

Biuro techniczno-handlowe

31-465 KRAKÓW
ul. M. Dzielskiego 2
tel. (0-12) 413-69-64
413-77-75
fax (0-12) 411-91-18

95-050 KONSTANTYNÓW
ŁÓDZKI
ul. Lutomska 26/30
TEL. (0-42) 211-11-81
211-32-56
fax (0-42) 211-19-96

Organ Rejestrowy:
Sąd rejonowy dla
Krakowa - Śródmieście
w Krakowie XI wydział
Krajowego Rejestru
Sądowego
KRS 0000198502

NIP 727-012-61-40

REGON 004270268

BANK Pekao S.A.
O/KRAKÓW
35124014311111000010462580

BANK Pekao S.A.
O/ŁÓDŹ
13124015451111000011656289

Tytuł opracowania:

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Obiekt:

Oczyszczalnia Ścieków Ecolo-Chief
o przepustowości Q śr.d. = 300 m³/d – etap I,
z możliwością rozbudowy do przepustowości docelowej Q śr.d. = 600 m³/d
w m. Dziekanowice, gm. Dziełoszyce,
pow. pińczowski, woj. świętokrzyskie
Nr ew. działki 440, 459, 37, 47/2


Inwestor:

Gmina Dziełoszyce
ul. Skalbmierska 5
28-440 Dziełoszyce
pow. pińczowski, woj. świętokrzyskie

Jednostka Projektowa:

W.P.P.U. „SUMAX” Sp. z o.o.
Biuro Techniczno – Handlowe
31-465 Kraków,
ul. Dzielskiego 2
woj. małopolskie

Dokumentacja ta jest wykonana zgodnie ze zleceniem/umową oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami technicznymi, jak również normami i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

| Funkcja | Imię i Nazwisko | Data | Podpis |
|--------------|---------------------------|---------|---|
| Projektował: | mgr inż. Robert Sieklucki | 01.2006 |  |
| Sprawdził | mgr inż. Tomasz Kozień | 01.2006 | |

mgr inż. Robert Sieklucki
01.2006
Budowlana odpowiedzialność bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodno-kanalizacyjnych i sanitarnych.
Specjalizacja techn. - Budowlana: oczyszczalnie ścieków
Nr ew. działki 440/459/37/47/2

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | PODSTAWA OPRACOWANIA | 3 |
| 2 | ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW | 3 |
| 3 | WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH..... | 4 |
| 4 | WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI..... | 4 |
| 5 | WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄC ICH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA | 4 |
| 5.1 | UPADEK DO WYKOPU (OTWARTEGO ZBIORNIKA)..... | 4 |
| 5.2 | PRZYSYPANIE ZIEMIĄ | 5 |
| 5.3 | ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z PRACĄ KOPARKI I SPYCHACZA | 5 |
| 5.4 | ZAGROŻENIE ZWIĄZANE Z PRZEMIESZCZENIEM SIĘ PO PALCU BUDOWY | 5 |
| 5.5 | ZAGROŻENIE PORAŻENIA PRĄDEM..... | 5 |
| 6 | WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRYZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH | 6 |
| 7 | WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄDZIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ | 6 |

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą niniejszego opracowania jest:

1. Projekt budowlany pn. „Oczyszczalnia Ścieków Ecolo-Chief o przepustowości Q śr.d. = 300 m³/d – etap I, z możliwością rozbudowy do przepustowości docelowej Q śr.d. = 600 m³/d w m. Dziekanowice, gm. Działoszyce, pow. pińczowski, woj. świętokrzyskie”;
2. Art. 20 ust.1 pkt 1b ustawy Prawo budowlane (Dz.U. 2003 r. Nr 207, poz. 2016 – Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej – tekst jednolity)

Zakres niniejszego opracowania wyczerpuje treść §2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

2 ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW

Na całość zamierzenia budowlanego składają się prace, które opisane zostały w częściach projektu budowlanego:

- Projekt zagospodarowania terenu;
- Technologia;
- Konstrukcja i Architektura
- Elektryczna, Zasilanie
- Elektryczna, Instalacje elektryczne
- Instalacje sanitarne
- Komunikacja i ukształtowanie terenu.

Oczyszczalnia ścieków

Kolejność realizacji poszczególnych obiektów i związanych z nimi prac:

1. budowlano – montażowe – polegające na:
 - a) wykonanie przyłącza wodociągowego oraz elektrycznego;
 - b) wykonanie wykopu pod płytę zbiorników oczyszczalni, pompowni ścieków, oczyszczonych i budynku technicznego;
 - c) montażu zbiorników oczyszczalni na płycie fundamentowej;
 - d) wykonaniu połączeń technologicznych międzyobiektowych, odcinków kanalizacji sanitarnej i deszczowej, rurociągów tłocznych;
 - e) wykonaniu instalacji elektrycznej;
 - f) montażu urządzeń;
 - g) wykonaniu prac ziemnych – obsypki zbiorników, mikroniwelacji terenu, dróg wewnętrznych;
 - h) budowie ogrodzenia z furtką wejściową i zasadzeniu zieleni ochronnej
2. rozruchowe – polegające na sprawdzeniu poprawności działania urządzeń mechanicznych oraz osiągnięciu zakładanego efektu ekologicznego;

W docelowym etapie budowy zwrócić szczególną uwagę, by podczas wykonywania płyty fundamentowej dla modułu II, od strony nasypu modułu I-ego (istniejącego) na długości $L=45,0$ m wykonać ściankę szczelną zapobiegającą wymywaniu gruntu spod istniejącej płyty

oraz obsuwaniu się nasypu. Głębokość zabcicia ścianki 0,5 m poniżej dna leja osadników wtórych.

3 WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Teren przewidziany na budowę oczyszczalni ścieków nie był dotychczas wykorzystywany oraz użytkowany.

Teren przeznaczony pod oczyszczalnię nie jest uzbrojony w żadne media, od strony południowo wschodniej przebiega linia średniego napięcia napowietrzna.

Planowana budowa oczyszczalni ścieków na działkach nr. ewid. 440 – własność Inwestora - nie wykroczy poza jej granice.

4 WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Przewidziane w projekcie zagospodarowanie terenu oraz jego elementy wykluczają ewentualne zagrożenia wynikające z charakteru obiektu. Ewentualne zagrożenia zostały wyeliminowane poprzez:

- prowadzenie procesu oczyszczania na drodze tlenowej, która wyklucza emisję gazów, aerozoli szkodliwych dla zdrowia;
- ogrodzenie terenu oczyszczalni, wyposażenie wjazdów urządzeń w zamknięcia trwałe.
- wejście na teren oczyszczalni będzie dostępne tylko dla przeszkolonej obsługi oczyszczalni.
- szczelność połączeń rur oraz studzienek;

Podczas czynności związanych z obsługą urządzeń zainstalowanych na obiekcie oczyszczalni ścieków oraz na sieci kanalizacyjnej, muszą być zachowane odpowiednie w tym zakresie przepisy BHP.

5 WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄC ICH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS WYSTĄPIENIA

Identyfikuje się następujące zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi, które mogą wystąpić podczas realizacji robót budowlanych:

5.1 Upadek do wykopu (otwartego zbiornika)

Miejsce wystąpienia: teren budowy oczyszczalni

Czas wystąpienia: wykopy oraz prace montażowe

Podczas prac ziemnych oraz montażowych występuje niebezpieczeństwo upadku pracownika do:

- otwartego wykopu po wykonaniu wykopów pod obiekty oczyszczalni,
- niezabezpieczonego zbiornika pompowni ścieków oczyszczonych przed zakończeniem jego montażu,
- otwartych zbiorników oczyszczalni po wykonaniu obsypki, a przed wykonaniem barierek ochronnych,

Upadek taki może spowodować trwałe uszkodzenie ciała, a nawet śmierć.

W związku z przewidywanymi wykopami o bezpiecznym nachyleniu ścian i głębokości powyżej 3,0 m, wystąpi szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

5.2 Przysypanie ziemią

Miejsce wystąpienia: teren budowy oczyszczalni

Czas wystąpienia: prace budowlano – montażowe – faza posadawiania i obsypywania urządzeń

W celu posadowienia urządzeń i ich obsypki, konieczne jest zgromadzenie pewnej ilości materiału ziemnego w pobliżu wykopu. Nieprawidłowe zgromadzenie tego materiału może spowodować zasypanie pracownika, mogą powodować trwałe uszkodzenia ciała lub śmierć.

5.3 Zagrożenie związane z pracą koparki i spychacza

Miejsce wystąpienia: teren budowy oczyszczalni

Czas wystąpienia: prace ziemne

W czasie prac ziemnych tj. prowadzenia wykopów pod obiekty oczyszczalni i obsypce, występuje konieczność zastosowania koparki. Praca koparki generuje zagrożenia związane z jej poruszaniem się po placu budowy: możliwością potrącenia, uderzenia łyżką na wysięgniku, co może spowodować trwałe uszkodzenie ciała, a w przypadku poważniejszych obrażeń śmierć.

5.4 Zagrożenie związane z przemieszczeniem się po palcu budowy

Miejsce wystąpienia: teren budowy oczyszczalni

Czas wystąpienia: prace montażowe

Zagrożenie to występuje do zakończenia prac budowlano-montażowych i związane jest z typowymi czynnościami wykonywanych przez pracowników, które należą do ich zakresu obowiązków. Zagrożenia, jakie identyfikuje się podczas takich prac to: skaleczenia, urazy, stłuczenia.

5.5 Zagrożenie porażenia prądem

Miejsce wystąpienia: teren budowy oczyszczalni

Czas wystąpienia: prace budowlano-montażowe – obsługa urządzeń elektrycznych i wykonanie zasilania oczyszczalni oraz instalacji elektrycznych.

Z uwagi na to, że przez teren budowy przebiega napowietrzna linia średniego napięcia istnieje zagrożenie porażenia prądem podczas prac wykonywanych urządzeniami mechanicznymi typu dźwigi, koparki.

Zagrożenie to występuje w całym okresie prac do zakończenia prac budowlano-montażowych. Przewidziany zakres prac wymaga użycia urządzeń elektrycznych, których niewłaściwa obsługa może spowodować porażenie prądem o napięciu 230 – 380 V.

Również niewłaściwe wykonywanie zasilania oczyszczalni związane z wykonaniem podłączenia do istniejącej sieci napowietrznej oraz instalacji elektrycznej może spowodować zagrożenie życia pracowników i obsługi oczyszczalni.

Wnioski:

Wymienione powyżej roboty budowlane nie zostały wymienione w § 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r. „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” - jeśli nie będą prowadzone w temp. -10°C .

Jeżeli zaistnieje taka sytuacja wszystkie prace z godnie z § 6 pkt.2.a w/w Rozporządzenia należy uwzględnić w planie bioz.

6 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIIE NIEBEZPIECZNYCH

Każdy z pracowników przystępujących do wykonywania prac powinien przejść przeszkolenie przeprowadzone przez Kierownika Budowy w oparciu o następujące akty:

- Warunki Techniczne Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych MBiPMB wyd. 1977 r.

- BN-83/8836-02 „Roboty ziemne, wykopy otwarte”- warunki techniczne wykonania.

Przy wykonywaniu wykopów oraz prowadzeniu robót montażowych i rozbiórkowych zachować ostrożność.

- Normy PN i branżowe odpowiednie

- Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28 Marca 1972 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych Dz.U. 1972 r. Nr 13, Poz. 93.

-Rozbiórki oraz zmiana sposobu użytkowania obiektów budowlanych (Dz.U.95.10.47)

Szczególną uwagę winno się zwrócić na instrukcje stanowiskowe bhp i stosowanie się do nich pracowników.

7 WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄDZIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

1. Plac budowy zostanie wydzielony taśmą ostrzegawczą i oznakowany za pomocą tablic ostrzegawczych oraz informacyjnych oraz szczegółowymi tablicami o zagrożeniach w trakcie realizacji budowy.
2. Wyznaczona zostanie strefa niebezpieczna podczas pracy koparki i spychaczy.
3. Zostanie wyznaczona droga technologiczna oraz prace składowanie oraz plac postoju maszyn.
4. Każdy z pracowników winien posiadać środki ochrony osobistej – kaski przeciwuderzeniowe, rękawice oraz odzież ochronną zimową.
5. W przypadku pracy w niskich temp. należy przewidzieć częstsze przerwy w pracy np.: 15 min co 2 godz. w ogrzewanym zapleczu socjalnym (barak).