

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| 1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW..... | 20 |
| 1.1 ZAKRES ROBÓT | 20 |
| 1.2. KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH ROBÓT | 20 |
| 2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA..... | 21 |
| 3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI..... | 22 |
| 4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 22 |
| 5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH | 22 |
| 6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH..... | 23 |

Zgodnie z § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126), przedmiotowa inwestycja **kwalifikuje się** do opracowania „planu bioz”. Kierownik budowy jest zobowiązany, przed rozpoczęciem budowy zapewnić sporządzenie „planu bioz”, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

1. Zakres robót dla całego zamierzenia inwestycyjnego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

1.1 Zakres robót

Inwestycja obejmuje remont zniszczonego rurociągu oraz udrożnienie przepływu wody rzeki Grzybnicy na odcinku 839 m (wraz z zastawką). Planowany remont polegać będzie na pracach ziemnych, demontażowych (demontaż zastawki, części uszkodzonego rurociągu oraz studni), montażowych (ułożenie rurociągu oraz studni) oraz konstrukcyjnych (zastawka).

Inwestycja składa się z 3 części:

- Część nr 1: Remont zastawki
- Część nr 2: Remont rurociągu na odcinku 379 m.
- Część nr 3: Oczyszczenie rurociągu na odcinku 458 m.

W skład prac ziemnych wchodzi: odkopanie rurociągu i zastawki, zasypanie rurociągu i zastawki po wykonanych pracach, wyrównanie terenu i skarp.

W skład prac demontażowych wchodzi: demontaż części rurociągu przeznaczonej do wymiany oraz demontaż zastawki.

W skład prac montażowych wchodzi: ułożenie odtwarzanej części odcinka rurociągu oraz studni.

W skład prac budowlano – konstrukcyjnych wchodzi budowa zastawki w formie mnicha żelbetowego posadowionego na ścianie szczelnej.

Zakres rzeczowy planowanej inwestycji obejmuje:

- oczyszczenie terenu z powalonych drzew, krzewów, wyrównanie powierzchni terenu,
- likwidacja istniejącej zastawki,
- wykonanie nowego urządzenia stabilizującego zwierciadło wody (zastawka),
- wykop i rozbiórkę części istniejącego rurociągu i studzienek rewizyjnych,
- montaż kolektora i studzienek rewizyjnych,
- oczyszczenie i udrożnienie pozostałej części rurociągu,
- uporządkowanie terenu.

1.2. Kolejność realizacji poszczególnych robót

Kolejność realizacji poszczególnych robót:

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I POMIAROWE

- wycinka drzew i krzewów zlokalizowanych na trasie projektowanej inwestycji i kolidujących z planowanymi pracami wraz z karczowaniem pni (wycinka drzew w ramach cięć przygodnych),
- wytyczenie geodezyjne nowej zastawki w formie żelbetowego mnicha oraz istniejącej i projektowanej osi rurociągu,
- demontaż zastawki,
- odwodnienie rejonu zastawki i wykopu pod rurociąg na czas wykonania robót.

ROBOTY ZIEMNE

- wykonanie wykopu pod kolektor w ścianach pionowych z pełnym umocnieniem ścian,
- warstwowe zasypanie wykopu po wykonaniu prac,
- wyrównanie terenu i skarp, uprządkowanie terenu robót.

ROBOTY ODWODNIENIOWE

- odprowadzenie wody za pomocą pompy spalinowej na kierunek poniżej remontowanego odcinka rurociągu, prowadzone odcinkowo w górę rzeki (rurociągu),
- odwodnienie wykopu pod rurociąg i studnie wgłębne za pomocą igłofiltrów oraz agregatu pompowego z odprowadzeniem tymczasowym w dolne stanowisko.

ROBOTY KONSTRUKCYJNE I MONTAŻOWE

- budowa zastawki w formie mnicha żelbetowego,
- montaż nowego odcinka rurociągu po trasie istniejącego kolektora wraz z montażem studni,
- sprawdzenie połączeń rurociągu (uszczelki),
- oczyszczenie studzienek i rurociągu na pozostałym odcinku (tj. w hm 0+00-4+58),
- montaż barier ochronnych na zastawce.

2. Infrastruktura techniczna

Na trasie rurociągu w km 21+470 znajduje się sieć elektroenergetyczna naziemna. Z uwagi na dużą wysokość sieci nad terenem nie ma potrzeby wykonywania robót ręcznie w miejscu skrzyżowania.

Tymczasowe drogi technologiczne (dojazd) przewiduje się wykonać do projektowanej zastawki. Szczegółową lokalizację i rozmieszczenie ustali Wykonawca robót w zależności od posiadanych możliwości technologicznych, tempa prowadzenia prac oraz występujących warunków gruntowo – wodnych. Dojazd do terenu inwestycji (zastawki) z drogi krajowej nr 3 i dalej drogami lokalnymi przed Miodowice oraz drogą gruntową.

Dojazd na miejsce remontu rurociągu może prowadzić od strony wschodniej od miejscowości Miodowice drogami gruntowymi i przez łąkę na działkach 60/1 i 60/2 obręb Miodowice do miejsca lokalizacji studni S7, lub od strony zachodniej drogami leśnymi.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie występują elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Istniejące skrzyżowanie trasy rurociągu z w/w siecią energetyczną naziemną znajduje się na dużej wysokości, nie stwarzającej zagrożenia dla prac montażowych i ziemnych w obrębie rurociągu.

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić podczas realizacji robót:

- prowadzenie robót przy maszynach budowlanych – koparka,
- prowadzenie robót przy demontażu niedrożnej zastawki,
- betonowanie elementów konstrukcyjnych zastawki,
- wykonywanie robót w rejonie rozlewiska rzeki Grzybnicy i zastawki, stwarzające ryzyko utonięcia pracowników,
- prowadzenie robót w głębokim wykopie przy wykopie i montażu odcinka rurociągu,

Podczas wykonywania prac na i przy wodzie (zastawka) należy zwrócić uwagę aby pracownicy byli wyposażeni w środki ochrony indywidualnej chroniące przed utonięciem. Ręczne narzędzia, a w szczególności kliny, przecinaki lub przebijaki powinny być wyposażone w uchwyty. Ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 15 cm oraz ostrych krawędzi, pęknięć i zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania powinni używać rękawic antywibracyjnych.

Podczas wykonywania prac budowlanych bezwzględnie przestrzegać przepisów i zasad BHP zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych [Dz.U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401].

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

W przedmiotowych robotach uczestniczyć mogą pracownicy po przeszkoleniu BHP i operatorzy posiadający aktualne uprawnienia do obsługi sprzętu. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. szkolenie w dziedzinie BHP należy przeprowadzić przez osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie zawodowe jako:

- szkolenie wstępne
 - instruktaż ogólny
 - instruktaż stanowiskowy

- szkolenie podstawowe
- szkolenie i doskonalenie okresowe w formie instruktażu, seminarium kursu lub samokształcenia kierowanego.

Instruktaż ogólny przechodzą wszyscy nowo zatrudnieni pracownicy, zapoznając się z podstawowymi przepisami BHP zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Instruktaż stanowiskowy powinien zapoznać uczestników szkolenia z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami oraz bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego i stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie oraz odnotowane w aktach osobowych pracownika.

Szkolenie podstawowe powinno zapewnić pracownikom wiedzę i umiejętności niezbędne do wykonywania lub organizowania pracy zgodnie z przepisami BHP. Na stanowiskach pracy, na których występują szczególnie duże zagrożenia dla zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe, szkolenie podstawowe powinno być przeprowadzone przed rozpoczęciem pracy na tych stanowiskach. Wykaz tych stanowisk określa pracodawca.

Szkolenie okresowe służy aktualizacji i ugruntowaniu wiadomości i umiejętności pracowników w dziedzinie BHP, nabytych w czasie szkolenia wstępnego oraz zaznajomienia się z nowymi rozwiązaniami techniczno -organizacyjnymi w tym zakresie.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

Roboty ziemne oraz betonowe, należy prowadzić przy świetle dziennym. W przerwach oraz po zakończeniu prac, maszyny robocze powinny być zabezpieczone przed ich przypadkowym uruchomieniem przez osoby nieupoważnione. Podczas współpracy maszyn roboczych z dodatkowym osprzętem do robót ziemnych, należy stosować zasady BHP określone w instrukcjach obsługi tych urządzeń.

Dla sprzętu sprowadzonego na budowę należy rozplanować:

- strefy pracy, drogi dojazdowe, zasady przemieszczania się maszyn, zasięg pracy koparek i spycharek, sposób ładowania i przerzutu urobku,
- indywidualną odpowiedzialność za stan sprzętu i jego użytkowanie oraz przebywanie osób postronnych w zasięgu pracy maszyn,
- współpracę między operatorami i kierowcami,
- zasady utrzymania porządku, indywidualną odpowiedzialność za poszczególne miejsca pracy (np. strefa zasięgu maszyn),
- ustalenia sposobu reagowania na zagrożenia wypadkiem i ewentualny wypadek przy pracy, niesprawność maszyn i narzędzi, wykrycie przedmiotów niebezpiecznych, sygnały ostrzegawcze,
- usytuowanie urządzeń sanitarnych.

Przy wykopach zaleca się stosowanie koparek o dużym zasięgu kopania, a operatorzy nie mogą dopuszczać do przebywania ludzi w strefie pracy sprzętu. W czasie załadunku

i wyładunku maszyn, należy przestrzegać właściwych przepisów i instrukcji. Podczas wykonywania robót na skarpie należy zachować wymagania określone w dokumentacji techniczno – ruchowej maszyn.

Środki techniczne i organizacyjne:

- wyposażenie techniczne w środki transportu, sprzęt i narzędzia gwarantujące prawidłowe i zgodne z przepisami, instrukcjami montażu, wykonanie robót,
- organizacja pracy zapewniająca optymalne i bezpieczne jej wykorzystanie,
- okresowe szkolenia pracowników z zakresu wprowadzania nowych technologii oraz zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa pracy,
- tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- praca w zespołach co najmniej dwuosobowych.