

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 projektowanego zadania stanowią następujące obiekty:

Zakres rzeczowy projektowanej budowy sieci wodociągowej stanowią (z wyłączeniem zakreślenia dr krajowej):

- 1) wodociąg PE $\varnothing 110\text{mm}$:
 - odcinek W1 ÷ W18 o długości – 390,0m
 - odcinek W7 ÷ W35 o długości – 405,0m
- 2) zasuwy sieciowe DN100mm - 4 szt.
- 3) hydranty DN80mm – 7 kpl

3. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

3.1 Sieć wodociągowa

- a) trasowanie przewodu
- b) wykonanie i umocnienie wykopów
- c) wykonanie przewiertów
- 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 nadmiaru ziemi z wykopów
- j) uporządkowanie terenu robót.

4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W strefie robót prowadzonych dla wykonania projektowanego wodociągu znajdują się:

- drogi gminne o nawierzchni żużlowej
- działki prywatne
- napowietrzne linie energetyczne NN,

- napowietrzne linie telekomunikacyjne wzdłuż istniejącej zabudowy.
- istniejące kable telekomunikacyjne
- istniejąca kanalizacja sanitarna $\phi 200\text{mm}$

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) istniejące drogi gminne

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. Pracownicy robót montażowych z użyciem żurawia oraz obsługujący maszyny i sprzęt budowlany muszą posiadać wymagane uprawnienia
2. 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 głębienia 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 prowadzić 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 prac montażowych przy użyciu żurawia należy:
 - Do obsługi wysięgnika żurawia i montażu skierować tylko pracowników doświadczonych i przeszkolonych,
 - zawiesia żurawia muszą posiadać atest,
 - zakazać obecności innych pracowników w strefie pracy żurawia,
 - właściwie (pewnie) zaczepiać elementy do uchwytów zawiesia żurawia,
 - upoważnić tylko jednego pracownika do przekazywania sygnałów dla operatora żurawia oraz ustalić rodzaje sygnałów i sposoby ich przekazywania.
- 5) W czasie załadunku koparką urobku na samochody wywrotki należy wprowadzić zakaz przebywania pracowników w strefie zagrożenia
- 6) 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.
- 7) Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach dostępnych dla osób niezatrudnionych należy wokół ustawić poręczę ochronne z napisami „Osobom postronnym wstęp wzbroniony”, a w nocy czerwone światła ostrzegawcze
- 8) 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

- 9) Bezpośrednio przed przystąpieniem do robót w pobliżu istniejących kabli energetycznych (NN i NW) 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.
- 10) Operatorom koparek i żurawi wskazać położenie istniejącej napowietrznej linii NN i przekazać stosowne zakazy i nakazy w operowaniu wysięgnikiem.
- 11) Obsługę sprzętu budowlanego z napędem elektrycznym (pompy, zagęszczarki i inne) powierzać wyłącznie pracownikom doświadczonym i posiadającym uprawnienia do obsługi określonych maszyn.
- 12) Należy bezwzględnie wykonywać okresowe sprawdzanie i przeglądy stanu technicznego wszystkich użytkowanych maszyn
- 13) Wszystkie usterki w funkcjonowaniu maszyn i sprzętu powinny być niezwłocznie usuwane
- 14) 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.
- 15) 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