

IV. CZĘŚĆ – INFORMACJA BIOZ

SPIS ZAWARTOŚCI:

1. Zakres i kolejność robót.....	str. 33
2. Wykaz istniejących obiektów.....	str. 33
3. Elementy stwarzające zagrożenie.....	str. 33
4. Skala i rodzaje zagrożeń.....	str. 33
5. Instruktaż pracowników.....	str. 34
6. Środki zapobiegawcze.....	str. 35
7. Obowiązujące przepisy.....	str. 36

Opracował i zestawiał:

mgr inż. Zbigniew Szepietowski

1. Zakres i kolejność robót

Zakres robót obejmuje budowę kanałów sanitarnych, w części wsi Kobylin przy drodze wojewódzkiej Nr 722 od strony Piaseczna

Zakres robót obejmuje:

- roboty ziemne w wykopach szalowanych do głębokości ~4,5 m
- przewiertu stalowane gilz stalowych i kanałów kamionkowych
- montaż kanałów w wykopach i w gilzach przeciskowych
- odtworzenie terenów zniszczonych w trakcie robót
- włączenie bocznych kanałów do czynnej sieci kanałów sanitarnych
- roboty tymczasowe zabezpieczeń BHP (mostki dojazdowe, i kładki nad wykopami, bariery, oznakowania i oświetlenia nocne)
- odwodnienia wykopów (z wód opadowych – powierzchniowych)
- zgrzewanie rur z tworzyw oraz spawanie oraz ze stali nierdzewnej
- tymczasowe przepompowywanie ścieków sanitarnych dla potrzeb realizacji

2. Istniejące zagospodarowanie

W pasie ulicznym pomiędzy ogrodzeniami istnieje przepust pod drogą rowu melioracyjnego KM 47

W poboczu:

- rowy melioracyjne z przepustami dla wjazdów do posesji
- miejscami słupowa linia napowietrzna NN
- kanalizacja deszczowa ze studniami rewizyjnymi i wpustami ulicznymi

Na działkach przydomowych przed budynkami (częściowo w pasie ulicznym):

- linie napowietrzne energii elektrycznej
- kable podziemne elektryczne
- kable teletechniczne ze studzienkami
- gazociągi (częściowo w pasie poza jezdnią)
- wodociągi (lokalnie w jezdni)

3. Elementy stwarzające zagrożenie

Roboty prowadzone w terenie ogólnodostępnym dla pojazdów drogowych oraz mieszkańców budynków przy ulicy stwarzają niebezpieczeństwo:

- dla mieszkańców i przechodniów
- dla pracowników budowy

W tym:

- Roboty ziemne wykopów i zasypki
- Roboty montażowe, zabezpieczenia wykopów i ich demontaż maszynami
- Załadunek, transport i rozładunek materiałów dźwigami
- Montaż dźwigami (np. elementów studni zasuw i innych)
- Wykonanie przewiertów sterowanych
- Instalacje elektryczne istniejące i roboty elektryczne
- Instalacje gazowe istniejące
- Ruch pojazdów
- Hałas i wibracje
- Roboty w studniach i przełączenia bocznych kanałów do czynnej sieci

4. Skala i rodzaje zagrożeń

Przy robotach ziemnych:

- upadek do wykopu
- przysypanie, przyciśnięcie ziemią, elementami instalacji, sprzętem montażowym

- uderzenie sprzętem do zagęszczania i inne
- porażenie prądem (po przecięciu istniejącego kabla w wykopie) lub uszkodzonym sprzętem elektrycznym czy instalacją np. zgrzewarki, pompy odwodnieniowej, czy innym
- uszkodzenie istniejącego przewodu gazu (zatrucie, pożar, wybuch)
- uderzenie lub przygniecenie koparką

Przy robotach montażowych:

- uderzenia sprzętem przy mechanicznym zagęszczaniu
- skaleczenia czy uderzenia odpryskiem przy przycinaniu materiałów
- porażenia prądem lub oparzenia przy zgrzewaniu tworzyw i spawaniu metali
- porażenia prądem przy kolizji maszyn z wysięgnikami z linią napowietrzną
- kontakt ze ściekami sanitarnymi
- przygniecenia i przyciśnięcia przy robotach montażowych i przewiertów sterowanych

Przy załadunku, transporcie i wyładunku materiałów budowlanych:

- uderzenie dźwigiem, pojazdem, materiałem przeładowywanym
- przygniecenie dźwigiem w ruchu
- uderzenie elementem ładunku niedostatecznie zabezpieczonym i umocowanym

Przy ruchu pojazdów na jezdni:

- uderzenie czołowe
- potrącenie

Od hałasu i wylęgów:

- hałas wytwarzają wszystkie maszyny i urządzenia w ruchu o napędzie elektrycznym, spalinowym i pneumatycznym
- wylęgi maszyn o napędzie spalinowym
- zatrucie gazami z kanalizacji sanitarnej (toksyczne biologicznie, trujące, wybuchowe)

5. Instruktaż pracowników i mieszkańców

Instruktaż **pracowników** polega na zaznajomieniu wszystkich pracowników budowy z planem BIOZ opracowanym przez Firmę wykonawczą budowy, uwzględniającym niniejszą informację BIOZ.

Instruktaż mieszkańców – tablice informacyjne i przez sołtysa.

Wszyscy pracownicy dopuszczeni przez Kierownika do pracy na budowie muszą mieć ukończone szkolenie BHP i obsługi maszyn, które wymagają przeszkolenia.

Wszyscy pracownicy dodatkowo przeszkoleni w zakresie BHP przy remontach sieci kanalizacyjnych.

Operatorzy maszyn (koparki, dźwigi, itp.) muszą posiadać dokumenty uprawniające.

Wszyscy pracownicy winni mieć zapisane numery telefonów i nazwiska, osób, które należy powiadomić natychmiast w przypadku:

- wypadku (pogotowie ratunkowe, kierownictwo budowy)
- pożaru (straż pożarna, Kierownictwo budowy)

oraz posiadać przeszkolenie w udzielaniu pierwszej pomocy poszkodowanym.

Dla bezpieczeństwa mieszkańców należy zainstalować tablicę informacyjną o przejściu chodnikiem po drugiej stronie ulicy, a dla bezpieczeństwa umieścić tablicę drogową na zwężonym odcinku prowadzonych robót, ilustrującą ruch dwukierunkowy z uprzywilejowanym kierunkiem ruchu i ograniczeniem prędkości pojazdów do max 30km/h.

Ponadto zależnie od ustaleń z Policją Drogową i Władającymi ulic zastosować:

- kierowanie ruchem przez pracownika w okresie nasilonego ruchu
- zainstalowanie przenośnych świateł kierujących automatycznie ruchem naprzemiennie zmiennym

Na każdym odcinku robót winna być ustawiona przenośna tablica informacyjna budowy ze zmienionym zakresem odcinka i założonym czasem realizacji.

6. Środki zapobiegawcze

Dla robót w wykopach:

- wykopy naokoło zabezpieczyć na szczytach barierami; podłużnie barierami przenośnymi
- na wjazdach do pojedynczych posesji instalować przenośne mostki dla wjazdu i pieszych
- schodzić i wychodzić z wykopu przy pomocy przenośnej drabiny, dobrze umocowanej, usuwanej z wykopu, gdy budowa nieczynna
- prace wykonywane przy dobrej widoczności za dnia lub przy dobrym, bezpiecznym oświetleniu w warunkach złej widoczności
- bariery winny być wyposażone w oświetlenie BHP dla warunków nocnych, dobrze widoczne i intensywne - zależnie od intensywności istniejącego oświetlenia odcinka ulicy aktualnie realizowanego

Dla robót montażowych:

- wprowadzenie i przestrzeganie zakazu przebywania osób realizujących roboty **bezpośrednio** w zasięgu koparek i dźwigów
 - zapewnienie wentylowania skutecznego przy montażach i przyłączach czynnych kanalizacji sanitarnej
 - wyposażenie wszystkich pracowników w hełmy ochronne, ubrania robocze i kamizelki odblaskowe
 - wyposażenie dodatkowe pracowników, zależnie od rodzaju pracy:
 - urządzeń głośno pracujących – słuchawki
 - mocno drgających – rękawice ochronne oraz ustalić rotacyjny czas pracy zamiennie, co kilka godzin
 - spawaczy w osłony wzroku, rękawice ochronne, fartuchy, itp.
 - sprzętem tnącym – okulary przed odpryskami, rękawice
 - pracujących na kolanach – nakolanniki i lekkie przenośne podkładki
 - inne, zależnie od rodzaju prac
 - wyposażenie w maski z dopływem czystego powietrza przewodami elastycznymi
 - wyposażenie w wykrywacze gazów toksycznych i wybuchowych w studniach i indywidualnie
 - przy podłączeniach do kanalizacji sanitarnej:
 - sprawdzanie obecności gazów trujących i wybuchowych
 - wykonanie czynności z asekuracją pracowników – na pisemne polecenie Kierownika Budowy przy zapewnionej asekuracji
 - maszyny dobierać o zasięgu wysięgników – mniejszym od odległości od linii napowietrznych lub z blokadą odchylenia bezpieczną wg BHP
- dot. załadunku, transportu i wyładunku**
- wyposażenie w skrzynie i palety dla transportu czasowego materiałów z odzysku
 - wyposażenie w regulowane pasy zaciskowe mocowania ładunków oraz w zawiesia dla bezpiecznego załadunku i wyładunku

dot. hałasu i wylotów:

- organizacja prac musi wykluczać prace w wykopie za miejscem wylotu spalin z maszyn
- do prac nie wolno dopuszczać maszyn o wylotach powyżej norm dopuszczalnych i niesprawnych układach powodujących wycieki olejów
- dobierać maszyny i sprzęt powodujący możliwie najmniejszy poziom hałasu. Jeśli w danym zakresie prac dostępny jest sprzęt z napędem spalinowym, pneumatycznym i elektrycznym stosować zawsze sprzęt najcichszy. Nie powinien powiększać na ulicy hałasu dopuszczalnego dla ulic osiedli mieszkaniowych
- sprzęt, którego praca może być konieczna w nocy (elektrownia polowa i inny) należy stosować sprzęt w obudowie dźwiękochłonnej o max możliwym wyciszeniu
- z zastosowaniem wentylacji studzienek sanitarnych dla wykonania podłączenia do nich i nie używaniem urządzeń iskrzących i otwartego ognia.

7. Obowiązujące przepisy

Wykonawca przed rozpoczęciem robót winien opracować „Plan BIOZ” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie informacji i planu BIOZ z dnia 23.06.2003/Dz.U. 120/2003 poz.1126.

Wykonawca przy realizacji i obsługujący przy eksploatacji winni przestrzegać obowiązujących przepisów:

- 1) Ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28.08.2003/Dz.U. 169 poz.1650
- 2) Przepisów szczegółowych BHP przy remontach sieci kanalizacyjnych z dnia 15.10.1993 r.(Dz. U. Nr 69/1993 poz.37)

Wszystkich szczegółowych przepisów branżowych BHP dla robót budowlanych i elektrycznych