

SPIS ZAWARTOŚCI

1. Informacja do Planu BIOZ.....	2
1.1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji.....	2
1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych	2
1.3. Wykaz elementów zagospodarowania terenu , które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	3
1.4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych	3
1.5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu	4
1.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych prowadzonych w strefach szczególnego zagrożenia	4

1. INFORMACJA DO PLANU BIOZ

1.1. Zakres robót oraz kolejność ich realizacji

Lp.	Zakres robót / obiekt	Elementy robót
1	Demontaż oraz montaż urządzeń i instalacji technologicznych w istniejącym budynku głównym	Demontaż istniejącego wyposażenia
		Wykonanie tymczasowego obejścia kanału kraty
		Montaż nowego wyposażenia
2	Demontaż oraz montaż urządzeń i instalacji technologicznych w istniejącym piaskowniku napowietrzanym	Demontaż istniejącego wyposażenia
		Wykonanie tymczasowego obejścia piaskownika
		Montaż nowego wyposażenia
3	Demontaż i montaż urządzeń i instalacji technologicznych w komorze rozdziału	Demontaż istniejącego wyposażenia
		Wykonanie tymczasowego obejścia piaskownika
		Montaż nowego wyposażenia
4	Budowa nowej komory osadu czynnego	Wykonanie wykopu
		Wbudowanie żelbetowej komory
		Montaż wyposażenia komory
5	Przebudowa istniejących i budowa nowych sieci międzyobiektowych	Wykonanie niezbędnych obejść przebudowywanych rurociągów
		Roboty ziemne – wytyczenie trasy rurociągów, wykonanie wykopów, wykonanie wzmocnienia podłoża
		Demontaż istniejących sieci
		Montaż nowych rurociągów
		Zasypanie wykopów, odtworzenie nawierzchni
6	Demontaż oraz montaż urządzeń i instalacji technologicznych w istniejącej komorze osadu czynnego	Demontaż istniejącego wyposażenia
		Montaż nowego wyposażenia

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie oczyszczalni ścieków w Trzebiatowie gdzie będą prowadzone roboty budowlane zlokalizowane są następujące obiekty: budynek biurowy, budynek stacji transformatorowej, budynek główny, piaskownik napowietrzany, komora osadu czynnego, osadnik wtórny, koryto ścieków oczyszczonych, kompostownia (wiata), drogi o nawierzchni betonowej i szutrowej.

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

- uzbrojenie terenu – niebezpieczeństwo uszkodzenia istniejących przewodów kanalizacyjnych (zagrożenie zatruciem, zakażeniem, utonięciem), podziemnych sieci elektroenergetycznych (zagrożenie porażenia prądem)
- teren na którym będą prowadzone prace to teren oczyszczalni ścieków na którym znajduje się wiele obiektów związanych z procesem oczyszczania ścieków, które potencjalnie mogą być niebezpieczne, szczególnie zbiorniki technologiczne ze ściekami - zagrożenie utonięciem
- sztuczne zagłębienie w terenie wypełnione wodą - zagrożenie utonięciem
- drogi wewnętrzne – niebezpieczeństwo potrącenia przez poruszające się pojazdy

1.4. 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 demontażowych i montażowych
Uderzenie przez spadające elementy, przedmioty	X			Podczas prac związanych z demontażem / montażem elementów technologicznych. Prace podczas układania rurociągów w wykopach.
Hałas		X		Wykonywanie otworów w istniejących konstrukcjach betonowych. Zagęszczanie gruntu.
Drgania (wibracja)		X		
Pożar/wybuch	X			Procesy spawalnicze podczas demontażu urządzeń technologicznych
Poślizgnięcia , upadki na tym samym poziomie		X		
Upadek do zagłębień , kanałów, wykopów	X			
Termiczne	X			Procesy spawalnicze.
Osunięcie terenu -przysypanie gruntem	X			Prace wykonywane w wykopach
Zatrucia chemiczne		X		Prace związane z użyciem niebezpiecznych preparatów chemicznych
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, 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

1.5. 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:

- roboty budowlane, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu oczyszczalni ścieków
- prace wykonywane na wysokości,
- prace wykonywane w zbiornikach, kanałach
- w przestrzeniach zamkniętych - procesy spawalnicze związane z demontażem istniejących instalacji technologicznych,
- prace wykonywane w głębokich wykopach,
- prace przy użyciu materiałów niebezpiecznych, w tym pokrycie powierzchni i elementów konstrukcji betonowych preparatami chemicznymi zaliczanymi do niebezpiecznych.

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.

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

Prace wykonywane w strefach szczególnego zagrożenia to:

- wszystkie roboty i prace związane z przebudową oczyszczalni ścieków w Trzebiatowie wykonywane na jej terenie, bez wyłączenia z ruchu. Środki organizacyjne, które powinny być podjęte przed przystąpieniem do robót/prac to protokolarne ustalenie, przez użytkownika oczyszczalni i wykonawcę robót, szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy prowadzenia robót, z

podaniem obowiązków w tym zakresie, a w szczególności : wyłączeń części instalacji elektrycznej w związku z jej przebudową (wykluczenie zagrożenia porażenia prądem); wyłączeń części urządzeń technologicznych w związku z ich przebudową (wykluczenia zagrożenia zalania ściekami zbiorników); wskazaniem i oznakowaniem miejsc niebezpiecznych na terenie oczyszczalni w związku z prowadzonymi robotami budowlanymi; wskazaniem dróg ewakuacyjnych na terenie oczyszczalni oraz na poszczególnych jej obiektach objętych zakresem robót,

- prace wykonywane na wysokości. Wskazane środki techniczne to zastosowanie rusztowań systemowych z wydzielonymi bezpiecznymi pionami komunikacyjnymi i rusztowań ochronnych eliminujących upadek z wysokości podczas prowadzenia prac budowlanych, demontażowych i montażowych. 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 jak 1,00 m zabezpieczyć obudową pełną prefabrykowaną. 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. Wykopy, wygrodzić balustradami, a w porze nocnej oświetlić światłem ostrzegawczym. Środki organizacyjne: uzgodnić z użytkownikiem podziemnych sieci i napowietrznych linii elektroenergetycznych 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.
- prace w przestrzeniach zamkniętych (studzienki kanalizacyjne, studnie, zbiorniki, kanały itp.), 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,
- 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,
- materiały niebezpieczne ; postępować według wskazań określonych w karcie charakterystyki niebezpiecznej substancji / preparatu chemicznego.