

## **INFORMACJA BIOZ**

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

*W zakresie przewidywanych robót wchodzi w kolejności następujące zadania:*

- wytyczenie trasy projektowanych przewodów oraz zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych*
- ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem podziemnym*
- dostawa materiałów*
- zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym*
- zabezpieczenie słupów energetycznych przy zbliżeniu się do nich na odległość mniejszą niż 2,0 m*
- wykonanie przewiertów po wytyczonej trasie*
- wykonanie wykopów obiektowych oraz liniowych po wytyczonej trasie wraz z ich umocnieniem*
- wyrównanie dna wykopu z wykonaniem podsypki, na podstawie niwelacji*
- zabudowanie studzienek wraz z montażem i ułożeniem przewodów*
- wykonanie próby szczelności kanalizacji*
- wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych*
- wykonanie obsypki przewodów wraz z zagęszczeniem*
- zasypanie wykopów gruntem rodzimym*
- roboty inne wykonywane w miarę postępu robót*
- odtworzenie podbudowy i nawierzchni dróg*
- uporządkowanie terenu i doprowadzenie do stanu pierwotnego*

### ***Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi***

*Elementami mogącymi potencjalnie stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są:*

- prace stwarzające szczególnie wysokie ryzyko przysypania ziemią w wykopach o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m*
- prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego (wodociąg, gazociąg, sieć telekomunikacyjna i energetyczna, kanały odwadniające, przepusty itp.)*
- roboty budowlane związane z prowadzeniem prac w drogach przy występującym ruchu*

### ***Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania***

*Przewidywane zagrożenia:*

- Ryzyko przysypania pracowników ziemią w wykopach w wyniku zwalania się ścian wykopu*
- prace prowadzone w głębokich wykopach oraz przy wysokim poziomie wód gruntowych*
- wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia ( np. tyżką koparki)*
- obsunięcie się ziemi z krawędzi wykopu*
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem itp.*
- przygnięcie pracownika podczas montażu studni*

- prowadzenie robót w obrębie dróg przy równocześnie występującym ruchu - wypadki, zdarzenia drogowe
- prowadzenie robót w pobliżu uzbrojenia podziemnego
- prowadzenie robót w pobliżu napowietrznej linii energetycznej – możliwość porażenia prądem
- porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych w czasie układania i montażu przewodów i studzienek kanalizacyjnych oraz realizacji kolizji projektowanej sieci z istniejącą infrastrukturą.
- praca sprzętu ciężkiego (koparka, spycharka, walec, dźwig itp.)
- praca sprzętu udarowego (kruszenie skał i otoczek, zabijanie grodzic)

**Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Pracownicy przed przystąpieniem do wykonywania robót w warunkach niebezpiecznych winni być odpowiednio przeszkoleni oraz odbyć przeszkolenie BHP zgodnie z przepisami szczegółowymi, co powinno być potwierdzone odpowiednim dokumentem. Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją, należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w pkt.1
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z pkt. 2 i 3
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac na budowie winni zostać wyposażeni przez pracodawcę w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Odzież ochronna oraz sprzęt ochronny powinien posiadać odpowiednie atesty.

**Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- Teren budowy oznakować tablicami oraz zabezpieczyć strefy niebezpieczne taśmą ostrzegawczą na słupkach.
- Należy zabezpieczyć teren budowy przed dostępem osób postronnych
- Głębokie wykopy liniowe należy obarierować zgodnie z przepisami BHP. Wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis: „Uwaga, głębokie wykop” oraz „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”; w nocy zainstalować czerwone światło ostrzegawcze.
- Pracownicy winni stosować odzież ochronną i nakrycie głowy
- Wykopy liniowe winny być prowadzone na rozkop z zachowaniem przepisowego nachylenia skarp wykopu
- Wykopy o ścianach pionowych winny być prowadzone z zabezpieczeniem ścian na całej długości konstrukcją rozporową: typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaju gruntu, występowania wody gruntowej, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów.
- Przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzić stan skarp i umocnień.
- Ograniczyć napływ wód gruntowych i deszczowych oraz zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu.

- *W rejonie głębokich wykopów prowadzić je krótkimi odcinkami, o max. długości 10 m, a wykonane fragmenty kanalizacji niezwłocznie zasypać z jednoczesnym dokładnym zagęszczaniem urobku w wykopie. Do wykonania wykopu pod kolejny odcinek kanalizacji przystąpić po zasypaniu i zagęszczeniu poprzedniego. Należy na bieżąco monitorować teren i prowadzić nadzór budowlany w trakcie realizacji prac ziemnych i posadowieniowych.*
- *Jako zejścia do wykopów należy stosować atestowane drabiny lub schody.*
- *Zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli.*
- *Zadbać o właściwą komunikację na terenie budowy dotyczącą dojść pracowników, dostawy materiałów, itp.*
- *Prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci.*
- *W razie ujawnienia w czasie budowy niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do identyfikacji, należy niezwłocznie przerwać wszelkie roboty, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisem ostrzegawczym. O znalezieniu w/w przedmiotów należy niezwłocznie powiadomić Urząd Miasta i Policję.*
- *Wykonawca jest zobowiązany zapewnić możliwość dojazdu, do wszystkich posesji, dla samochodów służ ratunkowych*

**Kierownik budowy winien sporządzić dla inwestycji  
PLAN BEZPIECZŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**