

## 1. Dane ogólne

### 1.1 Cel i zakres opracowania

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została opracowana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. nr 120 poz. 1126),

Zgodnie z art.21a pkt.1 na kierowniku budowy spoczywa obowiązek sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych, w tym planowane jednocześnie prowadzenie robót budowlanych.

Zakresem robót budowlanych dla których istnieje konieczność opracowania informacji i planu „BIOZ” umieszczono w Prawie Budowlanym art.21a ust.2 pkt.1-10 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r - Dz. U. 00.106.1126 z późniejszymi zmianami.

### 1.2 Materiały wykorzystane w opracowaniu

- projekt budowlano-architektoniczny budynku wielorodzinnego wraz z wykonaniem urządzeń budowlanych, instalacji zewnętrznych i budową układu komunikacji wewnętrznej na terenie nr dz. 205/18(część); 205/4;205/20 i 205/21 jedn.ewid.:301403\_4 Międzychód -Miasto, obręb:0014 Międzychód, powiat: międzychodzki, województwo: wielkopolskie
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz. U. Nr.106.poz.1126 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ust. nr 120 poz. 1126)
- Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 169/03 poz.1650)
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. Ust. nr 47 poz. 401)
- Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. Ust. nr 118/1 poz. 1263)

## 2. Zakres i kolejność realizacji robót budowlanych

Projektowane obiekty kubaturowe, przyłącza wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, instalacje zewnętrzne gazowe i energetyczne wraz z urządzeniami towarzyszącymi, drogi i chodniki.

Kolejność realizacji robót budowlanych

- zabezpieczenie placu budowy i wykonanie ogrodzenia terenu budowy;
- przygotowanie miejsca na placu na materiały budowlane,
- demontaż istniejącego uzbrojenia podziemnego
- rozbiórka elementów utwardzonych
- wykopy ziemne
- roboty szalunkowe
- wykonanie instalacji zewnętrznych uzbrojenia technicznego
- wykonanie instalacji wewnętrznych uzbrojenia technicznego
- wylewanie stóp, ław fundamentowych i płyty fundamentowej
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych i termicznych ław
- wykonanie ścian fundamentowych
- wykonanie trzpieni żelbetowych kolejno w trakcie wznoszenia budynku
- wykonanie ścian osłonowych zewnętrznych
- wykonanie izolacji ścian zewnętrznych
- wykonanie ścian rozdzielających mieszkania
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowych i termicznych poziomych i pionowych ścian
- wykonanie stropów pośrednich
- wykonanie konstrukcji drewnianej dachu
- wykonanie pokrycia dachowego wraz z warstwami izolacyjnymi

- wykonanie instalacji pod posadzkowych i pionów instalacyjnych
- wymurowanie ścian działowych na poszczególnych kondygnacjach
- wykonanie klatki schodowej
- wykonanie balkonów zewnętrznych
- osadzenie drzwi zewnętrznych i okien
- wykonanie instalacji naściennych
- wykonanie tynków wewnętrznych
- montaż sufitów podwieszanych
- montaż przyborów sanitarnych
- montaż oświetlenia wewnętrznego
- wykonanie tynków zewnętrznych
- wykonanie opasek i nawierzchni utwardzonych zewnętrznych z jednoczesnym montażem systemu odwodnienia terenu
- nasadzenia zieleni towarzyszącej
- uporządkowanie terenu

Kolejność realizacji poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego jest dowolna, należy jednak zadbać o to, aby wykonać odpowiednie zabezpieczenia w miejscu kolizji.

### 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na opracowywanym terenie nie ma obiektów kubaturowych, które kolidowałyby z projektowaną inwestycją. Instalacje wody, ks, gazu i energetyczne nie kolidują z projektowaną inwestycją. Słupy oświetleniowe zostaną zdemontowane. Fragmenty instalacji podziemnej - kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej zostaną zdemontowane i wykonane nowe, usytuowane w przejściu bramowym.

### 4. Elementy zagospodarowania terenu lub działki, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Istniejące zagospodarowanie terenu nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi uczestniczących w procesie budowlanym.

Elementy uzbrojenia terenu nie kolidują z inwestycją, na czas prowadzenia prac zostaną zabezpieczone przed ewentualnym uszkodzeniem.

### 5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- 5.1 **Roboty ziemne**- wykonywanie wykopów o głębokości powyżej 1,5m przy posadowieniu uzbrojenia podziemnego.
- 5.2 **Roboty budowlano-montażowe** – będą wykonywane na wysokości.  
Występuje zagrożenie związane z pracami na rusztowaniach systemowych, drabinach-możliwość wystąpienia zagrożenia życia i zdrowia pracowników, w szczególności upadku z wysokości.
- 5.3 **Prace budowlano-montażowe z użyciem drobnych narzędzi stacjonarnych** (piła do cięcia drewna) i **osobistych**(szlifierki kątowe, palniki do cięcia, młot udarowy, młotki itp.) jak również przebywanie w pobliżu czynnych urządzeń, stwarzają ryzyko wystąpienia urazów u pracowników na skutek np. nieprawidłowej obsługi, złego stanu technicznego w/w urządzeń i narzędzi
- 5.4 **Roboty betonowe i żelbetowe**-roboty zbrojarskie, betonowe i żelbetowe są przykładem ścisłego związku technologii wykonawstwa robót z bezpieczeństwem pracy. Roboty zbrojarskie i roboty ciesielskie powinny być wykonywane w warsztatach zaplecza lub bezpośrednio na terenie budowy pod wiatami.  
W trakcie wykonywania tych robót należy zadbać o bezpieczeństwo wykonywanych konstrukcji i bezpieczeństwo pracy osób zatrudnionych przy układaniu i montażu zbrojenia, układaniu mieszanki betonowej oraz jej pielęgnacji w czasie twardnienia
- 5.5 **Roboty dekarskie**- ze względu na wykonywanie na wysokości należą do robót niebezpiecznych i uciążliwych. Ocieplenie dachu należy wykonywać z rusztowań przestawnych. Praca na dachu może być prowadzona tylko przy sprzyjających warunkach atmosferycznych. Przy pracach nie należy zatrudniać kobiet i młodocianych.  
Przy pokryciach dachowych z blachy należy zabezpieczyć pracowników w lekkie obuwie na gumowych spodach z odpowiednimi nacięciami.

**5.6 Porażenie prądem** w przypadku używania niesprawnych narzędzi, maszyn i urządzeń zasilanych energią elektryczną

**5.7 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót spawalniczych:**

- Zagrożenie poparzeniem
- Szkodliwe działanie pyłów spawalniczych (zagrożenia chemiczne i dymowe)
- Zagrożenia odpryskami spawalniczymi
- Uszkodzenie wzroku i skóry na skutek promieniowania nadfioletowego i podczerwonego
- Zagrożenie pożarem lub wybuchem
- Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym przy spawaniu elektrycznym, związane z użytkowaniem spawarek i ich wyposażenia

**5.8 Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:**

- Upadek pracownika z wysokości
- Uderzenie spadającym przedmiotem
- Stosowanie szkodliwych substancji chemicznych
- Stosowanie substancji mogących powodować alergię
- Posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem
- Niebezpieczeństwo pożaru

**6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**

Do robót szczególnie niebezpiecznych zaliczają się roboty:

1. Których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności upadku z wysokości
2. Przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub czynników biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi
3. Roboty wykonywane w pobliżu przewodów energetycznych

Przed rozpoczęciem każdej pracy kierownik budowy powinien pouczyć pracowników o występujących zagrożeniach zdrowia i życia przy wykonywaniu poleconej pracy. Prace przy urządzeniach elektrycznych mogą wykonywać jedynie pracownicy posiadający odpowiednią grupę kwalifikacyjną.

Pracownicy zostaną przeszkoleni przez kierownika budowy w zakresie szkoleń stanowiskowych. Poinformowani zostaną o przydzielonych im obowiązkach, zapoznani z budową, z niebezpieczeństwami występującymi na budowie. Obowiązkowo każdy z pracowników odbędzie stosowne szkolenie BHP przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne. Pracownicy odbyte szkolenia muszą potwierdzić własnoręcznym podpisem. Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie z „instrukcją bezpiecznego wykonywania robót budowlanych” o której mowa w rozporządzeniu z 6 lutego 2003r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

**7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych**

W związku z wykonaniem wielu prac pomocniczych oraz kontakcie zatrudnionych z materiałami pyłącymi szkodliwymi dla zdrowia ludzi w trakcie ich przerobu, pracodawca obowiązany jest chronić zdrowie zatrudnionych przed wdychaniem pyłów oraz uszkodzeniami oczu i skóry za pomocą środków ochrony indywidualnej- rękawic i okularów ochronnych.

Pracownicy powinni zostać poinformowani o istniejących zagrożeniach i przeszkoleni zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP; przed dopuszczeniem pracowników do pracy należy ich zaopatrzyć w odzież roboczą i ochronną zgodnie z obowiązującymi przepisami; sprzęt ochrony osobistej powinien posiadać atesty oraz instrukcje określające sposób jego użytkowania i przechowywania

Na budowie należy wywiesić na widocznym miejscu wykaz adresów i numerów telefonów do najbliższego punktu lekarskiego, straży pożarnej, policji i punktu technicznego.

Porażenie prądem elektrycznym-postępować zgodnie z wytycznymi w sprawie zasad postępowania przy ratowaniu osób porażonych prądem elektrycznym. W każdym przypadku należy wezwać lekarza.

Prowadzenie robót budowlano-montażowych tylko pod kontrolą osób prowadzących i zgodnie z warunkami technicznymi prowadzenia i odbioru robót budowlanych pod instrukcją BHP.  
Pracowników wykonujących prace budowlano-montażowe należy wyposażyć w środki ochrony indywidualnej i zbiorowej odpowiednio do mogących powstać zagrożeń (np. upadek z wysokości).

Właściwe zgodnie z odrębnymi przepisami BHP zabezpieczenie miejsc niebezpiecznych (barierki na rusztowaniach i miejscach, z których istnieje ryzyko upadku),  
Właściwą organizację placu budowy zapewniającą bezpieczeństwo i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Umieszczenie na tablicy budowy telefonów alarmowych staży pożarnej, pogotowia ratunkowego i policji.  
Obszar oddziaływania obiektu ogranicza się do terenu prowadzenia robót budowlanych na przedmiotowych działkach.

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r (Dz.U.z 2003r nr 120 poz.1126).

Opracowanie:

Data opracowania   czerwiec 2022r

mgr inż. arch. Irena Kuznowicz-Bil