

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

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej działającej w systemie grawitacyjnym oraz sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami do granic nieruchomości na terenie osiedla mieszkaniowego przy ulicy Kilińskiego w miejscowości Kargowa. Odprowadzenie ścieków do zaprojektowanego w 2016 roku systemu kanalizacji sanitarnej na części terenu tego osiedla. Włączenie projektowanej sieci wodociągowej zaprojektowano do istniejącego rurociągu wodociągowego o średnicy dz. 110 mm zlokalizowanego na terenie tego osiedla.

Zakres robót w zakresie budowy sieci kanalizacji sanitarnej:

- roboty ziemne wykonywane mechanicznie i tylko częściowo ręcznie (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy wąsko przestrzenne),
- układanie kanałów kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej,
- budowa studzienek rewizyjnych,
- odtworzenie nawierzchni dróg.

Zakres robót w zakresie budowy sieci wodociągowej:

- roboty ziemne wykonywane mechanicznie i tylko częściowo ręcznie (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy wąsko przestrzenne),
- układanie rurociągów,
- montaż zasuw odcinających,
- montaż hydrantów p.poż.,
- montaż bloków oporowych na sieci wodociągowej.

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

Obszar inwestycji położony jest w południowo – zachodniej części miasta Kargowa, przy ulicy Kilińskiego. Teren inwestycji stanowi nieużytek i przeznaczony jest pod budownictwo mieszkaniowe jednorodzinne

Uzbrojenie terenu przez które przebiega projektowana sieć kanalizacji sanitarnej i sieć wodociągowa zlokalizowane jest wyłącznie w ulicy Kilińskiego i stanowią:

- linie kablowe elektroenergetyczne,
- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej.

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

- budowane sieci kanalizacji sanitarnej,
- budowane studzienki rewizyjne kanalizacji sanitarnej,
- budowana sieć wodociągowa,
- montaż zasuw odcinających,
- montaż hydrantów p.poż.

## **4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**

### **• Zagrożenia upadkiem z wysokości.**

- skala zagrożenia: duża,
- miejsce zagrożenia: miejsca przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych,
- czas wystąpienia: od początku robót do ich zakończenia.

- **Zasypanie, obsuwanie gruntu.**

- skala zagrożenia: duża,
- miejsce zagrożenia: miejsca przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych, szalowanych,
- czas wystąpienia: od początku robót do ich zakończenia.

- **Zagrożenie związane z pracą i obsługą maszyn oraz sprzętu mechanicznego.**

- skala zagrożenia: duża,
- miejsce zagrożenia: cały plac budowy,
- czas wystąpienia: od początku robót do ich zakończenia.

- **Zagrożenie przyciśnięcia, uderzenia, otarcia twardym przedmiotem.**

- skala zagrożenia: duża,
- miejsce zagrożenia: miejsca przy wykonywaniu wykopów wąskoprzestrzennych szalowanych,
- robót sieci kanalizacji sanitarnej,
- robót sieci wodociągowej, montaż hydrantów p.poż. i zasuw odcinających,
- robót przy odtworzeniu nawierzchni drogowej,
- czas wystąpienia: od początku robót do ich zakończenia.

- **Zagrożenie porażenia prądem.**

- skala zagrożenia: duża,
- miejsce zagrożenia: miejsce obsługi elektronarzędzi,
- czas wystąpienia: od początku budowy do jej zakończenia.

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

Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia wynikające w czasie prowadzenia prac budowlanych, ziemnych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów bhp i udzielania pierwszej pomocy. Do wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych powinni być dopuszczeni pracownicy, którzy oprócz wymogów regulowanych przepisami bhp, będą dodatkowo przeszkoleni w zakresie bhp przy tych pracach z uwzględnieniem konkretnych warunków na budowie. 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. Wszyscy pracownicy oprócz instruktażu wstępnego powinni przejść odpowiednie przeszkolenie bhp na stanowisku pracy. Szkolenie pracowników na stanowisku roboczym prowadzi majster budowy.

### **SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU.**

- Szkolenie na stanowisku roboczym polega na praktycznym i poglądowym instruktażu, oraz omówieniu istniejących lub mogących wystąpić zagrożeń, a także na wskazaniu metod środków, zapobiegawczych.
- W czasie szkolenia na stanowisku roboczym należy:
  - podać cel szkolenia,
  - zapoznać się z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie),
  - omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad bhp przez pracowników wskazując na ich związek z wypadkami i przy pracy,
  - łączyć zagadnienie zawodowe z problematyką bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Każdy podwykonawca oraz pracownik budowy ma obowiązek zapoznać się z przedstawionymi przez kierownika budowy instrukcjami:
  - na wypadek zagrożenia, awarii, pożaru,
  - przeciwpożarową dla zaplecza budowy,

- organizacji pierwszej pomocy w nagłych wypadkach,
- wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych (z właściwościami pożarowymi i wybuchowymi materiałów, pracach w wykopach, praca mechanicznych środków transportu, praca na wysokości),
- sposobu postępowania przy sytuacji, która wymaga natychmiastowego odcięcia mediów w zakresie elektrycznym i wodociągów.

#### **6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.**

Środkami technicznymi zapobiegającymi niebezpieczeństwom będą:

- Wydzielanie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych, składowania materiałów i parkowania maszyn.
- Ustawienie i oznakowanie środków gaśniczych.
- Oznakowanie dróg i wyjść ewakuacyjnych, pozostawianie wyjść ewakuacyjnych nie zaryglowanych w czasie wykonywania robót.
- Egzekwowanie od pracowników stosowania właściwych środków ochrony indywidualnej – odzieży, obuwia roboczego, kasków ochronnych oraz właściwych narzędzi i sprzętu.
- Środkami organizacyjnymi są:
- Zapoznanie przedstawicieli podwykonawców, przed podjęciem robót, z warunkami bioz na budowie. Pisemne potwierdzenie tego faktu przez podwykonawców i ich deklaracja pracy zgodnej z przepisami bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.
- Powołanie koordynatora ds. bhp, który kontroluje na bieżąco wszystkich wykonawców w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia i planu bioz.
- Okresowe przeglądy warunków bioz na budowie przez komisję składającą się z kierownika budowy lub jego przedstawiciela – koordynatora budowy ds. bhp z udziałem przedstawicieli wszystkich podwykonawców.

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Zenon Szlachetka