

**Informacja dotycząca Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia**  
dla remontu kanału sanitarnego, kamionkowego D = 0,25 m w ul. Parzęczewskiej  
na odcinku od ul. Piotra Skargi do ul. Wspólnej w Zgierzu.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.) wykonawca robót zobowiązany jest do sporządzenia „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia”.

Niniejsza informacja dotyczy wykonania remontu kanału sanitarnego, kamionkowego D = 0,25 m w ul. Parzęczewskiej na odcinku od ul. Piotra Skargi do ul. Wspólnej w Zgierzu. Po dokonaniu przeglądu kanału jego ogólny stan techniczny na omawianym odcinku oceniono jako zły i zakwalifikowany do remontu kapitalnego. Długość remontowanego odcinka kolektora wynosi 172,84m.

Remont kanału przeprowadzony zostanie metodą bezodkrywkową poprzez wprowadzenie rękawa elastycznego nasączonego żywicą w warunkach fabrycznych, utwardzanego po wprowadzeniu go do kanału.

Remontowany odcinek kanału podzielono na dwa etapy.

Kolejność realizacji poszczególnych rodzajów robót jest następująca:

1. Prace przygotowawcze
  - a. Powiadomienie o rozpoczęciu robót;
  - b. Wietrzenie kanału;
  - c. Wygrodzenie pasa robót oraz oznakowanie zgodnie z organizacją ruchu drogowego na czas remontu.
2. Prace remontowe
  - a. Czyszczenie mechaniczne lub hydrodynamiczne;
  - b. Inspekcja kanału przy pomocy kamery pozwalająca na dokonanie oceny stopnia oczyszczenia powierzchni kanału, wielości ubytków i pęknięć ścianek. Jednocześnie za pomocą kamery wykonana zostanie inwentaryzacja przykanalików, umożliwiającą precyzyjną lokalizację wlotów;
  - c. Budowa studni technologicznych służących do przepompowywania ścieków na czas remontu;
  - d. Montaż tymczasowych rurociągów tłocznych;
  - e. Pompowanie ścieków na czas remontu kanału;
  - f. Remont kanału metodą rękawa z materiału elastycznego nasączonego żywicą w warunkach fabrycznych i utwardzonego po wprowadzeniu do środka kanału;
  - g. Prace porządkowe po zakończeniu remontu.

Wykonawca robót tworząc „bioz” w części opisowej powinien uwzględnić:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, w tym:
  - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
  - konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
  - zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby;
- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.

Wykonawca winien opracować na podstawie projektu zagospodarowania terenu także część rysunkową opracowaną na kopii projektu zagospodarowania działki lub terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami ustawy - Prawo budowlane, zawierającą dane umożliwiające łatwe odczytanie części opisowej, a w szczególności:

- czytelną legendę;
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie;
- rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi, drogami dojazdowymi;
- rozmieszczenie sprzętu ratunkowego (w tym pływającego, jeżeli jest to uzasadnione rodzajem robót), niezbędnego przy prowadzeniu robót budowlanych;
- rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych, wynikających z przepisów odrębnych, takich jak strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego;
- przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, transportu na potrzeby budowy oraz ogrodzenia terenu;
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Przy remoncie kanału sanitarnego kamionkowego  $D = 0,25$  m w ul. Parzęczewskiej na odcinku od ul. Piotra Skargi do ul. Wspólnej w Zgierzu wystąpią roboty stwarzające szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty prowadzone w studniach i czynnych kanałach sanitarnych (m. in. zagrożenie od działania substancji chemicznych oraz związane z ruchem drogowym w ulicach);
- roboty montażowe, przy wykonywaniu których występuje również możliwość upadku z wysokości (wieża inercyjna);
- roboty montażowe również z wykorzystaniem pracy dźwigów przy wprowadzaniu rękawa (m. in. zagrożenie urazem);
- prace związane ze załadunkiem, rozładunkiem oraz składowaniem materiałów na budowie;
- obsługa mechanicznego i elektrycznego sprzętu na budowie;
- transport materiałów oraz ruch i praca sprzętu i transportu na budowie.

Prace remontowe prowadzić należy zgodnie z „Instrukcją bezpieczeństwa i higieny pracy oraz technologii pracy przy konserwacji sieci kanalizacyjnej na terenie m. Zgierza”, opracowaną i zatwierdzoną przez „Wodociągi i Kanalizacja – Zgierz” Sp. z o.o. w 2007 roku.

Najważniejsze ustalenia wynikające z powyższej instrukcji:

- do prac w kanale/studni nie wolno zabierać przedmiotów zbędnych lub tarasujących przejście w kanale,
- do kanału/studni, o którym Kierownictwo posiada mało informacji lub kanału o dużym zagrożeniu życia i zdrowia, wejście brygady może nastąpić za pisemną zgodą Kierownictwa Wydziału Sieci Wodociągowo-Kanalizacyjnej i przy zastosowaniu środków ochrony dróg oddechowych,
- podczas wykonania pracy w kanale (studziencie) przy użyciu młotków (w tym pneumatycznych), pracownicy są zobowiązani używać okulary ochronne,
- wejście do kanału o przekroju mniejszym niż 1,0m jest zabronione,
- transport zanieczyszczeń stałych z kanału na zewnątrz, nie może zagrażać bezpieczeństwu pracownika przebywającego w studni rewizyjnej,
- roboty konserwacyjno – remontowe na czynnej sieci kanalizacyjnej mogą być wykonane przez inne firmy jedynie za pisemną zgodą i pod nadzorem Wydziału Sieci Wodociągowo-Kanalizacyjnej,
- po zakończeniu pracy lub na okres przerw w pracy, teren pracy należy uporządkować i zabezpieczyć przed zagrożeniem dla życia i zdrowia osób postronnych. Po zakończeniu dnia pracy należy usunąć z kanału sprzęt, narzędzia i materiały.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy dokonać instruktażu pracowników.

Celem szkolenia pracowników jest teoretyczne i praktyczne zapoznanie ich z rodzajami istniejących i mogących wystąpić zagrożeń w trakcie procesu budowy oraz wskazanie metod i środków zapobiegawczych.

Szkolenie powinno również zwracać uwagę na obowiązujące przepisy i instrukcje w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, dotyczące m. in. terenu, budynków, obsługiwanych urządzeń, maszyn i środków transportu.

W ramach szkolenia powinny być omówione także zasady udzielania pierwszej pomocy, zasady ochrony p. pożarowej, procedura powiadamiania o każdym zauważonym zagrożeniu, o każdym wypadku przy pracy i każdej awarii oraz wskazanie środków technicznych i organizacyjnych umożliwiających szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.