



PROJEKT BUDOWLANY

INFORMACJA BIOZ

Obiekt: **ROZBUDOWA OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W
HAJNÓWCE
- URZĄDZENIA PRZERÓBKİ OSADÓW**

Adres: **17-200 Hajnówka, woj. podlaskie
ul. Słowackiego 29, działki nr 2680/14, 2680/18**

Zamawiający: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z o.o., ul. Słowackiego 29,
17-200 Hajnówka**

Zleceńbiorca: **BSK BIOGEST Sp. z o.o.
15-085 Białystok, ul. Branickiego 17A**

Jednostka projektowa: **„PROEKO” Biuro Projektowo-Badawcze
15-668 Białystok, ul. Upalna 2/2**

PREZES

inż. Lech Dzienis



BIURO PROJEKTOWO-BADAWCZE S.C.
15-668 Białystok, ul. Upalna 2/2, tel./fax.: (085) 66 15 866
NIP 542-10-12-718

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA ROZBUDOWY OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW W HAJNÓWCE

Nazwa obiektu: **OCZYSZCZALNIA ŚCIEKÓW W HAJNÓWCE –
URZĄDZENIA PRZERÓBKİ OSADÓW**

Adres: **17-200 Hajnówka, woj. podlaskie
ul. Słowackiego 29, działki nr 2680/14, 2680/18**

Zamawiający: **Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji
Spółka z o.o., ul. Słowackiego 29,
17-200 Hajnówka**

Jednostka projektowa: **„PROEKO” Biuro Projektowo-Badawcze s.c.
15-340 Białystok, ul. Upalna 2/2**

Autorzy projektu: **dr inż. Dariusz Andraka**
dr inż. Dariusz Wawrentowicz

Białystok, 27 lipca 2006 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

1.1. Roboty technologiczne

- budowa nowoprojektowanych obiektów technologicznych: zbiornik wielofunkcyjny, reaktory ATSO, instalacja uzdatniania powietrza, pompownia wód technologicznych, plac składowy osadów;
- modernizacja istniejących obiektów technologicznych: przebudowa budynku mechanicznej przeróbki osadów;

1.2. Roboty instalacyjne

- instalacja wentylacji mechanicznej w zbiorniku wielofunkcyjnym;
- instalacja pompy ciepła w zbiorniku wielofunkcyjnym;
- rozbudowa instalacji wod-kan. w budynku mechanicznej przeróbki osadów (doprowadzenie wody do wirówek),

1.3. Sieci sanitarne

- przewody osadów do poszczególnych obiektów;
- przewody wody technologicznej do reaktorów ATSO i instalacji uzdatniania powietrza
- kanały odcieków technologicznych;

1.4. Roboty budowlane

- wykonanie konstrukcji nowo projektowanych obiektów (fundamenty pod reaktory ATSO i instalację uzdatniania powietrza, konstrukcja zbiornika wielofunkcyjnego, konstrukcja placu składowego osadów, konstrukcja pompowni technologicznej;
- przebudowa budynku mechanicznej przeróbki osadów – wykonanie fundamentów pod projektowane wirówki;

1.5. Roboty elektryczne i AKPiA

- przebudowa zasilania energetycznego na warunkach wydanych przez ZE B-stok;
- zasilanie energetyczne nowo projektowanych obiektów;
- budowa instalacji sterowania pracą części osadowej oczyszczalni w nowym układzie technologicznym

1.6. Roboty drogowe

- budowa drogi dojazdowej do placu składowego osadów;
- przebudowa dojazdu do budynku dmuchaw
- ukształtowanie terenu oczyszczalni;

Kolejność realizacji

- 1) nowo projektowane obiekty kubaturowe: zbiornik wielofunkcyjny, reaktory ATSO, instalacja uzdatniania powietrza, pompownia technologiczna, plac składowy osadów,
- 2) przebudowa budynku mechanicznej przeróbki osadów
- 3) sieci sanitarne i przewody międzyobiektywne
- 4) roboty elektryczne i branży AKPiA
- 5) roboty drogowe i zagospodarowanie terenu

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie oczyszczalni ścieków w Hajnówce znajdują się obecnie następujące obiekty:

- budynek części mechanicznej oczyszczalni (urządzenie HUBER);

- pompownia pośrednia ścieków po oczyszczaniu mechanicznym;
- reaktory SBR
- stawy ściekowe
- zagęszczacze grawitacyjne osadu
- budynek przeróbki osadów (prasa taśmowa i instalacja higienizacji)
- budynek instalacji PIX
- budynek dmuchaw
- budynek stacji TRAFO
- budynek socjalno-biurowy;
- garaże

Na teren oczyszczalni doprowadzona jest woda z wodociągu miejskiego Ø110PVC oraz energia elektryczna

Doprowadzenie energii elektrycznej jest realizowane kablem podziemnym SN do stacji TRAFO na terenie oczyszczalni.

Odprowadzenie ścieków oczyszczonych ze stawów końcowych realizowane jest kanałem grawitacyjnym o średnicy Ø500 mm do rzeki Leśna Prawa.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- 3.1. Otwarte zbiorniki ze ściekami
 - istniejące reaktory SBR, głębokość całkowita – 6,0 m,
 - stawy ściekowe, głębokość – ok. 1,0 m;
- 3.2. Kanały i zbiorniki ścieków surowych
 - budynek mechanicznego oczyszczania
 - pompownia pośrednia
- 3.3. Magazyny chemikaliów
 - instalacja dawkowania PIX (odczyn kwaśny)

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- 4.1. Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m
 - wykopy pod obiekty kubaturowe i liniowe
- 4.2. Roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m
 - budowa zbiornika wielofunkcyjnego;
- 4.3. Roboty, wykonywane przy pomocy dźwigów
 - montaż reaktorów ATSO i wyposażenia technologicznego;
 - montaż instalacji uzdatniania powietrza;
- 4.4. Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych
 - wykopy liniowe;
 - przebudowa stacji TRAFO
- 4.5. Roboty budowlane przy których występuje działanie subst. chemicznych
 - nie występuje;
- 4.6. Roboty budowlane stwarzające ryzyko utonięcia
 - nie występują;
- 4.7. Roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu

- roboty w zakresie dróg i ukształtowania terenu, roboty konstrukcyjne;
- 4.8. Roboty rozbiórkowe w tym wykonywanie otworów w istniejących elementach konstrukcyjnych obiektów
- modernizacja budynku mechanicznej przeróbki osadów;
- 4.9. Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0 t.
- montaż wyposażenia technologicznego zbiornika wielofunkcyjnego
- montaż wirówek w budynku mechanicznej przeróbki osadów

W przypadku robót nie wymienionych wyżej należy stosować się do postanowień Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.47/2003, poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.).

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

Stosownie do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.47/2003, poz. 401 z dnia 19 marca 2003 r.).

5.1. Wydzielenie i oznakowanie miejsc prowadzenia robót budowlanych

Wydzielić i oznakować należy:

- strefy niebezpieczne z uwagi na możliwość spadania przedmiotów;
- wykopy, studzienki i zagłębienia o głębokości przekraczające 1,00 m
- strefy pracy maszyn, dźwigów i urządzeń

5.2. Instruktaż i przeszkolenie pracowników

Oprócz obligatoryjnego przeszkolenia w zakresie przepisów bhp pracowników na stanowisku pracy, przed przystąpieniem do realizacji robót wymienionych jako szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników wyznaczonych do wykonywania tych robót. Przed przystąpieniem do robót każdorazowo należy omówić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

W tym celu należy organizować odprawy robocze i instruktaż na stanowisku pracy. Ponadto prowadzić wzmożony nadzór, a wykonywanie robót powierzyć sprawdzonym i doświadczonym pracownikom. Należy sprawdzać stosowanie przez pracowników przydzielonych środków ochrony indywidualnej jak kaski, odpowiednie obuwie, okulary, maski i rękawice ochronne, linki i szelki zabezpieczające a także asekuracje przez osoby towarzyszące.

5.4. Sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy

Materiały przeznaczone do wykorzystania na budowie przechowywane mogą być w poszczególnych fazach budowy : w barakowozie pod zamknięciem.

Należy zapewnić odpowiednią temperaturę w pomieszczeniach, w których przechowywane będą preparaty z obszaru tzw. chemii budowlanej.

Temperatura wewnętrzna w pomieszczeniu nie może być mniejsza od na wskazaną w instrukcji temperatury magazynowania.

Preparaty niebezpieczne jak gazy techniczne przechowywać w pomieszczeniach chronionych i dozorowanych.

5.5. Środki techniczne i organizacyjne w strefach szczególnego zagrożenia

Należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii poprzez:

- określenie miejsca i sposób oznaczenia dróg komunikacyjnych i ewakuacyjnych,
- wszystkie rusztowania zabezpieczyć w barierki ochronne,
- zgromadzić na placu budowy podstawowy sprzęt p/poż. (dostęp do wody),
- wyposażać budowę w dostępną apteczkę,
- plac budowy powinien mieć zapewniony w każdej chwili dojazd z drogi publicznej; nie należy go zastawiać np. materiałami budowlanymi.
- strefa pracy dźwigu, podnośnika itp. powinna być odpowiednio oznakowana.

5.6. Przechowywanie dokumentacji budowy oraz innych dokumentów

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych (dziennik budowy, dokumenty dopuszczenia do eksploatacji urządzeń) winno być w pomieszczeniu dozorowanym i chronionym.

Na budowie musi być przestrzegane standardowe wymagania z zakresu zabezpieczenia spraw socjalno-bytowych.