

## INFORMACJA DOT. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### **1. Podstawa opracowania:**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

### **2. Przedmiot inwestycji stanowi wodociąg obejmujący:**

Zakres rzeczowy projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej stanowią:

- 1) wodociąg PE  $\varnothing 90\text{mm}$  o długości – 211,0m
- 2) zasuwy sieciowe DN80mm - 1 szt.
- 3) hydrant p. pożarowy nadziemny DN80mm z zasuwą – 1 kpl
- 4) hydrant p. pożarowy podziemny DN80mm z zasuwą – 1 kpl

### **3. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów**

- a) trasowanie przewodu
- b) wykonanie wykopów lokalizujących istniejące rurociągi drenarskie
- c) wykonanie i umocnienie wykopów
- d) montaż rurociągu
- e) próba szczelności, odbiór techniczny
- f) obsypka w strefie ochronnej rurociągu
- g) zasypka wykopów wraz z zagęszczeniem i rozbiórką umocnienia
- h) przykrycie warstwą humusu
- i) odwóz urobku z wykopów
- j) odtworzenie nawierzchni drogi gminnej
- k) uporządkowanie terenu robót.

### **4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W strefie robót prowadzonych dla wykonania projektowanego wodociągu znajdują się:

- gminna droga o nawierzchni asfaltowej
- budynki mieszkalne
- wodociąg PVC  $\varnothing 90\text{mm}$  i  $\varnothing 50\text{mm}$
- napowietrzne linie energetyczne NN
- sieć teletechniczna
- przyłącza eNN do budynków
- przyłącza gazowe do budynków

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

Elementami zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, w trakcie realizacji robót są:

- a) linie napowietrzne NN usytuowane równolegle do terenu robót i krzyżujące się z nimi
- b) istniejąca droga gminna

## **6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych**

- 1) Zasypanie pracowników w wykopach o ścianach pionowych umocnionych.
- 2) Zagrożenia wynikające z przebywania pracowników w strefie pracy maszyn budowlanych i przejazdu samochodów obsługujących budowę,
- 3) Zagrożenia porażenia prądem od napowietrznej linii elektrycznej NN istniejącej wzdłuż trasy rurociągu; zagrożenie to dotyczy szczególnie operatorów koparek i żurawi
- 4) Zagrożenia porażenia prądem w czasie prowadzenia wykopów w pobliżu kabli energetycznych,
- 5) Zagrożenia porażenia prądem przy obsłudze sprzętu budowlanego z napędem elektrycznym (pompy, zagęszczarki itp.)
- 6) Zagrożenia wynikające z przebywania pracowników w strefie pracy żurawi, koparek, spychaczy i innych maszyn budowlanych.

## **7. Szkolenia pracowników w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia**

1. Wszyscy pracownicy przed skierowaniem do pracy na budowie powinni odbyć szkolenie wstępne oraz podstawowe dla określonych stanowisk pracy
2. Pracownicy robót montażowych z użyciem żurawia oraz obsługujący maszyny i sprzęt budowlany muszą posiadać wymagane uprawnienia
3. Przed skierowaniem pracowników na określone stanowiska robocze kierownik budowy powinien przeprowadzić instruktaż w zakresie właściwym dla danego stanowiska pracy tj.:
  - zapoznać z bezpiecznymi metodami pracy (teoretycznie i praktycznie)
  - przeanalizować wspólnie z pracownikami istniejące warunki i zagrożenia na stanowisku pracy
  - określić rodzaje, miejsce i czas występowania zagrożeń
  - omówić najczęściej spotykane przypadki nieprzestrzegania przepisów i zasad BHP przez pracowników i ich związek z wypadkami przy pracy

- podać środki techniczne i sposoby zapewniające bezpieczne wykonywanie robót.
- zasady dyscypliny pracy w oparciu o regulamin pracy
- wytyczne prawidłowej organizacji pracy, zasady i przepisy dotyczące używania i konserwacji narzędzi
- kultura miejsca pracy
- rodzaj i sposób użycia i przechowywania sprzętu ochrony osobistej, odzieży ochronnej i roboczej
- obowiązek zgłaszania uszkodzeń ciała i korzystania z pierwszej pomocy
- ochrona przeciwpożarowa
- higiena osobista – mycie rąk, korzystanie z urządzeń sanitarnych)
- normy dźwigania i przenoszenia ciężarów
- prawa i obowiązki pracowników, szczególne prawo odmowy wykonywania pracy, gdy zagraża ona życiu i zdrowiu pracownika.

Instruktaż przeprowadza mistrz (majster) wyznaczony przez kierownika budowy. Nadzór nad prawidłowym szkoleniem pracowników sprawuje kierownik budowy. Szkolenie powinno być odnotowane w książce szkolenia oraz ich odbycie winno być potwierdzone podpisem pracownika.

## **8. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z dokumentacją, która powinna określać m.in. sposób prowadzenia robót (ręczny, mechaniczny), trasy urządzeń podziemnych, a szczególnie kabli energetycznych, telefonicznych i gazowych, kategorie gruntu, poziom wód gruntowych, sposób odwodnienia.

Przy wykonywaniu wykopów lokalizacyjnych w celu ustalenia położenia przewodów, wykopy powinny odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym.

- 1) Ściany pionowe wykopów ciągłych w czasie ich głębenia należy sukcesywnie umacniać zgodnie z wymogami normy BN-62/8836-02 „Roboty ziemne – wykopy pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne – warunki techniczne wykonania”. Umocnienie ścian wykopu przy użyciu obudów stalowych (powtarzalnych) należy

prorowadzić w sposób zapewniający całkowite bezpieczeństwo pracowników, właściwy dla danego rodzaju obudowy.

- 2) W wykopach powyżej 1m należy wykonać bezpieczne zejście dla pracowników. Odległość między wejściami nie powinna przekraczać 20m.
- 3) Roboty ziemne i montażowe w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych należy prowadzić wyłącznie metodami ręcznymi lub uzyskać czasowe wyłączenie napięcia, potwierdzone pisemnie przez właściwy Zakład Energetyczny.
- 4) W czasie załadunku koparką urobku na samochody wywrotki należy wprowadzić zakaz przebywania pracowników w strefie zagrożenia
- 5) Kołowy ruch lokalny należy ograniczyć do niezbędnego minimum: ustawić właściwe znaki drogowe oświetlone w nocy, dopuścić tylko przejazdy w krótkich okresach kontrolowane przez jednego uprawnionego pracownika.
- 6) Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach dostępnych dla osób niezatrudnionych należy wokół ustawić poręcze ochronne z napisami „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy czerwone światła ostrzegawcze
- 7) Wykop należy zabezpieczyć przed wpadnięciem do niego i odpowiednio oznakować za pomocą:
  - zestawów drewnianych poręczy malowanych w poprzeczne pasy czerwono – białe
  - chorągiewek z czerwonego płótna
  - latarni sygnałowych, w miejscach najbardziej wysuniętych na jezdnię
- 8) Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót w pobliżu istniejących kabli energetycznych (NN) i innych przewodów podziemnych należy trwale oznaczyć w terenie ich usytuowanie i przekazać właściwe informacje (zakazy i nakazy) pracownikom skierowanym do prac w tych miejscach.
- 9) Operatorom koparek i żurawi wskazać położenie istniejącej napowietrznej linii NN i przekazać stosowne zakazy i nakazy w operowaniu wysięgnikiem.
- 10) Obsługę sprzętu budowlanego z napędem elektrycznym (pompy, zagęszczarki i inne) powierzać wyłącznie pracownikom doświadczonym i posiadającym uprawnienia do obsługi określonych maszyn.
- 11) Należy bezwzględnie wykonywać okresowe sprawdzanie i przeglądy stanu technicznego wszystkich użytkowanych maszyn

12) Wszystkie usterki w funkcjonowaniu maszyn i sprzętu powinny być niezwłocznie usuwane

13) Do obowiązków kierownika budowy między innymi należy:

- Zorganizowanie odpowiednich pomieszczeń socjalnych dla wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie
  - Prowadzenie instruktażu pracowników kierowanych do wykonania określonych robót w strefach zagrożenia bezpieczeństwa
  - Trwałego ustawienia znaków dot. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia pracowników, właściwych do rodzaju występujących zagrożeń: są to znaki zakazu, ostrzegawcze, nakazu i informacyjne
  - Wyposażenie pracowników w odzież roboczą, ochronną i sprzęt ochrony osobistej oraz środki ochrony indywidualnej.
  - Kierowanie pracowników na okresowe badania w zakładach medycyny pracy, wymagane na określonych stanowiskach pracy.
- 14) Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. (Dz. U. Nr 120. poz. 1126) Wykonawca Robót (Kierownik Budowy) jest zobowiązany do opracowania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

**Projektant: mgr inż. Konrad Rachuna**

**Upr. Bud. Nr SWK/0207/POOS/13**