

## ***SPIS TREŚCI***

<u>1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.....</u>	<u>2</u>
<u>2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.....</u>	<u>2</u>
<u>3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....</u>	<u>3</u>
<u>4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas wykonywania robót.....</u>	<u>3</u>
<u>5. Instruktaż pracowników.....</u>	<u>3</u>
<u>6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze.....</u>	<u>4</u>

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

Zakres robót przy realizacji zaprojektowanego przedsięwzięcia obejmuje zadania w następującej kolejności:

- wytyczenie trasy kanalizacji zgodnie z harmonogramem robót i zabezpieczenie terenu inwestycji przed dostępem osób niepowołanych,
- ręczne wykonanie wykopów kontrolnych w miejscach skrzyżowania z istniejącymi sieciami, wykazanymi w punkcie 2,
- wykonanie przewiertu
- zabezpieczenie przejść i przejazdów dla mieszkańców
- zabezpieczenie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (wg punktu 2)
- zabezpieczenie słupów energetycznych przy zbliżeniu do nich na odległość mniejszą od 2,0 m,
- wyrównanie dna wykopów z wykonaniem podsypki piaskowej, na podstawie pomiarów niwelacyjnych,
- montaż i ułożenie projektowanych przewodów w wykopie
- zabudowa studzienek
- próba szczelności zrealizowanych kanałów,
- wykonanie pomiarów geodezyjnych powykonawczych,
- obsypanie przewodów piaskiem,
- zasypanie wykopów,
- wykonanie podbudowy dróg wraz z odtworzeniem nawierzchni,
- uporządkowanie terenu.

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

W obrębie prowadzenia robót znajdują się następujące obiekty budowlane:

- sieć wodociągowa
- kanalizacja
- sieć gazowa
- kable energetyczne

- ziemne kable teletechniczne,
- zabudowa domków jednorodzinnych

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

Wykonanie przewiertu, ułożenie rurociągów przy przewidywanych głębokościach, oraz prace montażowe w wykopach, stanowią główne zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia osób, jako możliwość przysypania ziemią.

Występuje również zagrożenie związane z prowadzeniem robót w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych.

Należy również mieć na uwadze, że roboty prowadzone będą w obrębie pasa PKP.

### ***4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas wykonywania robót***

Przewidywanie zagrożenia to:

- zasypanie pracowników w wyniku zawalenia się ścian wykopów,
- wpadnięcie do wykopu na skutek uderzenia (np. łyżką koparki), obsunięcia się ziemi z krawędzi wykopu lub poślizgnięcia się,
- uderzenie pracownika w wykopie spadającą bryłą ziemi, kamieniem lub innym przedmiotem,
- przygniecenie ciężkim elementem przenoszonym dźwigiem,
- porażenie prądem podczas prowadzenia robót w pobliżu przewodów energetycznych,
- utlenianie się gazu z uszkodzonych lub nieszczelnych przewodów gazowych
- nieostrożne obchodzenie się ze sprzętem np.: do wycinania asfaltu, itp.

### ***5. Instruktaż pracowników***

Stworzenie odpowiednich warunków BHP jest obowiązkiem kierownictwa budowy, przy czym każdy pracownik obowiązany jest znać i przestrzegać przepisy BHP. Pracownicy biorący udział w procesie budowlanym powinni być przeszkoleni w ramach okresowych szkoleń BHP, zgodnie z przepisami szczegółowymi.

Ponadto, bezpośrednio przed przystąpieniem do realizacji robót związanych z przedmiotową inwestycją należy przeprowadzić indywidualny instruktaż polegający na:

- określeniu sposobu bezpiecznego wykonywania prac opisanych w punkcie 1,
- szczegółowym poinformowaniu pracowników o występujących zagrożeniach podczas realizacji robót zgodnie z punktem 3 i 4,
- przedstawieniu metod postępowania w przypadku wystąpienia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.

## **6. Techniczno-organizacyjne środki zapobiegawcze**

W celu zapobiegania przewidywanym zagrożeniom należy przedsięwziąć następujące środki:

- oznakować i zabezpieczyć teren przed dostępem osób postronnych,
- zadbać o dobrą komunikację na terenie budowy, dotyczącą: dojścia pracowników, dostawy materiałów budowlanych, zejścia do wykopów oraz uwzględnić możliwość ewentualnej ewakuacji osób zagrożonych lub poszkodowanych,
- wykonać umocnienie konstrukcją rozporową ścian wykopów. Typ konstrukcji dostosować do głębokości, rodzaj gruntu, czasu utrzymania wykopu, obciążeń transportem, składowaniem materiałów i innych obciążeń w sąsiedztwie wykopów,
- przy głębokich wykopach, należy stosować ścianki szczelne,
- przy zbliżeniach do słupów linii energetycznych wykonać odpowiednie zabezpieczenie,
- przy wykopach płytszych (do 1,5 m) i gruncie spoistym wykonywać ściany pochylone z uwzględnieniem klina naturalnego odłamu gruntu,
- ograniczyć napływ wód deszczowych i zapewnić ich odprowadzenie z dna wykopu,
- zachować bezpieczną odległość wykopów od innych budowli,
- przed każdorazowym rozpoczęciem robót w wykopie sprawdzać stan skarp i umocnień,

- prace przy skrzyżowaniu z innymi sieciami prowadzić pod nadzorem osób odpowiadających za dany rodzaj sieci,
- Kierownik Budowy lub inna uprawniona osoba powinna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz wytyczne szczegółowe zawarte w projekcie budowlanym.