


<b>APIS</b>	<b>Autorska Pracownia Inżynierii Sanitarnej</b>
	✉: ul. Kondratowicza 6, 64-920 PIŁA ☎: (67) 212-00-88 www.apis.pila.pl Fax: (67) 353-30-54 @: apis@apis.pila.pl NIP 764-240-47-31 REGON 302065891
	Piła, marzec 2017 r.

## INFORMACJA BIOZ

### Rozbiórka oczyszczalni ścieków w miejscowości Dziemionna


#### INWESTOR:

Nazwa: Gmina Nowa Wieś Wielka  
 Adres: ul. Ogrodowa 2; 86-060 Nowa Wieś Wielka

#### OBIEKT BUDOWLANY:

Nazwa: Oczyszczalnia ścieków komunalnych wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
 Kategoria obiektu: XXX – oczyszczalnia ścieków  
 XXVI – sieci kanalizacyjne, wodociągowe, energetyczne  
 XXV – w/w drogi dojazdowe do obiektów  
 Adres: Dziemionna – ulica Kanałowa;  
 działka ewidencyjna numer: 18/3 obręb ewidencyjny Dziemionna 0004;  
 Jednostka ewidencyjna: Nowa Wieś Wielka.

#### ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

Funkcja	Nazwisko i imię, adres	Numer i zakres uprawnień budowlanych	Data i podpis
Projektant główny: (konstrukcja)	mgr inż. Rafał Maciaszek 64-930 Szydłowo, ul. Sportowa 5a	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjnej nr WKP/0012/POOK/16	 marzec 2017 r.

\* projekt budowlany wykonany w stopniu dokładności projektu wykonawczego, więc można go potraktować jako projekt budowlano-wykonawczy

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

### 1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje rozbiorę elementów składowych oczyszczalni z wyjątkiem budynku socjalnego, łącznie z ogrodzeniem i częścią drogi betonowej znajdującej się na terenie ogrodzenia na działce 18/3, obręb Dziemionna. Rozebranie wylotu ścieków oczyszczonych.

### 2. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

Przy realizacji robót nie przewiduje się robót stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, zgodnie z §6 pkt. 1 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Do innych zagrożeń należą ogólne zagrożenia wynikające z przeprowadzania robót budowlanych.

Poniżej w tabeli zestawiono wykaz przewidywanych zagrożeń mogących występować podczas realizacji robót budowlanych omawianego zamierzenia budowlanego.

Lp.	Rodzaj zagrożenia	Przyczyny Zagrożenia	Skutki zagrożenia	Sposoby zmniejszania ryzyka
1.	Upadek z drabiny	1. Brak zabezpieczenia drabiny przed poślizgnięciem się jej stóp. 2. Brak stopek gumowych. 3. Brak wyposażenia w cięgno lub pręt uniemożliwiający rozsuniecie drabiny. 4. Ustawienie drabiny na nieodpowiednim podłożu. 5. Brak asekuracji.	Złamania kończyn, urazy głowy, kręgosłupa, ogólne potłuczenia.	Stosować właściwe drabiny, w dobrym stanie technicznym, ustawiać drabiny na równym podłożu.
2.	Skaleczenia kończyn lub tułowia	Pozostawienie w dowolnym miejscu elementów montażowych, budowlanych, maszyn, sprzętu, opakowań, desek itp.	Rany klute lub cięte, stłuczenia, złamania.	Opakowania, zbędne materiały produkcyjne i odpady usuwać ze stanowiska pracy i składować w wyznaczonym miejscu, ostre elementy chwytać w rękawicach.
3.	Urazy schorzenia wywołane trudnymi warunkami atmosferycznymi	1. Wykonywanie prac budowlanych i montażowych przy wietrze ponad 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych. 2. Chodzenie po lub	Ogólne potłuczenia, stłuczenia, urazy wewnętrzne, złamania.	1. Wstrzymać wykonywanie prac przy wietrze 10 m/s, złym oświetleniu nocnym, mrozie, intensywnych opadach atmosferycznych. 2. Utwardzać nawierzchnie dróg, oczyszczać drogi ze śniegu i lodu.



		oblodzonych drogach i koleinach.		
4.	Urazy wywołane podczas rozładunku materiałów	<p>4 Nieuwaga, brak koordynacji przy pracach wyładunkowych lub transporcie ręcznym.</p> <p>5 Wyciąganie od spodu materiałów.</p> <p>6 Nierówne ustawienie, ułożone materiałów składowanych lub transportowanych.</p>	Zranienia, potłuczenia i przygniecenia kończyn, tułowia.	<p>Prowadzić prace rozładunkowe przy ścisłej koordynacji prac w zespołach.</p> <p>Materiały układać dopuszczalną liczbę warstw.</p> <p>Materiały układać w wyznaczonym miejscu.</p> <p>Zabezpieczać elementy przed upadkiem.</p> <p>Stosować dodatkowe wyposażenie do dźwigania i przenoszenia.</p> <p>Oznaczać teren pracy dźwigu.</p>
5.	Stosowanie klejów, farb i innych substancji o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych	<p>1. Prace w pomieszczeniach zamkniętych lub źle wentylowanych.</p> <p>2. Stosowanie substancji o właściwościach łatwopalnych i wybuchowych przy nieprzestrzeganiu zakazu używania otwartego ognia i urządzeń iskrzących.</p>	Zatrucia, obrażenia spowodowane pożarem lub wybuchem.	<p>1. Eliminować z procesu technologicznego substancje o właściwościach trujących, łatwopalnych, wybuchowych.</p> <p>2. Wentylować pomieszczenia.</p> <p>3. Wystrzegać się otwartego ognia.</p> <p>4. Stosować indywidualne środki ochrony.</p>
6.	Eksploatacja narzędzi powodujących nadmierny hałas i wibracje	<p>1. Używanie narzędzi wyeksploatowanych.</p> <p>2. Ponadnormatywny czas ekspozycji.</p> <p>3. Niestosowanie indywidualnych środków ochrony słuchu.</p>	Oslabienie słuchu, choroby narządów słuchu, zaburzenia naczyniowe i ruchowe.	<p>[1] Używać narzędzi w dobrym stanie technicznym.</p> <p>[2] Przestrzegać czasu ekspozycji w warunkach hałasu.</p> <p>[3] Stosować indywidualne środki ochrony słuchu.</p>
7.	Kontakt części metalowej urządzenia dźwigowego lub transportowego z linią elektryczną	<p>1. Skrzyżowanie linii elektrycznej z drogą transportową.</p> <p>2. Nie zachowanie bezpiecznych odległości.</p>	Porażenie prądem.	Ustawiać na drogach transportowych znaki określające maksymalną wysokość pojazdu.
8.	Uszkodzenie linii elektrycznych podczas prac ziemnych	Złe wykonanie ochron mechanicznych NN.	Porażenie prądem.	Stosować rury osłonowe i znaczniki trasy.
9.	Pojawienie się napięcia w gruncie	<p>1. Przecięcie kabla pod napięciem na skutek przejechania.</p> <p>2. Nie osłonięcie tras kablowych.</p>	Porażenie prądem.	Obudowywać lub osłaniać kable płytami betonowymi, podwieszać kable.

Całość robót związanych z wykonaniem planowanych robót należy wykonywać zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003, Nr 47, poz. 401).

### **3. Sposoby prowadzenia instruktażu pracowników**

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

### **4. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom:**

Uwagi ogólne:

Wszystkie osoby przebywające na terenie budowy powinny stosować niezbędne środków ochrony indywidualnej.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

### **5. Zagospodarowanie terenu budowy przed rozpoczęciem robót budowlanych**

Należy wykonać ogrodzenie terenu oraz wyznaczyć, zabezpieczyć i oznaczyć strefy niebezpieczne oraz zorganizować składowiska materiałów rozbiórkowych, w tym przewidzianych do użycia.

### **6. Roboty na wysokości**

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.

### **7. Roboty przy opróżnianiu zbiorników**

Prace w zbiornikach, jako prace szczególnie niebezpieczne, mogą być prowadzone wyłącznie na podstawie pisemnego zezwolenia wydanego w trybie przyjętym w danym zakładzie pracy, z zapewnieniem stałego nadzoru.

Osoba wydająca polecenie wykonania pracy powinna sprawdzić, czy przygotowania organizacyjne i techniczne zapewniają wykonywanie pracy w sposób bezpieczny.

Przy pracy w zbiornikach, przystępując do jej wykonania, należy przestrzegać następujących zasad bezpiecznej pracy:

- zbiorniki opróżnić i oczyścić przez przemycie, przedmuchanie powietrzem, parą lub gazem obojętnym (nie



wolno przedmuchiwać tlenem); przy zagrożeniach pożarowych należy stosować niezbędne środki ochrony przeciwpożarowej,

- odłączyć dopływ do zbiornika materiałów, substancji i czynników z innych zbiorników lub instalacji; wszystkie urządzenia znajdujące się w zbiorniku, mogące stanowić zagrożenie, należy odłączyć od zasilania,
- na czas pracy w zbiorniku wyłączyć z ruchu lub unieruchomić tory kolejowe, zwrotnice, przenośniki, miejsca zsypu, znajdujące się nad zbiornikiem,
- zbadać wewnątrz zbiornika powietrze na zawartość tlenu oraz gazów i par substancji sklasyfikowanych jako niebezpieczne; wyrównać (jeżeli to możliwe) temperaturę wewnątrz zbiornika z temperaturą otoczenia; zapewnić niezbędne środki ochrony zbiorowej i indywidualnej dla pracowników,
- osoba kierująca pracownikami powinna poinformować (przeszkolić) pracowników o: zakresie prac, jakie mają wykonać, rodzaju zagrożeń, jakie mogą wystąpić, niezbędnych środkach ochrony zbiorowej i indywidualnej, sposobach sygnalizacji i asekuracji pomiędzy pracującymi w zbiorniku a asekurującymi ich z zewnątrz, postępowaniu w razie wystąpienia zagrożenia,
- wykonujący pracę wewnątrz zbiornika winni być asekurovani co najmniej przez jedną osobę znajdującą się na zewnątrz, osoba ta powinna być w stałym kontakcie z pracującymi wewnątrz zbiornika oraz powinna mieć możliwość natychmiastowego powiadomienia innych, w razie potrzeby udzielenia pomocy,
- osoby pracujące wewnątrz i asekurujące powinny być wyposażone w takie same środki ochrony indywidualnej: szelki bezpieczeństwa z linką umocowaną do odpowiednio wytrzymałego elementu na zewnątrz, hełm ochronny i odzież ochronną, sprzęt ochronny izolujący układ oddechowy (przy zawartości tlenu w powietrzu poniżej 18% lub gdy występują — lub mogą wystąpić — w powietrzu substancje szkodliwe dla zdrowia pracowników w stężeniu przekraczającym najwyższe dopuszczalne stężenia),
- w czasie przebywania pracowników w zbiorniku wszystkie włazy powinny być otwarte, jeżeli jest to niewystarczające — stosować stały nadmuchiwanie powietrza; wewnątrz zbiornika powinno być oświetlone źródłem światła elektrycznego o bezpiecznym napięciu; jeżeli istnieje możliwość powstania stężeń wybuchowych (w granicach dolnej i górnej granicy wybuchowości) — stosować środki zapobiegające wybuchowi; transport narzędzi i innych przedmiotów nie powinien stwarzać zagrożeń i uciążliwości dla pracowników znajdujących się wewnątrz zbiornika; przy wykonywaniu pracy w zbiorniku zawierającym materiały płynne lub sypkie (możliwość utonięcia lub zasypania), niezależnie od zabezpieczenia pracowników środkami ochrony indywidualnej — stosować opuszczanie, np. na pomostach umożliwiających wykonywanie pracy w sposób bezpieczny.

## 8. Uwaga końcowa

Powyżej przytoczono niektóre przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. Nie zwalniają one wykonawcy od stosowania się do pozostałych przepisów BHP.

Opracował:

mgr inż. Rafał Maciaszek

