianach nośnych wraz z nadprożami i belkami
- Murowanie nowych ścian działowych- zgodnie z projektem
- Przebudowa wewnętrznych instalacji: wody, kanalizacji sanitarnej, co, elektrycznej, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- Wykonanie nowych posadzek
- Demontaż istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej i montaż nowej wykonanej na zamówienie
- Montaż nowej stolarki okiennej i drzwiowej
- Prace wykończeniowe- uzupełnienie tynków, podłóg ,glazury oraz malowanie.

UWAGA :Prace będą prowadzone na obiekcie czynnym, należy prace prowadzić etapowo w taki sposób aby nie zakłócić ciągłości funkcjonowania strefy kuchennej !

#### **Prace wykończeniowe:**

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00m.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie).

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta.

Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu.

Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

### **Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy:**

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn, urządzeń.

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- Teren działki Inwestora jest zabudowany. Na terenie inwestycji znajduje się istniejący przedmiotowy budynek kuchni szpitalnej, będący przedmiotem opracowania, a także pozostałe budynki szpitalne zgodnie z rysunkiem zagospodarowania.
- Prace obejmują przebudowę wewnętrzną pomieszczeń, zagospodarowanie terenu pozostaje jak dotychczas.

### **3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:**

- Brak. Na terenie inwestycji nie znajdują się żadne elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

### **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:**

- Skala zagrożeń – zabezpieczeniem przed mogącymi wystąpić zagrożeniami

objąć osoby zatrudnione na budowie, jak również inne osoby tam przebywające, dopuszczenie do wykonywania robót na budowie, wyłącznie osoby posiadające ważne świadectwa stwierdzające przeszkolenie wymagane warunkami bhp, dla osób zatrudnionych w budownictwie, także przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych, nie jest dopuszczalne wykonywanie robót budowlanych przez osoby nieposiadające uprawnień oraz kwalifikacji do tego typu robót budowlanych

- rodzaje zagrożenia - możliwość upadku z wysokości powyżej 3 m przy wymianie stolarki okiennej, możliwość upadku podczas prac montażowych urządzeń wentylacji mechanicznej w obrębie elewacji budynku i przestrzeni stropodachu
- Prace murarskie, ciesielskie, tynkarskie, instalacyjne – zagrożenie może wystąpić podczas prac na rusztowaniu, prac przy użyciu elektronarzędzi. Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie ustawienie podestów, barierkach ochronnych oraz stosowanie odpowiedniej odzieży;
- Ruch samochodów dostarczających materiał i wywożący odpady budowlane – będzie to miało istotne znaczenie przy dowożeniu i rozładunku materiałów
- Nie przygotowanie lub nieskutecznie zabezpieczenie placu budowy przed osobami nieupoważnionymi, co może doprowadzić do wypadku z udziałem tych osób.
- Uszkodzenia mechaniczne przewodów elektrycznych zasilających urządzenia mechaniczne
- Nieodpowiednie przygotowanie składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych w sposób powodujący wywrócenie, zsunięcie, rozsunięcie się lub spadnięcie składowanych materiałów i urządzeń.
- Transport poziomy i pionowy materiałów – w przeciągu całego okresu trwania robót budowlanych
- Praca na wysokości – upadek z wysokości ludzi i materiałów, wykonanie robót na wysokości powyżej 1,5m od poziomu wykończenia posadzki, prac ogólnobudowlanych i montażowych. Upadek pracownika z wysokości (np. z drabiny).
- Zarzucenie oczu zaprawą, zachłapanie farbą, zapylenie oczu
- Zwarcie instalacji elektrycznej
- Nieuprzątnięty plac budowy budynku będącego przedmiotem opracowania
- Roboty budowlane przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznie zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu – zabezpieczenie środkami z zakresu ochrony ppoż.
- Brak asekuracji przy pracach, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.
- Nie używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów betonowych.
- Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych (pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd).
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- Zamontowanie, eksploataowanie i obsługiwanie maszyn i innych urządzeń technicznych niezgodnie z instrukcją producenta oraz nie spełniają wymagań określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności z

obowiązującymi przepisami BHP.

## **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:**

Przed rozpoczęciem budowy kierownik budowy/ inspektor nadzoru powinien udzielić instruktażu podległym pracownikom w zakresie wszelkich prac, w tym: prac związanych z użyciem elektronarzędzi itp. Ponadto kierownik powinien przypomnieć o konieczności przestrzegania zasad BHP oraz używaniu w zależności od rodzaju prac właściwej odzieży ochronnej (np. okulary, rękawice, kaski, ochraniacze na kolana itp.) Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktarz stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracowników szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracowników.

Szkolenie wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarek z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 kW.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bhp.

Instruktaże stanowiskowe informujące o możliwościach zagrożenia i sposobach postępowania w przypadku ich wystąpienia – przeprowadza kierownik robót zgodnie z opracowanym planem BIOZ uwzględniającym branżową specyfikację prowadzenia robót. Należy zwrócić uwagę na konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (tj. odzież ochronna, obuwie robocze, ochrony słuchu i wzroku, maski przeciwpyłowe, okulary ochronne, rękawice ochronne itp.)

Wyznaczyć osoby bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi Pracownicy powinni mieć odpowiednia uprawnienia do prowadzenia przez nich prac świadczące o ich przeszkoleniu oraz stosowne badania lekarskie

Podwykonawcy branżowi, przeprowadzają instruktaże uwzględniające specyficzne zagrożenia BHP – według własnych planów BIOZ

Wszystkie roboty budowlane prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

Pracowników robót zapoznać z programem robót budowlanych i przepisami BHP przy prowadzeniu robót, z zasadami stosowania środków ochrony, a także z dokumentacją techniczną stosowanych urządzeń wraz z zasadami kontrolowania ich stanu.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują kierownik robót oraz majster budowy, stosowanie do zakresu obowiązków.

Osoba kierująca pracownikami jest zobowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy.

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej,

kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnienie organizacji pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnienie likwidacji zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej i tabelą opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np.: upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu)

Kierownik budowy zobowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

### **Miejsce przechowywania dokumentacji budowy:**

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy, dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlany – projekt ten powinien być uzgodniony pod względem zgodności z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii przez rzeczoznawcę ds. bhp w przypadku, gdy w obiekcie przewiduje się pomieszczenia pracy;
- projekty techniczne na wykonanie sieci, przyłączy i instalacji - plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia;

- odpis pozwolenia na budowę;
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu;
- dokumentacje techniczno – ruchowe oraz instrukcję obsługi maszyn i urządzeń technicznych użytkowanych na placu budowy;
- protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy;
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości;
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp;
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej.

Powyższe dokumenty kierownik budowy obowiązany jest udostępnić właściwym organom kontrolnym.

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczegółowego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

Kierownik budowy winien zwrócić szczególną uwagę na:

- udzielenie instruktażu i zapoznanie brygad ze specyfiką planowanych robót;
- przestrzeganie zasad BHP oraz przewidywanie powstających zagrożeń;
- zorganizowanie w razie potrzeby pierwszej pomocy;
- zorganizowanie warunków ewakuacji między innymi poprzez oznakowanie placu budowy;
- bezwzględne przestrzeganie trzeźwości pracowników;
- przestrzeganie na placu budowy podstawowych zasad higieny i kultury pracy;
- oznakowanie placu budowy tablicami informacyjno-ostrzegawczymi; ochrona barierkami wolnych przestrzeni o wysokości powyżej 0,5m;
- utrzymanie porządku na placu budowy z zachowaniem segregacji materiałów budowlanych;
- stosowanie zabezpieczeń uniemożliwiających dostęp do stref zagrożenia,
- teren prac wydzielić taśmą ostrzegawczą,
- umieszczenie tablic informujących o miejscach i rodzajach zagrożenia,
- wyznaczenie dróg, dojazdów i zabezpieczenie przejść, w tym komunikacji pionowej, od bramy wejściowej – wjazdowej na budowę, do każdego stanowiska robót budowlanych,
- roboty na wysokościach prowadzić przy użyciu odpowiednich rusztowań i pasów indywidualnych zabezpieczających,
- prace na głębokościach wykonywać przy zachowaniu warunku ubezpieczenia pracownika wykonującego roboty przez co najmniej jednego pracownika ubezpieczającego na powierzchni,
- zapewnić należy podstawowy sprzęt do udzielania pierwszej pomocy (m.in. apteczka pierwszej pomocy w pomieszczeniu socjalnym),
- umieścić wykaz zawierający adresy i numery telefonu najbliższego punktu

- aptecznego, pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji,
- stosować kaski ochronne, odzież ochronną, pasy i linki zabezpieczające przy pracach na wysokości,
- przy budowie budynku zgodnie z zasadami bhp nie powinny wystąpić sytuacje szczególnie niebezpieczne, uwagę należy zwrócić na pozostawienie czystej i nie zatarasowanej drogi ewakuacyjnej na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;

### **Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Należy zapewnić następujące elementy:

- przewidzieć ochronę terenu prac
- teren prac wyposażać w gaśnice
- zapewnić pracownikom apteczki pomocy lekarskiej wraz z instrukcją udzielenia pierwszej pomocy w miejscach łatwo dostępnych
- miejsce zlokalizowania apteczki oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami a podległym pracownikom przekazać informację o tej lokalizacji na szkoleniu BHP
- udostępnić pracownikom telefon komórkowy, a w miejscu jego przechowywania umieścić karty z telefonami alarmowymi
- wyposażać wszystkich pracowników w środki ochrony indywidualnej zgodnie z obowiązującymi przepisami takimi jak ubrania ochronne, paski, itp.
- prace szczególnie niebezpieczne prowadzić pod odpowiednim nadzorem
- pracownik wykonujący prace szczególnie niebezpieczne winien być przez cały czas asekurowany przez innego pracownika
- Wdrożyć procedury BHP na terenie budowy.
- Upewnić się, że prace wykonywane są w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników na budowie.
- Zaplanować pracę tak, aby firmy wykonawcze – brygady robocze miały czas na wykonanie swoich prac z zachowaniem bezpieczeństwa pracy. Sytuacje, w których prace jednego z wykonawców stwarzają zagrożenie dla pozostałych muszą być eliminowane, np. poprzez opracowanie harmonogramu prac.
- Upewnić się, że dla każdego rodzaju pracy opracowany zostały szacunek ryzyka i metody bezpiecznego wykonania pracy oraz że, prowadzony jest stały nadzór tych prac na budowie.
- Nadzorować, czy tylko upoważnione osoby mają dostęp do miejsc, gdzie prowadzone są prace i czy wszystkie osoby przebywające na budowie posiadają strój ochronny stosowny do wykonywanej pracy i związanymi z nią zagrożeniami.
- Prowadzić listę osób, które uczestniczyły w szkoleniu bhp wraz z datą szkolenia.
- Zadbać o to, aby każdy wchodzący na teren budowy był informowany o zagrożeniach typowych dla tego rodzaju miejsca. Te informacje zostaną przekazane podczas szkolenia bhp, które powinien przejść każdy pracownik przed przystąpieniem do pracy na budowie jak również, w razie potrzeby, podczas rutynowych codziennych lub cotygodniowych spotkań.
- Przeprowadzić kontrolę wszystkich miejsc pracy na terenie budowy pod względem bezpieczeństwa przynajmniej raz dziennie i podejmowanie akcji tam, gdzie istnieje zagrożenie bezpieczeństwa pracowników, aby zapewnić wszystkim pracownikom bezpieczeństwo pracy oraz bezpieczny dostęp do niej.
- Prowadzić zapis wszystkich poważnych sytuacji, w których naruszone zostało bezpieczeństwo oraz zadbać o to, by stały się one przedmiotem dyskusji i ujęte zostały



w protokole z roboczego spotkania.

➤ Wdrażać procedury Pozwolenia na Budowę podczas wszystkich prac prowadzonych na budowie.

➤ Oznaczenie terenu prowadzonych robót budowlanych i drogowych zgodnie z projektem budowlanym i przepisami BHP.

➤ Wszystkie instalacje technologiczne i energetyczne znajdujące się w strefie niebezpiecznej należy wyłączyć i odpowiednio zabezpieczyć,

➤ Przejścia i przejazdy powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi,

➤ Wszystkie przejścia i przejazdy pozostające w zasięgu prowadzonych robót powinny być zabezpieczone lub zamknięte.

➤ Należy wytyczyć i oznaczyć drogi okrężne – obejścia.

➤ Wytyczne stosowania środków ochrony indywidualnej:

Wszystkie osoby zatrudnione przy prowadzeniu prac budowlanych zobowiązane są do stosowania środków ochrony indywidualnej (kask ochronny spełniający polskie normy, gogle ochronne spełniające polskie normy, wyposażone w ochronne elementy boczne, obuwie ochronne ze stalowymi noskami i ochronnymi podeszwami, zgodne z polskimi normami, rękawice przemysłowe właściwe niebezpieczeństwu, ochrona słuchu, ochrona systemu oddechowego, szczególnie osoby pracujące przy spawaniu bądź też przy maszynach tnących - zgodnie z charakterem pracy).

➤ Minimalnym zabezpieczeniem dla pracowników powinna być dbałość o to by odzież i sprzęt ochronny były sprawne i bezpieczne.

➤ Pracownikom nie wolno pracować w krótkich spodniach i z odkrytą górą.

**Roboty należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.**

**W przypadku stwierdzenia zagrożenia życia i zdrowia należy natychmiast przerwać wykonywane roboty i bezzwłocznie powiadomić kierownika robót.**

**Właściwy Plan BIOZ zostanie opracowany (lub zlecony do opracowania) przez kierownika robót na podstawie powyższej informacji o planie BIOZ.**

**Z opracowanym Planem BIOZ należy zapoznać wszystkich uczestników procesu budowlanego a fakt przyjęcia do wiadomości poświadczyć własnoręcznym podpisem, wymóg ten wynika z Ustawy – Prawo Budowlane.**

**Co najmniej jeden z zatrudnionych pracowników na jednej zmianie powinien być przeszkolony w zakresie udzielania pierwszej pomocy.**

**Plan BIOZ w zakresie poszczególnych branży został szczegółowo opisany w opracowaniach branżowych stanowiących integralną część projektu budowlanego.**

***Koniec opracowania***

