

**Przebudowa Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Choszczynie
wraz z infrastrukturą wodno- ściekową
Rurociągi tłoczne**

Informacja BIOZ

Strona 1

SPIS TREŚCI

1	INFORMACJE PODSTAWOWE.....	2
2	INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA, KTÓRE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W „PLANIE BIOZ” ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU .	3
2.1	Zakres robót i kolejność realizacji robót.	3
2.2	Wykaz istniejących obiektów i elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.....	3
2.3	Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia	3
2.4	Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych	4
2.5	Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót 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.....	5

**Przebudowa Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Choszczynie
wraz z infrastrukturą wodno- ściekową
Rurociągi tłoczne**

Informacja BIOZ

Strona 2

1 INFORMACJE PODSTAWOWE

Przy wykonywaniu prac objętych niniejszym opracowaniem projektowym mają zastosowanie poniższe przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy:

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 1997 r. Nr 129 poz. 844).
2. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. z 2001 r. Nr 118 poz. 1263).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. Nr 47 poz. 401).
4. Rozporządzenie Ministrów Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz.U. z 1977 r. Nr 7 poz. 30).
5. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. z 1999 r. Nr 80 poz. 912).
6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (Dz.U. z 1999 r. Nr 80 poz. 912).
7. Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 20 marca 1954 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy obsłudze żurawi (Dz.U. z 1954 r. Nr 15 poz. 58).
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych (Dz.U. z 2000 r. Nr 40 poz. 470).
9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. z 2000 r. Nr 26 poz. 313).
10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. z 1996 r. Nr 62 poz. 288).

**Przebudowa Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Choszczynie
wraz z infrastrukturą wodno- ściekową
Rurociągi tłoczne**

Informacja BIOZ

Strona 3

**2 INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY
ZDROWIA, KTÓRE NALEŻY UWZGLĘDNIĆ W „PLANIE BIOZ” ZE
WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

2.1 Zakres robót i kolejność realizacji robót.

Lp.	Zakres robót / obiekt	Elementy robót
1	Wykonanie sieci kanalizacyjnych	Roboty ziemne – wytyczenie trasy sieci, wykonanie wykopów pod komory startowe i końcowe
		Montaż rurociągów
		Zasypanie wykopów

2.2 Wykaz istniejących obiektów i elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem, zakażeniem), podziemnych sieci elektroenergetycznych (zagrożenie porażenia prądem), napowietrznych linii energetycznych (zagrożenie porażenia prądem), gazowych (zagrożenie zatruciem, wybuchem, pożarem)
- rowy melioracyjne, – niebezpieczeństwo utonięcia
- drogi – niebezpieczeństwo potrącenia przez poruszające się pojazdy

2.3 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

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

Rodzaj przewidywanych zagrożeń	Poziom zagrożenia			Przewidywane miejsce i czas wystąpienia zagrożenia
	Duży	Średni	Mały	
Porażenie prądem elektrycznym	X			Podczas prac przy istniejącym uzbrojeniu elektrycznym nadziemnym i podziemnym,.
Uderzenie przez spadające elementy, przedmioty	X			Przez cały czas trwania budowy
Hałas	X			Podczas prac montażowych, prace przy wykopach. Zagęszczanie gruntu.
Drgania (wibracja)	X			
Pożar/wybuch	X			Przez cały czas trwania budowy

**Przebudowa Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Choszczynie
wraz z infrastrukturą wodno- ściekową
Rurociągi tłoczne**

Informacja BIOZ

Strona 4

Poślizgnięcia , upadki na tym samym poziomie		X		Przez cały czas trwania budowy
Upadek do zagłębień , kanałów, wykopów	X			
Utonięcie		X		Podczas prac wykonywanych w pobliżu cieków wodnych
Upadek z wysokości			X	Przez cały czas trwania budowy
Termiczne			X	Przez cały czas trwania budowy
Osunięcie terenu - przysypanie gruntem	X			Prace wykonywane w wykopach.
Przeciążenie układu ruchu		X		Ręczne przenoszenie ładunków, przez cały czas trwania budowy.
Potrącenie przez poruszające się pojazdy	X			Prace wykonywane w pobliżu dróg i dojazdów do robót ziemnych.
Uderzenie przez przenoszony ładunek za pomocą dźwigu	X			Mechaniczny transport ciężkich elementów, 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.

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

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 w studzienkach
- prace wykonywane w głębokich wykopach,
- roboty ziemne i montażowe wykonywane za pomocą maszyn, pod lub w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych,

W ramach instruktażu pracownikom należy przekazać informacje związane z:

- mogącymi wystąpić zagrożeniami,
- zastosowanymi środkami ochronnymi przed zagrożeniami,

**Przebudowa Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Choszczynie
wraz z infrastrukturą wodno- ściekową
Rurociągi tłoczne**

Informacja BIOZ

Strona 5

- 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.

2.5 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót 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

Prace wykonywane w strefach szczególnego zagrożenia to:

- prace w przestrzeniach zamkniętych (studnie kanalizacyjne, kanały), prowadzić na podstawie pisemnego zezwolenia wydanego w trybie ustalonym przez Wykonawcę robót i pod stałym nadzorem, Przed przystąpieniem do robót opracować instrukcję bezpiecznego wykonywania prac w przestrzeniach zamkniętych,
- hałas, drgania: pracowników wyposażyć w odpowiednio dobrane ochrony indywidualne,
- roboty ziemne. Wskazane środki techniczne: ściany wykopów o głębokości większej jak 1,00 m zabezpieczyć obudową pełną prefabrykowaną. Szerokość dna wykopów wykonać z uwzględnieniem przestrzeni roboczej. Do wykopów wykonać bezpieczne zejścia/wyjścia. Teren prowadzonych robót ziemnych wygrodzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi. Wykopy wygrodzić balustradami, a w porze nocnej oświetlić światłem ostrzegawczym. 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,
- strefy niebezpieczne; wygradzać i oznaczać tablicami ostrzegawczymi, a w szczególności: obszary pracy maszyn do robót ziemnych, dźwigów, roboty wykonywane w pobliżu napowietrznych linii elektroenergetycznych, prace wykonywane w pobliżu urządzeń i instalacji podziemnych,
- materiały niebezpieczne; postępować według wskazań określonych w karcie charakterystyki niebezpiecznej substancji / preparatu chemicznego.

Prowadzenie robót w strefie niebezpiecznej związanej z bliskością linii energetycznych należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401)

- wszelkie prace w sąsiedztwie napowietrznych i kablowych linii elektroenergetycznych mogą być wykonywane tylko na podstawie Instrukcji Bezpiecznego Wykonywania Robót, wszyscy pracownicy zatrudnieni do tego rodzaju prac powinni być przeszkoleni w zakresie BHP stosownie do zakresu prowadzonych prac

**Przebudowa Miejskiej Oczyszczalni Ścieków Komunalnych w Choszczynie
wraz z infrastrukturą wodno- ściekową
Rurociągi tłoczne**

Informacja BIOZ

Strona 6

- wszelkie roboty w strefie niebezpiecznej czynnych linii elektroenergetycznych mogą być wykonywane tylko w wyjątkowych przypadkach, na pisemne polecenie osoby sprawującej kierownictwo lub nadzór nad eksploatacją urządzeń elektroenergetycznych oraz pod warunkiem ustanowienia osoby nadzorującej przebieg prac i posiadającej wymagane uprawnienia
- w odległości mniejszej niż 30 m w rzucie poziomym od przewodu linii wysokiego napięcia nie wolno sytuować stanowisk pracy, składowisk materiałów i wyrobów lub maszyn i urządzeń budowlanych
- w przypadku wykonywania robót za pomocą żurawi lub urządzeń załadowczo-wyładowczych, odległość 30 m w rzucie poziomym od przewodu linii wysokiego napięcia musi być zachowana z uwzględnieniem wymiarów urządzenia wraz z ładunkiem
- żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą się zbliżyć się do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia
- warunki bezpiecznego wykonywania robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych w pobliżu i pod linią wysokiego napięcia uzgodnić z ich użytkownikiem
- w trakcie prac w obrębie czynnej linii elektroenergetycznej, prowadzonych za zgodą jej użytkownika i w oparciu o ustalenia warunków bezpiecznej pracy, należy wyznaczyć pracownika do stałego nadzoru tych prac i bezwzględnego przestrzegania podanych przez użytkownika warunków ich realizacji