

## 1. ZAKRES

Zakres inwestycji obejmuje budowę budynku garażu trzystanowiskowego w konstrukcji stalowej wraz z instalacją elektryczną wewnętrzną i zewnętrzną w Rozprz na działce nr 28. Budynek będzie usytuowany przy granicy południowo- wschodniej, pomiędzy granicą działki a terenem utwardzonym. Planuje się rozbiórkę budynku gospodarczego pełniącego funkcje garażu. Budowa parkingu, miejsca do gromadzenia odpadów, przebudowa ciągów pieszych i jezdnych oraz przebudowa i rozbudowa sieci elektroenergetycznej, oświetlenia terenu , teletechnicznej, kanalizacji deszczowej w obrębie działki wg odrębnego opracowania.

## 2 KOLEJNOŚĆ ROBÓT

### a) rozbiórkowych

Odłączenie zasilania energii

Rozbiórka dachu

Rozbiórka ścian

Rozbiórka komina wentylacyjnego

Rozbiórka posadzki

Rozbiórka fundamentów

Usunięcie gruzu

Wyrównanie terenu

### b) budowlanych

Zdjęcie humusu i wykonanie wykopów pod budynek

Ułożenie podejścia elektrycznego

Wykonanie stóp fundamentowych

Montaż elementów konstrukcji stalowej

Montaż elementów osłonowych

Wykonanie instalacji wewnętrznej

Prace wykończeniowe w budynku

Prace porządkowe

*W przypadku gdy przewiduje się, że roboty budowlane będą trwać dłużej niż 30dni i jednocześnie przy ich wykonywaniu zatrudnionych będzie więcej niż 20pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni dla całego przedsięwzięcia należy – przed rozpoczęciem budowy – sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.*

## 3 PRACE NIEBEZPIECZNE

Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zaliczyć prace rozbiórkowe, prace na wysokości , prace przy wykonywaniu fundamentów Do tych robót należy skierować najbardziej doświadczonych i odpowiedzialnych pracowników, po uprzednim przeszkoleniu ich BHP. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

Przy wykonywaniu prac związanych z zagospodarowaniem terenu należy zwrócić uwagę na zagrożenia wynikające z prac wykonywanych w głębokich wykopach i wycinaniu drzew.

Na terenie budowy należy wyznaczyć drogi komunikacyjne, drogi ewakuacji, lokalizację zaplecza socjalnego dla pracowników, miejsca składowania materiałów,

strefy w których występuje zagrożenie upadku przedmiotów z wysokości i lokalizację sprzętu p.poż.

#### **4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.**

W trakcie realizacji budowy przewiduje się zagrożenia związane z:

- wykonywaniem wykopów pod sieci i fundamenty, gdzie występuje ryzyko osunięcia się ziemi i niebezpieczeństwo wpadnięcia do wykopu. Zagrożenie istnieje jedynie w czasie i miejscu wykonywania wykopów.
- wykonywaniem wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci i urządzeń podziemnych.
- poślizgnięciem na oblodzonych przejściach, zaoliwionych, mokrych i zabłoconych powierzchniach ciągów komunikacyjnych i rusztowaniach
- potknięciami w rejonie składowania materiałów, przy złym oświetleniu i wystających elementach na trasach komunikacyjnych
- pracą przy użyciu elektronarzędzi
- robotami przy których występuje ryzyko upadku z wysokości.  
Zagrożenie istnieje w trakcie prac rozbiórkowych, wznoszenia konstrukcji budynków oraz robotami przy montażu.
- transportem ręcznym i mechanicznym na terenie całej budowy
- robotami przy których występuje ryzyko upadku przedmiotów z wysokości.  
Zagrożenie istnieje w czasie prac rozbiórkowych, wznoszenia konstrukcji budynków oraz robotami przy montażu.  
Występuje ono w bezpośrednim sąsiedztwie budynków.

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

Przy robotach, w trakcie których występuje zagrożenie bezpieczeństwa należy:

- zastosować wzmożony nadzór
- przeprowadzić dobór pracowników z odpowiednim doświadczeniem
- przeprowadzić instruktaż stanowiskowy
- zapewnić zastosowanie indywidualnych i zbiorowych środków bezpieczeństwa
- przestrzegać konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

#### **6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

- pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony indywidualnej
- dopuszczanie do eksploatacji wyłącznie kompletnych i atestowanych rusztowań
- należy oznakować skrajnie stropów i dachów, strefy bezpieczne wykopów, strefy pracy na wysokości

- należy utrzymywać czystość na budowie
- na terenie prac rozbiórkowych winny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów w odległości nie mniejszej niż 6 m. od rozbieranych budynków. Należy systematycznie wywozić gruz i materiały budowlane z miejsca rozbiórki.
- należy stosować do pracy sprawne, bez uszkodzeń i z kompletnymi osłonami i zabezpieczeniami narzędzia i urządzenia
- należy zabezpieczyć właściwe oświetlenie ciągów komunikacyjnych i miejsc pracy
- Wykonawca winien zapewnić na budowie funkcjonowanie służb BHP i zobowiązać je do kontroli przestrzegania przepisów BHP i zgodności z planem BIOS. Służby te powinny dołączać regularnie do dokumentacji budowy sprawozdania z przeprowadzanych kontroli.
- Wykonawca winien zapewnić aby sprzęt bezpieczeństwa, odzież ochronna i sprzęt ratunkowy były zawsze stosowane na placu budowy.
- Wszelkie oznaczenia, tablice informacyjne i ostrzegawcze muszą być zawsze wyraźne i łatwe do odczytania. Wszelkie instalacje i urządzenia wykorzystywane na placu budowy muszą posiadać certyfikaty lub deklaracje zgodności i muszą ponadto posiadać sprawne zabezpieczenia.
- W biurze budowy należy wywiesić tablicę informacyjną BHP z komunikatami o podejmowanych działaniach w tej dziedzinie.
- Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów o ochronie środowiska naturalnego ( odprowadzenie ścieków komunalnych z zaplecza higieniczno sanitarnego, wywóz odpadów lub ich neutralizacja, przechowywanie materiałów szkodliwych i niebezpiecznych w wyznaczonych i odpowiednio oznakowanych miejscach).

Podczas realizacji prac należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 – Dz. U. nr 47 poz. 401 – w sprawie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy podczas wykonywania prac budowlanych.

formację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 ( Dz. U. 120 poz. 1126)

## **1 Zakres i opis stanu zagospodarowania na działce**

Budowa obejmuje budynek mieszkalny, wielorodzinny wraz z urządzeniami budowlanymi takimi jak: przyłącza wod.-kan., kanalizacji deszczowej, c.o. , elektrycznym oraz oraz miejsca postojowe dla samochodów osobowych, podjazd, ciągi piesze i śmietnik. Obiekt mieszkalny zlokalizowany jest na środku działki

Na teren budowy można będzie wjechać od strony wschodniej utwardzoną drogą wewnętrzną prowadzącą od ul. Konopnickiej.

## **2 Kolejność robót**

Roboty należy rozpocząć od prac przygotowawczych tj.

- Wytyczenie geodezyjne obiektu
- Wykonanie niwelacji terenu
- Zagospodarowanie terenu wraz z budową obiektów tymczasowych
- Wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy.

Następnie można przystąpić do prac związanych z budową właściwych obiektów tj:

- Wykonanie wykopów pod stopy fundamentowe. W przewidywanych miejscach występowania kabla NN i wodociągu wykopy należy prowadzić ręcznie. Na czas wykonywania wykopu, należy odciąć zasilanie w kablu energetycznym i odłączyć wodę.
- Wykonanie wykopów i podejść instalacyjnych
- Wykonanie fundamentów
- Wykonanie ścian konstrukcyjnych i stropów.
- Montaż instalacji wewnętrznych
- Wykonanie prac wykończeniowych wewnątrz i na zewnątrz budynku
- Wykonanie urządzeń budowlanych w otoczeniu budynku.

## **3 Prace niebezpieczne**

Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zaliczyć prace na wysokości (5m), prace przy wykonywaniu fundamentów , oraz przy odkopywaniu i przełożeniu wodociągu i kabla NN. Do pracy należy skierować najbardziej doświadczonych i odpowiedzialnych pracowników, po uprzednim przeszkoleniu ich BHP. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

## **4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

W trakcie realizacji dobudowy obiektów przewiduje się zagrożenia związane z :

- Wykonywanie głębokich wykopów gdzie istnieje ryzyko osunięcia się ziemi i niebezpieczeństwo wpadnięcia do wykopu
- Wykonywanie wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci i urządzeń podziemnych. Zagrożenie występuje w rejonie istniejących kabli energetycznych i sieci wodociągowych.
- Poślizgnięciem na oblodzonych, mokrych i zabłoconych powierzchniach ciągów komunikacyjnych
- Potknięcie w rejonie składowania materiałów, przy złym oświetleniu i wystających elementach na trasach komunikacyjnych
  - Pracą przy użyciu elektronarzędzi
- Robotami przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m. Zagrożenie istnieje w trakcie wznoszenia ścian budynku, montowaniu balustrad, obróbek blacharskich na dachu, prac na rusztowaniach przy robotach wykończeniowych.
- Pracą żurawia w trakcie wznoszenia budynku oraz innych robotach przy których występuje ryzyko upadku przedmiotów z wysokości.

## **5. Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych**

Przy robotach, w trakcie których występuje zagrożenie bezpieczeństwa należy:

- zastosować wzmożony nadzór
- przeprowadzić dobór pracowników z odpowiednim doświadczeniem - przeprowadzić instruktaż stanowiskowy
- zapewnić zastosowanie indywidualnych i zbiorowych środków bezpieczeństwa - przestrzegać konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

## **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom**

- pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony indywidualnej
- dopuszczanie do eksploatacji wyłącznie kompletnych i atestowanych rusztowań
- należy oznakować skrajnie stropów i dachów, strefy bezpieczne wykopów, strefy pracy na wysokości
- należy utrzymywać czystość na budowie
  - należy stosować do pracy sprawne, bez uszkodzeń i z kompletnymi osłonami i zabezpieczeniami narzędzia i urządzenia
  - Wykonawca winien zapewnić, aby sprzęt bezpieczeństwa, odzież ochronna i sprzęt ratunkowy był zawsze stosowany na placu budowy
  - Wszelkie oznaczenia informacyjne i ostrzegawcze muszą być zawsze czytelne. Wszelkie urządzenia wykorzystywane na budowie muszą posiadać certyfikat lub deklarację zgodności i ponadto posiadać sprawne zabezpieczenia
  - W biurze należy wywiesić tablicę informacyjną BHP z komunikatami o podejmowanych działaniach w tej dziedzinie
  - Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów o ochronie środowiska naturalnego (odprowadzenie ścieków komunalnych z zaplecza higieniczno-sanitarnego, wywóz odpadów lub ich neutralizacja, przechowywanie materiałów szkodliwych i niebezpiecznych w wyznaczonych i odpowiednio oznakowanych miejscach)
  - Należy opracować plan zabezpieczenia p.poż placu budowy

**Podczas realizacji prac należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 Dz.U. nr 47 poz. 401 – w sprawie**

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonano na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 ( Dz. U. 120 poz. 1126)

### **1 Zakres i opis stanu zagospodarowania na działce**

Budowa obejmuje budynek mieszkalny, wielorodzinny wraz z urządzeniami budowlanymi takimi jak: przyłącza wod.-kan., kanalizacji deszczowej, c.o. , elektrycznym oraz oraz miejsca postojowe dla samochodów osobowych, podjazd, ciągi piesze i śmietnik. Obiekt mieszkalny zlokalizowany jest na środku działki

Na teren budowy można będzie wjechać od strony wschodniej utwardzoną drogą wewnętrzną prowadzącą od ul. Konopnickiej.

### **2 Kolejność robót**

Roboty należy rozpocząć od prac przygotowawczych tj.

- Wytyczenie geodezyjne obiektu
- Wykonanie niwelacji terenu
- Zagospodarowanie terenu wraz z budową obiektów tymczasowych
- Wykonanie przyłączy do sieci infrastruktury technicznej na potrzeby budowy.

Następnie można przystąpić do prac związanych z budową właściwych obiektów tj:

- Wykonanie wykopów pod stopy fundamentowe. W przewidywanych miejscach występowania kabla NN i wodociągu wykopy należy prowadzić ręcznie. Na czas wykonywania wykopu, należy odciąć zasilanie w kablu energetycznym i odłączyć wodę.
- Wykonanie wykopów i podejść instalacyjnych
- Wykonanie fundamentów
- Wykonanie ścian konstrukcyjnych i stropów.
- Montaż instalacji wewnętrznych
- Wykonanie prac wykończeniowych wewnątrz i na zewnątrz budynku
- Wykonanie urządzeń budowlanych w otoczeniu budynku.

### **3 Prace niebezpieczne**

Do prac szczególnie niebezpiecznych należy zaliczyć prace na wysokości (5m), prace przy wykonywaniu fundamentów, oraz przy odkopywaniu i przełożeniu wodociągu i kabla NN. Do pracy należy skierować najbardziej doświadczonych i odpowiedzialnych pracowników, po uprzednim przeszkoleniu ich BHP. Bezpośredni nadzór nad tymi pracami sprawuje kierownik budowy, który udzieli pracownikom instruktażu i ustali imienny podział pracy, kolejność wykonywania zadań, i przypomni wymagania bhp przy poszczególnych czynnościach.

### **4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych**

W trakcie realizacji dobudowy obiektów przewiduje się zagrożenia związane z :

- Wykonywanie głębokich wykopów gdzie istnieje ryzyko osunięcia się ziemi i niebezpieczeństwo wpadnięcia do wykopu
- Wykonywanie wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących sieci i urządzeń podziemnych. Zagrożenie występuje w rejonie istniejących kabli energetycznych i sieci wodociągowych.
- Poślizgnięciem na oblodzonych, mokrych i zabłoconych powierzchniach ciągów komunikacyjnych
- Potknięcie w rejonie składowania materiałów, przy złym oświetleniu i wystających elementach na trasach komunikacyjnych
  - Pracą przy użyciu elektronarzędzi
- Robotami przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m. Zagrożenie istnieje w trakcie wznoszenia ścian budynku, montowaniu balustrad, obróbek blacharskich na dachu, prac na rusztowaniach przy robotach wykończeniowych.
- Pracą żurawia w trakcie wznoszenia budynku oraz innych robotach przy których występuje ryzyko upadku przedmiotów z wysokości.

### **5. Wskazanie sposobu przeprowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych**

Przy robotach, w trakcie których występuje zagrożenie bezpieczeństwa należy:

- zastosować wzmożony nadzór
- przeprowadzić dobór pracowników z odpowiednim doświadczeniem - przeprowadzić instruktaż stanowiskowy
- zapewnić zastosowanie indywidualnych i zbiorowych środków bezpieczeństwa - przestrzegać konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- określić zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom**

- pracowników należy wyposażyć w sprzęt ochrony indywidualnej
- dopuszczanie do eksploatacji wyłącznie kompletnych i atestowanych rusztowań
- należy oznakować skrajnie stropów i dachów, strefy bezpieczne wykopów, strefy pracy na wysokości
- należy utrzymywać czystość na budowie
  - należy stosować do pracy sprawne, bez uszkodzeń i z kompletnymi osłonami i zabezpieczeniami narzędzia i urządzenia
  - Wykonawca winien zapewnić, aby sprzęt bezpieczeństwa, odzież ochronna i sprzęt ratunkowy był zawsze stosowane na placu budowy

- Wszelkie oznaczenia informacyjne i ostrzegawcze muszą być zawsze czytelne. Wszelkie urządzenia wykorzystywane na budowie muszą posiadać certyfikat lub deklarację zgodności i ponadto posiadać sprawne zabezpieczenia
- W biurze należy wywiesić tablicę informacyjną BHP z komunikatami o podejmowanych działaniach w tej dziedzinie
- Wykonawca ma obowiązek przestrzegania przepisów o ochronie środowiska naturalnego (odprowadzenie ścieków komunalnych z zaplecza higieniczno-sanitarnego, wywóz odpadów lub ich neutralizacja, przechowywanie materiałów szkodliwych i niebezpiecznych w wyznaczonych i odpowiednio oznakowanych miejscach)
- Należy opracować plan zabezpieczenia p.poż placu budowy

**Podczas realizacji prac należy przestrzegać Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 06.02.2003 Dz.U. nr 47 poz. 401 – w sprawie Bezpieczeństwa i Higieny Pracy podczas wykonywania prac budowlanych**