

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
- SIEĆ WODOCIĄGOWA**

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

1.1 Roboty przygotowawcze i ziemne

- geodezyjne wytyczenie obiektu,
- roboty rozbiórkowe istniejących nawierzchni drogowych, ew. elementów kolidujących,
- wykonanie robót ziemnych: wykopów wąskoprzestrzennych, podsypki i obsypki rurociągów, zasypywanie i zagęszczanie wykopów.

1.2 Roboty montażowe

- montaż rurociągów zgodnie z wytycznymi i zaleceniami producenta,
- montaż elementów uzbrojenia sieci m.in. zasuw, hydrantów,
- montaż i regulacja skrzynek ulicznych i włączów zgodnie z niweletą drogi i chodnika.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowane są następujące obiekty:

- sieci gazowe z przyłączami,
- sieci wodociągowe z przyłączami,
- sieć kanalizacji ogólnospławnej z przyłączami,
- sieci elektroenergetyczne wraz z przyłączami,
- sieci teletechniczne wraz z przyłączami,
- sieci ciepłownicze wraz z przyłączami,
- sieć oświetlenia ulicznego.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie realizacji inwestycji.

Elementami stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia i życia w czasie realizacji inwestycji może być:

- realizacja w pobliżu istniejących ulic, na których powinna być zachowana ciągłość ruchu kołowego,

- realizacja w pobliżu istniejących ciągów pieszych, na których powinna być zachowana ciągłość ruchu pieszego,
- realizacja w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego,

Teren budowy musi być oznakowany i zabezpieczony poprzez umieszczenie tablic informacyjno – ostrzegawczych, oraz zabezpieczony przed dostępem osób trzecich.

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji obiektu.

W czasie realizacji robót mogą wystąpić następujące zagrożenia:

4.1 Zagrożenia związane ze składowaniem materiałów

- nieodpowiednie składowanie rur i innych materiałów budowlanych,
- nieprawidłowe zabezpieczenie materiałów łatwopalnych.

4.2 Zagrożenia związane z przemieszczaniem materiałów i odpadów

- uderzenie, przygniecenie człowieka przez spadające materiały i ciężkie elementy,
- awarie sprzętu w czasie pracy np. dźwigów i podnośników,
- przysypanie ziemią usuwaną z wykopów.

4.3 Zagrożenia związane z transportem ludzi, sprzętu

- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek ze środków transportu,
- potrącenia i uderzenia przez przemieszczający się lub pracujący sprzęt.

4.4 Zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów i pracą sprzętu

- zasypanie ziemią,
- upadek z wysokości różnych przedmiotów i narzędzi,
- zakleszczenie przez elementy zabezpieczeń wykopów np. przy wykonywaniu ścianek szczelnych,
- zasłabnięcie w czasie robót w wykopach.

5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ogólnych przepisów BHP, muszą posiadać świadectwa szkolenia wstępnego i okresowego.

Na stanowiskach pracy należy przeprowadzić codzienny instruktaż stanowiskowy zawierający:

- omówienie zakresu prac na dzień roboczy,

- *wskazanie obiektów i miejsc, w których prowadzenie robót jest szczególnie niebezpieczne wraz z charakterystyką rodzaju zagrożeń oraz wskazanie bezpiecznego sposobu ich wykonania,*
- *określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,*
- *wskazanie środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,*
- *wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne grupy pracowników w wypadku konieczności opuszczenia placu budowy przez mistrza lub brygadzystę,*
- *charakterystyka organizacji robót oraz zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.*

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

Pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej odpowiednie do wykonywanych prac:

- *kaski ochronne,*
- *rękawice ochronne,*
- *obuwie gumowe przy pracach w wykopach np. w wodzie gruntowej,*
- *szelki do ewakuacji z wykopów i studni z zamocowaną liną i asekurację na poziomie terenu,*
- *ciepłą odzież przy wykonywaniu robót w okresie jesienno – zimowym,*
- *pracownicy powinni znać instrukcję ewakuacji w wypadku pożaru.*

Na stanowisku pracy powinna znajdować się apteczka pierwszej pomocy. Pracownicy powinni znać telefony alarmowe.

Wszystkie roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z obowiązującą Polską Normą PN-B-10736:1999, a także zwrócić szczególną uwagę na:

- *stanowiska należy wyposażyć w instrukcje stanowiskowe bhp,*
- *prace należy wykonywać tylko w zespole 3-ch i więcej osób,*
- *roboty ziemne muszą być prowadzone zgodnie z wymogami bhp tj.:*
 - *wykopy wąskoprzestrzenne umocnione należy zabezpieczyć szalunkami,*
 - *przy składowaniu urobku należy uwzględnić właściwy klin odłamu gruntu,*
 - *składowanie urobku z wykopu na odkład może się odbywać wyłącznie z jednej strony wykopu z pozostawieniem pomiędzy krawędzią wykopu*

a stopą odkładu wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 1,0m dla komunikacji,

- z chwilą osiągnięcia głębokości wykopu większej niż 1,0m od poziomu terenu, do schodzenia i wyjścia z wykopu należy zastosować drabinki żłazowe ustawione co najmniej co 20,0m,

- *w celu zapewnienia stałego kontaktu z dozorem, każda branża musi mieć telefon komórkowy,*
- *prace w rejonie skrzyżowań z istniejącym podziemnym uzbrojeniem wykonywać wyłącznie pod nadzorem i zgodnie z wytycznymi podanymi przez właściciela danego uzbrojenia,*
- *wykopy należy zabezpieczyć przed zalewaniem przez wody powierzchniowe,*
- *w miejscach przejść dla pieszych należy ustawić barierki ochronne oraz nad wykonanymi przekopami mostki o szerokości co najmniej 0,75 – 1,5m z obustronnymi poręczami,*
- *należy przestrzegać bezpiecznych odległości krawędzi wykonywanych wykopów od istniejących budynków; odległości te powinny wynosić co najmniej 3,0m-6,0m w zależności od położenia dna wykopu w stosunku do spodu fundamentu istniejącego budynku,*
- *przy pracy w pobliżu istniejących linii energetycznych NN w odległości do 3,0m od skrajnego przewodu, mogą pracować tylko osoby mające uprawnienia do pracy przy napięciu do 1 kV.*

Niezależnie od zapobiegania wypadkom za pomocą środków technicznych, pracodawca lub kierownik budowy obowiązany jest dbać o to, aby pracownik któremu powierza się daną pracę miał niezbędne kwalifikacje do jej wykonania, był zapoznany z zagrożeniami jakie mogą przy tym wystąpić oraz aby posiadał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu go do określonej pracy.

Generalny realizator inwestycji lub generalny wykonawca ma obowiązek wspólnie z podwykonawcami, określić szczegółowe zasady nadzoru w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy na poszczególnych odcinkach robót.

Opracował:
mgr inż. Łukasz Pięciorak