

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

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie sieci wodociągowej zaopatrującej wyłącznie w wodę bytowo – gospodarczą część mieszkańców Pilchowic w gminie Wleń, powiat lwówecki. Podłączenia projektowanej sieci wodociągowej rozdzielczej zaprojektowano zgodnie z otrzymanymi warunkami technicznym podłączenia wydanymi przez Zakład Utylizacji i Odpadów Komunalnych „IZERY” Sp. z o.o. w Lubomierzu. Miejsca włączenia projektowanej sieci wodociągowej rozdzielczej do istniejącej sieci wodociągowej zaprojektowano na działce nr 170 w obrębie miejscowości Nieleśtno.

Zakres robót w zakresie budowy sieci wodociągowej:

- roboty ziemne wykonywane mechanicznie i tylko częściowo ręcznie (zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej, wykopy wąskoprzestrzenne),
- układanie rurociągów,
- montaż zasuw odcinających,
- montaż hydrantów p.poż.,
- budowa studni wodomierzowych,
- budowa zaworów odpowietrzająco – napowietrzających,
- montaż bloków oporowych na sieci wodociągowej.

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

Sieć wodociągową rozdzielczą zaprojektowano na terenach, których właścicielami są Miasto i Gmina Wleń, Skarb Państwa Polskie Koleje Państwowe S.A, Skarb Państwa Agencja Nieruchomości Rolnych Oddział Terenowy we Wrocławiu, Skarb Państwa Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej we Wrocławiu, Skarb Państwa Tauron Ekoenergia Sp. z o.o, Powiat Lwówecki Zarząd Dróg Powiatowych w Lwówku Śląskim, Powiat Lwówecki Zarząd Powiatu, Skarb Państwa Marszałek Województwa Dolnośląskiego i właściciele prywatni. Uzbrojenie terenu przez które przebiega projektowana sieć wodociągowa rozdzielcza stanowią:

- linie energetyczne pod i nadziemne,
- linie telekomunikacyjne nadziemne,
- lokalne, zagrodowe sieci wodociągowo - kanalizacyjne,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- rowy melioracyjne,
- rzeka Bóbr,
- kanał dopływowy do elektrowni,
- teren linii kolejowej PKP.

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

- budowana sieć wodociągowa rozdzielcza,
- budowana zaworów odpowietrzająco - napowietrzających,
- budowane studzienki wodomierzowe,
- 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, wykonywane przeciski w rurach stalowych, układanie sieci wodociągowej metodą przewiertu sterowanego, wykonywanie wykopów wąskoprzestrzennych,

- 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 wodociągowej, montaż hydrantów p.poż. i zasuwa odcinających,

- robót przy studzienkach wodomierzowych,

- robót przy odtworzeniu nawierzchni drogowych,

- 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:

- Wydzielane 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:

inż. Grzegorz Rudomino