

## **IV. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA (BIOZ)**

### **1. Nazwa i adres obiektu budowlanego**

Budowa sieci wodociągowej w ulicy Smolarki w Potrzebanowie, gmina Skoki

### **2. Nazwa inwestora i jego adres**

Gmina Skoki  
ul. Ciastowicza 11, 62-085 Skoki

### **3. Podstawa sporządzenia informacji**

- a) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z dnia 10.07.2003 r.),
- b) Ustawa Prawo Budowlane (tekst jednolity z dnia 7 lipca 1994r. Dz.U. Nr 106, poz. 1126 z późniejszymi zmianami),
- c) Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym ( Dz.U. Nr 122, poz.10321 z późniejszymi zmianami),
- d) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. Nr 129, poz. 833 z późniejszymi zmianami),
- e) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych, budowlanych i drogowych ( Dz.U. Nr 118, poz.1263).

### **4. Zakres robót oraz kolejność wykonania**

W ramach inwestycji wybudowana zostanie sieć wodociągowa z rur PVC Ø 110/4,2 mm, PN10, SDR 26 o długości: 723,50 m . Zaprojektowany wodociąg ułożony zostanie w ulicy Smolarki, na terenie wsi Potrzebanowo, gmina Skoki.

Kolejność wykonywanych prac jest następująca:

- a) roboty ziemne - wykonanie wykopów liniowych skarpowych oraz obustronnie umocnionych szalunkami,
- b) wyprofilowanie i zagęszczenie dna wykopu a w razie konieczności wykonanie podsypki,
- c) ułożenie na uprzednio przygotowanym podłożu rur wodociągowych,
- d) wykonanie obsypki rur wodociągowych z pozostawieniem odkrytych połączeń rur i złączy do czasu wykonania próby szczelności,
- e) wykonanie próby szczelności ułożonego rurociągu oraz inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej,

- f) zasypanie rurociągu i zagęszczenie zasypki zgodnie z warunkami podanymi w projekcie,
- g) przepłukanie przed oddaniem do użytku ułożonego rurociągu czystą wodą oraz przeprowadzenie dezynfekcji 3% wodnym roztworem podchlorynu sodu .

## **5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót**

Nie projektuje się elementów zagospodarowania terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Podczas wykonywania robót zaleca się wydzielić i zorganizować stanowiska pracy w taki sposób, aby nie dochodziło do kolizji oraz sytuacji mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia pracowników.

Stanowiska pracy sprzętu nie mogą kolidować ze stanowiskami pracy ludzi i składowiskami materiałów budowlanych.

Stanowisko pracy koparki usytuować i zorganizować tak, aby była możliwa jej bezpieczna praca, bez ryzyka dla pracujących pracowników i bez ryzyka uszkodzenia istniejącego uzbrojenia terenu. Teren pracy koparki powinien być wydzielony i właściwie zabezpieczony. Należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie ciężkiego sprzętu przed osobami postronnymi.

Bezpośrednim zagrożeniem podczas wykonywania prac związanych z budową sieci wodociągowej jest obecność i praca sprzętu jak: koparka, koparko-ladowarka, spycharka, zagęszczarka , samochody dostawcze, samowyladowcze, odbywający się ruch pojazdów budowy oraz odbywający się ruch osób postronnych.

Niebezpieczeństwa występują także:

- a) podczas robót ziemnych w tym prowadzonych w pobliżu istniejącego uzbrojenia podziemnego (przewody energetyczne) oraz robót montażowych (przy przecinaniu rur),
- b) przy nie zachowaniu ostrożności podczas pracy sprzętu,
- c) podczas prac szalunkowych,
- d) podczas wykonywania głębokich wykopów (niebezpieczeństwo osunięcia się mas ziemnych).

Miejsca robót należy oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 3 listopada 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. Nr 220, poz. 218 i opracowanym projektem organizacji ruchu i zabezpieczenia robót na czas budowy.

Sprzęt do robót powinien być wyposażony w pulsujące światła ostrzegawcze. Prace na sprzęcie mogą podjąć jedynie uprawnieni do tego pracownicy posiadający także stosowne szkolenia stanowiskowe.

W obrębie prowadzenia robót przy istniejącej infrastrukturze podziemnej należy zapoznać pracowników z ich lokalizacją

Miejsce możliwej kolizji zaznaczyć a roboty ziemne wykonywać bezwzględnie ręcznie.

## 6. Inne zagrożenia występujące w trakcie budowy

W trakcie budowy sieci wodociągowej mogą wystąpić inne zagrożenia nie wymienione w punkcie 5, a mianowicie:

- a) potknięcie, poślizgnięcie i upadek na tym samym poziomie przy nierówności terenu,
- b) pochwycenie przez maszyny i urządzenia - w czasie prac, przy których używane są piły łańcuchowe, tarczowe, szlifierki i elektronarzędzia,
- c) porażenie prądem elektrycznym - w czasie posługiwania się elektronarzędziami oraz innymi urządzeniami napędzanymi silnikami elektrycznymi,
- d) porażenie prądem elektrycznym przy braku zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniem,
- e) najechanie przez środki transportu - podczas transportu materiałów, narzędzi i sprzętu jak również przy istniejącym ruchu drogowym.

## 7. Sposoby wydzielania i oznakowania miejsc niebezpiecznych

- a) należy wydzielić i oznakować strefy niebezpieczne wynikające z pracy maszyn budowlanych. Wyznaczony pracownik winien obserwować pracę koparek, ładowarek i innego sprzętu i zapobiegać wejściu do strefy robót pracowników i osób postronnych,
- b) samochody samowyładowawcze i skrzyniowe oraz inny ciężki sprzęt używane na budowie, winny być wyposażone w automatyczne podawanie sygnałów dźwiękowych w czasie manewru cofania. Ponadto sprzęt ten winien być wyposażony w lampy błyskowe koloru żółtego,
- c) należy zabezpieczyć plac budowy oraz miejsca postojowe maszyn i pojazdów przed dostępem osób nieupoważnionych,
- d) operatorzy i kierowcy po opuszczeniu kabiny zobowiązani są do wyłączenia silnika, wyjęcia kluczyka ze stacyjki, zamknięcia kabiny na zamki lub kłódki oraz podłożenia klinów pod koła w przypadku pozostawienia maszyny lub pojazdu na spadku,
- e) teren parkowania maszyn i pojazdów powinien być oświetlony w godzinach nocnych i dozorowany,
- d) instalacja elektryczna na zapleczach placach budów powinna być zabezpieczona wyłącznikami różnicowo-prądowymi,
- e) wszystkie elementy urządzeń elektrycznych znajdujące się pod napięciem należy zabezpieczyć osłonami.

## 8. Zabezpieczenia robót, szkolenia

Pracownicy w czasie przebywania na terenie budowy ubrani powinni być w pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze oraz kaski.

Każdy pracodawca zgodnie z art. 237 par. 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Dz.U. Nr 24, poz. 141 z późniejszymi zmianami), nie może dopuścić do pracy pracownika, który nie posiada odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Wszystkie roboty powinny być prowadzone przez brygady wykwalifikowanych pracowników. Pracownicy zgodnie z przepisami powinni przejść odpowiednie szkolenie wstępne i okresowe BHP. Dodatkowo przed przystąpieniem do poszczególnych robót powinni dostać od kierownika budowy dokładne instrukcje odnośnie bezpiecznego sposobu realizacji robót.

Instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika przed podjęciem pracy, przez każdego nowo zatrudnionego na danym stanowisku lub zmieniającego rodzaj wykonywanej pracy. Pracownik zatrudniony na kilku stanowiskach pracy przechodzi instruktaż stanowiskowy na każdym z tych stanowisk. Czynności te są potwierdzone zaświadczeniami przechowywanymi w aktach osobowych pracownika.

Wszystkich pracowników należy zabezpieczyć w odzież ochronną i środki ochrony indywidualnej. Powinien być stały nadzór kierownika budowy i brygadzysty. Przy obsłudze maszyn i urządzeń mogą pracować tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Na budowie należy wyznaczyć:

- a) stanowiska pracy sprzętu i ludzi,
- b) miejsca bieżącego składowania materiałów.

Praca z maszynami stosowanymi na budowie stwarza specyficzne i ciągłe zagrożenia. W związku z tym przy wykonywaniu robót przy użyciu tych maszyn należy ustalić strefę niebezpieczną i ustawić tablice ostrzegawcze, a każde uruchomienie maszyny sygnalizować. Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu mogą być używane tylko wówczas, jeśli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Wszystkie zmiany dokonywane w organizacji ruchu muszą być uzgadniane i zaopiniowane przez odpowiednie uprawnione organy.

## **9. Instruktaż bezpieczeństwa pożarowego**

Każdy pracownik, który pierwszy zauważy pożar zobowiązany jest natychmiast powiadomić o nim współpracowników oraz inne osoby, które znajdują się w strefie zagrożonej. Należy natychmiast :

- a) powiadomić straż pożarną, podając gdzie się pali - adres i nazwa obiektu, co się pali i czy zagrożone jest życie ludzkie,
- b) powiadomić kierownika budowy,

- c) udzielić pomocy poszkodowanym,
- d) przystąpić do gaszenia pożaru podręcznym sprzętem gaśniczym zachowując szczególną ostrożność.

Podczas akcji gaśniczej należy zachować spokój i nie wpadać w panikę.

#### **10. Zaplecze budowy**

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenie higieniczno-sanitarne i socjalne - szatnie ( na odzież roboczą i ochronną), umywalnie jadalnie oraz kabiny ustępowe.

Opracował:

