



ZAKŁAD USŁUG I ROBÓT WODNYCH Sp. z o.o. Opole ul. Morcinka 43
PRACOWNIA PROJEKTOWA:
45-403 Opole, ul. Oswalda Matei 4
tel/fax + 77 455 70 45

Nazwa obiektu

**LIKWIDACJA URZĄDZENIA WODNEGO- OCZYSZCZALNIA
ŚCIEKÓW W OSIEKU GRODKOWSKIM**

PROJEKT LIKWIDACJI OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW

**Wytyczne dotyczące opracowania planu
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do Planu BIOZ**

Projektant: mgr inż. Anna Salska

Opole, sierpień 2013r.

Spis treści

1. Podstawa prawna	3
2. Zakres robót.....	4
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji i rozbiórce	5
4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	5
5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych	5
6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót	5
7. Instruktaż pracowników.....	6
8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych	6

1. Podstawa prawna

W odniesieniu do robót rozbiórkowych mają zastosowania ogólnie obowiązujące przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlanych ujętych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47, poz. 401/.

Rozporządzenie normuje organizację i tryb nadzoru nad robotami rozbiórkowymi oraz określa szczegółowe warunki bezpiecznego prowadzenia robót rozbiórkowych.

Podstawowe przepisy tego rozporządzenia przytoczono w skrócie poniżej:

- uwzględnić wpływ warunków atmosferycznych na bezpieczeństwo pracy
- podczas deszczu, śniegu i silnego wiatru nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych prac na wysokościach
- prowadzenie robót rozbiórkowych podczas wiatru o prędkości większej niż 10m/s należy wstrzymać
- przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych sprawdzić, czy zostały odłączone wszelkie instalacje od zewnętrznych sieci zasilających
- w czasie rozbiórki obiektów przebywanie ludzi na niższych poziomach jest zabronione
- przejścia, pomosty i inne niebezpieczne miejsca powinny być zabezpieczone odpowiednio umocowanymi barierami, a pomosty zaopatrzone w listwy obrzeżne
- robotnicy zatrudnieni przy robotach rozbiórkowych powinni być zaopatrzeni w odzież i urządzenia ochronne, jak kaski, rękawice i okulary ochronne, a narzędzia ręczne powinny być osadzone na zdrowych i gładkich trzonkach oraz stale utrzymywane w dobrym stanie
- miejsca ustawienia drabin do wejścia na ściany i elementy powinien wskazywać kierownik robót lub majster
- wszystkie urządzenia mechaniczne i elektryczne używane przy robotach rozbiórkowych muszą być sprawne i sprawdzane codziennie przed użyciem
- przewody elektryczne doprowadzające energię na miejsce prowadzonych robót rozbiórkowych muszą być zabezpieczone przed uszkodzeniem
- ciężki sprzęt mechaniczny /żurawie, spycharki, koparki, samochody itp./ używany na placu rozbiórki musi być sprawny
- transport kołowy na terenie objętym rozbiórką należy zorganizować w sposób umożliwiający bezkolizyjne wywożenia materiałów pochodzących z rozbiórki
- przed przystąpieniem do robót wykonawcy mają obowiązek sprawdzenia, czy w ich zasięgu, w miejscach zagrożonych, nie ma osób postronnych
- miejsca zrzucania i odkładania elementów stalowych, gruzu powinny być należycie zabezpieczone poprzez wydzielenie ich kolorowymi taśmami oraz pilnowane przez pracownika uprzedzającego o demontowanych i spadających materiałach
- przy usuwaniu gruzu z większych płaszczyzn należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypowe. Rynny powinny mieć zabezpieczenie przed wypadaniem gruzu
- nie zezwala się na gromadzenie gruzu na stropach, rampach, klatkach schodowych i innych elementach konstrukcyjnych obiektu

Ścisłe przestrzeganie warunków bezpieczeństwa pracy przy prowadzeniu robót rozbiórkowych jest absolutnie wskazane, gdyż najmniejsze nawet odstępstwo od nich prowadzić może do nieobliczalnych w skutkach nieszczęśliwych wypadków.

2. Zakres robót

Inwestycja stanowi zadanie pn.: „**LIKWIDACJA URZĄDZENIA WODNEGO - OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W OSIEKU GRODKOWSKIM**”

Inwestor: **Gmina Grodków, ul. Warszawska 29, 49-200 Grodków**

W ramach planowanej inwestycji przewiduje się:

- likwidację istniejącej oczyszczalni ścieków poprzez rozbiórkę istniejących studzienek:
 - SO1 Ø1200mm, pokrywa Ø1400mm, głębokość: 2,00 m;
 - SO2 Ø1400mm, pokrywa Ø1400mm, głębokość: 1,29 m;
 - SO3 Ø1200mm, pokrywa Ø1100mm, głębokość: 1,85 m;
 - SO4 Ø1400mm, pokrywa Ø1400mm, głębokość: 2,36m;i wylotu Ø200 mm do rowu melioracyjnego PT-15 i dalej do potoku Ptakowickiego km 17+730, zdjęcie nasypu oczyszczalni w ilości ~2600 m³ i wywiezienie na składowisko odpadów; humus z nasypu grubości 30 cm należy wykorzystać do rekultywacji terenu oczyszczalni.
- likwidację istniejącej przepompowni ścieków P Ø1800mm, głębokość: 3,56 m:
 - rozebranie obudowy drewniano- blaszanej przy przepompowni ścieków;
 - demontaż zbiornika przepompowni do wysokości 0,5 m p.p.t.;
 - zasypanie pozostałej części pompowni;
 - rekultywacja terenu;
 - demontaż zasilania elektrycznego pompowni.
- likwidację istniejącego osadnika przy przepompowni ścieków Ø1200mm, pokrywa Ø1200mm, głębokość: 4,20 m:
 - demontaż wjazdu;
 - zasypanie istniejącej studni osadnika po wypompowaniu osadów;
 - rekultywacja terenu;
- likwidację istniejących kanałów sanitarnych do budynków w Osieku Grodkowskim nr: 45, 45a, 46, 46a, 59, 60 i 65 oraz wzdłuż drogi na odcinku ~285 mb oraz istniejących studni kanalizacyjnych w ilości 16 szt.:
 - korki na wlocie i wylocie,
 - zasypanie i zabetonowanie 16-tu istniejących studni,
 - wypełnienie kolektorów chudą mieszanką betonową.

UWAGA: Dodatkowo zwraca się uwagę, że chudą mieszanką betonową należy wypełnić ist. kolektor ks 200 wszędzie tam gdzie zostanie on wyłączony z eksploatacji, a w szczególności na odcinkach gdzie przebiega on pod istniejącymi lub projektowanymi budynkami.

Roboty ziemne na terenie prywatnym, prowadzić po uprzednim zgłoszeniu i pisemnym uzgodnieniu terminów z ich właścicielami.

Dla całości opracować harmonogram robót, którego integralną częścią jest Plan BIOZ.

Plan BIOZ opracować w oparciu o dokumentację z uwzględnieniem oferty wykonawcy robót i informacji zawartych w niniejszym opracowaniu.

Plan BIOZ aktualizować przed rozpoczęciem robót, przy wszystkich czynnościach zamiennych.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji i rozbiórce

- istniejąca oczyszczalnia ścieków - rozbiórka istniejących studzienek: SO1, SO2, SO3, SO4 i wylotu Ø200 mm, zdjęcie nasypu oczyszczalni;
- istniejąca przepompownia ścieków wraz z zasilaniem energetycznym;
- istniejący osadnik przy przepompowni ścieków;
- istniejące kanały sanitarne do budynków w Osieku Grodkowskim oraz wzdłuż drogi;
- istniejące studnie kanalizacyjne.

4. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- podziemne i nadziemne instalacje sieci istniejących
- zbiorniki i studnie podziemne
- zbiorniki naziemne
- ścieki w zbiornikach
- drogi dojazdowe
- osadniki wypełnione osadem
- urządzenia elektryczne
- urządzenia wirujące
- place składowe materiałów z rozbiórek

5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

Roboty budowlane, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi to:

- zatrucie oparami od ścieków
- wpadnięcie do zbiornika
- upadek z wysokości
- ruch i praca maszyn
- przerwanie kabli zasilających maszyny i urządzenia
- skaleczenie ostrymi krawędziami
- kolizje w ruchu drogowym

6. Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót

Roboty będą prowadzone głównie w terenach prywatnych i w ulicach.

Prowadzić je zgodnie z zatwierdzoną „Organizacją ruchu na czas wykonania robót”.

Ponadto organizację ruchu należy prowadzić zgodnie z;

- „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” Monitor Polski nr 24 poz. 184 z dnia 6.06.1990 r.
- Załącznikiem do ww. „Instrukcji” „Typowe projekty oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowych”
- Rozporządzeniem Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z 21.06.1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Prawem o ruchu drogowym
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27. 07. 1999r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

7. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych pracownicy winni uczestniczyć w instruktażu BHP na temat realizacji tych, wymaganych sposobów postępowania, zakresu wymaganych osłon osobistych.

Pracownicy powinni zostać zapoznani i potwierdzić własnym podpisem instruktaż związany z tzw. „ryzykiem zawodowym” na stanowisku pracy.

Instruktaże będą prowadzone przez kierownika lub mistrza budowy.

8. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych

- Stosować się do przepisów zawartych w ROZPORZĄDZENIU MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
- Przed przystąpieniem do prac należy dokładnie przeszkolić pracowników odnośnie wykonywanych przez nich zadań. W każdym zespole powinna być osoba posiadająca właściwe świadectwo klasyfikacyjne SEP.
- Zabrania się stosowania niesprawnych urządzeń i narzędzi. Należy stosować wyłącznie narzędzia wyposażone w uchwyty z materiału izolacyjnego. Zadbać o właściwy strój.
- Strefy niebezpieczne należy wyznaczyć na czas pracy wokół dźwigów, wyciągu i koparki.
- Wydzielić i oznakować miejsca składowania materiałów łatwopalnych i miejsca, w których będzie zakaz otwartego ognia.
- Obsługa maszyn i urządzeń odbywać się winna przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Na bieżąco utrzymywać urządzenia w pełnej sprawności technicznej i zapewnić bieżącą ich konserwację.
- Drogi i ciągi komunikacyjne utrzymywać w należytym porządku z zapewnieniem odpowiedniego oświetlenia. Wewnątrz obiektów zapewnić dogodne dojścia do stanowisk pracy.
- Budowa winna być wyposażona w podręczny sprzęt gaśniczy w oznakowanych miejscach wg. potrzeb budowy. Roboty pożarowe niebezpieczne winny być prowadzone w odpowiedniej odległości od materiałów palnych i niebezpiecznych. Na stanowiskach pożarowo niebezpiecznych przygotować do ewentualnego użycia podręczny sprzęt p.poż.