

1. INFORMACJA BIOZ

1.1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji

Lp.	Zakres robót / obiekt	Elementy robót
1	Wykonanie kanalizacji ściekowej	Roboty ziemne – wytyczenie trasy rurociągów oraz lokalizacji studni sieciowych z przepompownią ścieków oraz wykonanie wykopów z ich odwodnieniem
		Montaż rurociągów z uzbrojeniem oraz montaż studni kanalizacyjnych i studni przepompowni ścieków
		podłączenie systemu do istniejącej kanalizacji ściekowej w Resku
		Zasypanie wykopów
		wykonanie zasilenia elektroenergetycznego przepompowni ścieków
		wykonanie zagospodarowania terenu komunalnej przepompowni ścieków
2	Odtworzenie nawierzchni	Wyrównanie i odtworzenie terenu, odtworzenie nawierzchni utwardzonych dróg, odtworzenie nawierzchni chodnikowych
3	rozruch technologiczny sieci wraz z przepompownią	

1.2. Charakterystyka prowadzonego zamierzenia budowlanego

Inwestycja obejmuje budowę sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – tłocznej z przyłączami i zewnętrznymi instalacjami kanalizacji, jedną komunalną przepompownią ścieków w m. Smólsko w gminie Resko wraz z ciśnieniowym odprowadzeniem ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej w Resku.

W zakres wchodzi następujące elementy inwestycji:

- sieć kanalizacji ściekowej grawitacyjno – tłoczna
- przyłącza kanalizacyjne do poszczególnych posesji objętych zakresem inwestycji wraz z odcinkami instalacji zewnętrznych kanalizacji sanitarnej
- jedna komunalna przepompownia ścieków
- instalacja zewnętrzna zasilenia elektroenergetycznego komunalnej przepompowni ścieków oraz instalacja oświetlenia terenu przepompowni
- zjazd indywidualny z drogi wewnętrznej na teren komunalnej przepompowni ścieków wraz z placem technologicznym
- zagospodarowanie terenu komunalnej przepompowni ścieków wraz z ogrodzeniem oraz bramą wjazdową
- niezbędne uzbrojenie techniczne na sieci kanalizacji ściekowej

1.3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie obejmującym przedmiotową inwestycję istniejące uzbrojenie stanowią kable energetyczne doziemne, telekomunikacyjne oraz sieć wodociągowa, lokalne systemy kanalizacyjne, rowy oraz napowietrzne linie elektroenergetyczne droga o nawierzchni

bitumicznej (powiatowa).

1.4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu , które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Ulica – (droga powiatowa, drogi gminne) - występuje zagrożenie potrącenia pracownika przez jadący samochód, podczas prowadzenia robót w ich pobliżu.

Uzbrojenie ulic – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem lub zakażeniem), elektroenergetycznych (zagrożenie porażeniem).

1.5. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Do oceny poziomu zagrożenia zastosowano skalę 3 – stopniową przewidywanych obrażeń: zagrożenie duże (np. śmierć, ciężkie obrażenia ciała), zagrożenie średnie (np. złamania, zwichnięcia, oparzenia nie rozległe), zagrożenie małe (np. stłuczenia, skaleczenia).

Rodzaj przewidywanych zagrożeń	Poziom zagrożenia			Przewidywane miejsce i czas wystąpienia zagrożenia
	Duży	Średni	Mały	
1.	2.	3.	4.	5.
Porażenie prądem elektrycznym	X			Podczas prac instalacyjnych i robót ziemnych
Upadek z wysokości	X			Podczas prac rozładunkowych, robót ziemnych
Uderzenie przez spadające elementy, przedmioty	X			Prace podczas układania rurociągów w wykopach.
Hałas		X		Zagęszczanie gruntu.
Drgania (wibracja)		X		
Pożar/wybuch		X		Podczas prac związanych z robotami montażowymi / rozbiórkowymi
Poślizgnięcia , upadki na tym samym poziomie		X		Przez cały czas trwania budowy
Upadek do zagłębień , kanałów, wykopów	X			
Termiczne		X		Procesy spawalnicze.
Osunięcie terenu -przysypanie gruntem	X			Prace wykonywane w wykopach
Zatrucia chemiczne			X	kontakt ze ściekami sanitarnymi gromadzonymi w zbiornikach bezodpływowych
Przeciążenie układu ruchu			X	Ręczne przenoszenie ładunków, przez cały czas trwania budowy
Potrącenie przez poruszające się pojazdy	X			Prace wykonywane w pobliżu ulic i dróg.
Uderzenie przez przenoszony ładunek za pomocą dźwigu		X		Mechaniczny transport ciężkich elementów, wykonanie przecisku, przewiertu przy przejściach bezwykopowych , przez cały czas trwania budowy
Przekłucia, przecięcia			X	Prace demontażowe /montażowe. Przez cały czas trwania budowy
Pochwycenie przez obracające się elementy maszyn i urządzeń technicznych	X			Przez cały czas trwania budowy

1.6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu

Poza obowiązkowymi szkoleniami z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, Wykonawca robót zobowiązany jest do zorganizowania instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. Dla zakresu robót objętych niniejszym projektem robotami szczególnie niebezpiecznymi są:

- prace wykonywane na wysokości,
- prace wykonywane w głębokich wykopach,

W ramach instruktażu pracownikom należy przekazać informacje związane z:

- mogącymi wystąpić zagrożeniami,
- zastosowanymi środkami ochronnymi przed zagrożeniami,
- metodami prowadzenia robót/ prac szczególnie niebezpiecznych, w tym między innymi kolejność ich wykonywania, imienny podział pracy, szczegółowe wymagania przy wykonywaniu poszczególnych czynności, imienne wskazanie wyznaczonego, bezpośredniego nadzoru nad tymi pracami.

1.7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia

Prace wykonywane w strefach szczególnego zagrożenia to:

- prace wykonywane na wysokości. Wskazane środki techniczne to zastosowanie szelek bezpieczeństwa. Środki organizacyjne: przed przystąpieniem do robót opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót na wysokości w tym wykonywania prac przy użyciu drabin przestawnych,
- roboty ziemne. Wskazane środki techniczne: ściany wykopów o głębokości większej niż 1,00 m zabezpieczyć obudowami pełnymi prefabrykowanymi. Powierzchnia terenu wzdłuż wykopów nie może być obciążona w odległości bliższej niż równej głębokości wykopu. Szerokość dna wykopów w których będą układane rurociągi wykonać z uwzględnieniem przestrzeni roboczej. Do wykopów wykonać bezpieczne zejścia/wyjścia. Teren prowadzonych robót ziemnych wygrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. Środki organizacyjne: uzgodnić z użytkownikami podziemnych sieci sposób prowadzenia robót ziemnych. Przed przystąpieniem do robót opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót ziemnych z uwzględnieniem miejsc i sposobów składowania ukopanego gruntu. Na terenie objętym robotami ziemnymi nie wyklucza się istnienia innych urządzeń podziemnych, niż wskazanych w projekcie.

Informacja BiOZ

- prace wykonywane na rurociągu kanalizacyjnym. Wskazane środki techniczne: teren, na którym są prowadzone roboty ziemne, należy oznakować tablicami informacyjno-ostrzegawczymi i zabezpieczyć przed dostępem osób nieuprawnionych. Przed wejściem do wykopu sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopu. Wymiary wykopu należy dostosować do rodzaju prac oraz liczby przebywających tam osób. Pracowników wykonujących roboty ziemne należy przeszkolić w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie zagrożeń występujących przy wykonywaniu robót ziemnych oraz postępowania na wypadek uszkodzenia uzbrojenia podziemnego. Środki organizacyjne: przed przystąpieniem do robót opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania robót.
- hałas, drgania: pracowników wyposażyć w odpowiednio dobrane ochrony indywidualne,
- strefy niebezpieczne; wygradzać i oznaczać tablicami ostrzegawczymi, a w szczególności: obszary pracy maszyn do robót ziemnych, dźwigów, obszary robót wykonywanych na wysokości, roboty wykonywane w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych, prace wykonywane w pobliżu urządzeń i instalacji podziemnych,

Szczegółowe wymagania BHP dla robót budowlanych zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47/2003 poz.401/.

Opracował:

mgr inż. Piotr Byczkowski