

# BIOS

ZAKŁAD PRACOWNIOWY  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT W LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

Przedsiębiorstwo Usługowo Handlowe "BIOS" s.c.  
D. Garus, W. Garus, E. Visan  
ul. Rakowiecka 36  
02-532 Warszawa  
NIP 521-033-17-63  
tel./fax (0-22) 849-16-53, 646-68-72, 606-36-78  
tel. kom. 0-501-091-564  
email: [bioswarszawa@interia.pl](mailto:bioswarszawa@interia.pl)

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Załącznik do decyzji... 3301.e/102

z dn. .... 16. 05. 2002

nr rejestru ARB/sz 17351 /... 3301.e/102

Nazwa i adres

obiektu budowlanego:

**PROJEKT ROZBUDOWY**

**MECHANICZNO - BIOLOGICZNEJ**

**OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW**

**W WÓLCIE KOSOWSKIEJ**

**gmina Lesznowola, powiat piaseczyński**

Inwestor :

Adres:

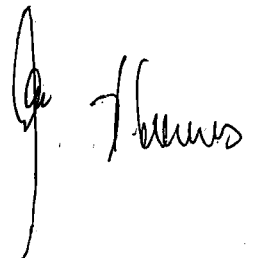
Gmina Lesznowola

ul. Gminnej Rady Narodowej 60

05 - 504 Lesznowola

Autor opracowania:

mgr inż. Danuta Garus



Warszawa, maj 2007 r.

## **SPIS TREŚCI**

- 1. Wstęp**
- 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**
  - 2.1. Zakres robót**
  - 2.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**
- 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
- 4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- 5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**
- 6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- 7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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.**
- 8. Załącznik.**

## 1. WSTĘP

W związku z :

**art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane”**

- **rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r.** w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi ( Dz.U. 151, poz.1256).
- **rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.** w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. 1126) do projektu dotyczącego rozbudowy mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków w Wólce Kosowskiej, działka nr ewid. 84/1, gm. Lesznowola, pow. piaseczyński, wykonano informacje dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

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

### 2.1. Zakres robót

W zakres zamierzenia budowlanego pn. „Rozbudowa mechaniczno - biologicznej oczyszczalni ścieków w Wólce Kosowskiej, gm. Lesznowola, pow. piaseczyński” wchodzi:

- Krata hakowa przed pompownią ścieków surowych zaprojektowana w postaci okrągłego jednokomorowego zbiornika z prefabrykowanych kręgów żelbetowych o średnicy wewnętrznej 1,6 m i głębokości 4,9 m przykrytego płytą D 1600. Montaż kręgów na żelbetowej płycie dennej o średnicy 2,00 m i grubości 25 cm. Rzędna dna pompowni 149,25 m n.p.m.
- zbiornik uśredniający – istniejący obiekt, adaptowany do nowych potrzeb, wyposażony w system napowietrzania i stację pomp zatapialnych i przykryte dachem z tworzywa sztucznego.
- oczyszczalnia mechaniczna ścieków dla II -go ciągu technologicznego, w skład której wchodzi sito skratkowe, umieszczone w budynku technicznym i piaskownik pionowy wchodzący w skład bioreaktora.

- Biuro Inżynierii Technicznej i Budowlanej  
Wzrost Techniczny i Budowlany  
REFERAT W LESZNOWOLU  
ul. Gliniarzki 60  
08-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138
- oczyszczalnia biologiczna – bioreaktor BIO-PAK w postaci okrągłego zbiornika wykonanego z prefabrykatów żelbetowych, posadowionego na żelbetowej płycie dennej. Średnica wewnętrzna zbiornika 15,25 m, całkowita wysokość 5,1 m, całkowita pojemność 795 m<sup>3</sup>. Konstrukcja płyty dennej bioreaktora na rzędnej 121,15 m n.p.m. Zbiornik będzie częściowo zagłębiony w nasypie konstrukcyjnym i obsypany do rzędnej 123,80 m n.p.m. Przykrycie reaktora płytami z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym, zamocowanej na konstrukcji stalowej.

W skład opisanej oczyszczalni biologicznej reaktora BIO-PAK wchodzi trzykomorowy selektor (zbiornik okrągły), w którym znajdować się będą:

- komora beztlenowa
  - komora denitryfikacji/ nityfikacji
  - pionowy osadnik wtórny
- Zbiornik osadu – adaptacja istniejącego zbiornika BLOKON, częściowo zagłębiony okrągły zbiornik jednokomorowy z prefabrykowanych kręgów żelbetowych. Wyposażenie zbiornika w instalacje do zagęszczania osadu oraz instalacje do napowietrzania osadu.
  - Powiększenie otworów drzwiowych do pomieszczeń technicznych nr 03 i 05 - wymiana nadproży.
  - Wykonanie nowego otworu drzwiowego do pom. antresoli nr 07 -drzwi zewnętrzne, schody stalowe zewnętrzne.
  - Zmniejszenie zasięgu okapu nad wejściem do pomieszczenia technologicznego nr 03 - przełożenie rynien i rur spustowych.
  - Wymiana drzwi do pomieszczenia przedsionka 08 na dymoszczelne i dźwiękoszczelne.
  - Realizacja nowego reaktora - projekt ujęty w oddzielnym tomie.
  - Wykonanie połączeń międzyobiektowych, rurociągi tłoczne HDPE Ø 90 i PVC Ø 110, rurociągi grawitacyjne PVC Ø 160 i PVC Ø 200.

- Budowa połączeń wewnętrznych energii elektrycznej do urządzeń technologicznych w budynku oczyszczalni ( ujęte w oddzielnym opracowaniu – branża elektryczna – dla II ciągu technologicznego )
- Makroniwelacja terenu oczyszczalni i posianie trawy
- Wykonanie dróg i placów wewnętrznych.

Starostwo Powiatowe w Piaszynie  
Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

## 2.2. Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- Krata hakowa w studziencie przed pompownią ścieków surowych
- Reaktor BIO-PAK
- Zbiornik osadu – wyposażenie w urządzenia technologiczne
- Studnia pomiarowa ilości ścieków oczyszczonych
- Budynek techniczny – wykonanie połączeń międzyobektowych, kanały grawitacyjne PCW Ø 200 i Ø 160 i rurociągi tłoczne Ø 90 i Ø 110.

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym rozbudową oczyszczalni ścieków w chwili obecnej istnieje jeden ciąg technologiczny, składający się z budynku technicznego, bioreaktora, pompowni i zbiornika osadu. Oczyszczalnia jest w ciągłym ruchu i oczyszcza ścieki z podłączonej sieci kanalizacji.

## 4. Wykaz elementów zagospodarowania działki lub terenu, mogących stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Brak jest elementów mogących stworzyć zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi na terenie, na którym realizowana będzie inwestycja.

## **5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania**

Podczas realizacji robót związanych z rozbudową mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków o kolejny ciąg technologiczny mogą wystąpić niżej podane zagrożenia:

- zatrucie pracownika gazami trującymi w czasie prac związanych z przebudową przepompowni ścieków, polegającą na wybudowaniu kraty hakowej w osobnej studzience, w czasie podłączania ścieków z kanalizacji doprowadzającej ścieki komunalne do oczyszczalni,
- przysypanie pracownika ziemią w wykopie - w trakcie budowy zbiornika ,
- upadek z wysokości w czasie wykonywania prac budowlanych,
- potrącenie pracownika pojazdem kołowym,
- współpraca ze sprzętem mechanicznym (np. koparka, spycharka, samochód samowładowczy, ładowarka dźwig itp.),
- podczas prac wykonywanych w okresie zimowym występuje zagrożenie poślizgiem na oblodzonej drodze komunikacyjnej budowy, dlatego należy wyznaczyć pracownika odpowiedzialnego za usuwanie oblodzeń i posypywanie piaskiem.

## **6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Realizacja omawianego przedsięwzięcia nie wiąże się z wykonywaniem robót szczególnie niebezpiecznych, niemniej należy przeprowadzić:

- szkolenie wstępne na budowie i udokumentowane w dzienniku szkoleń przed rozpoczęciem pracy na budowie dla pracowników nowozatrudnionych
- szkolenie stanowiskowe przeprowadzane na stanowisku pracy dla każdego pracownika wykonującego pracę na nowym stanowisku (dotyczy również innych pracowników w przypadku niewykonywania danych czynności przez okres co najmniej jednego miesiąca) - dokumentowane w dzienniku szkoleń stanowiskowych. Szkolenie stanowiskowe winno obejmować:

1. określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożeń dla ludzi i środowiska
2. określenia konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń.
3. konsekwencje lekceważenia zasad i przepisów BHP

Wydział Architektoniczno-Budowlany  
REFERAT w LESZNOWOLI  
ul. Gminnej Rady Narodowej 60  
05-506 Lesznowola  
tel. 022 757 93 40-42 wew. 137, 138

**7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających 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**

- ogrodzenie wykopów na placu budowy
- ustawienie podestów komunikacyjnych nad wykopami dla umożliwienia komunikacji na terenie budowy.
- ustawienie tablic informujących o tym, że osoby postronne nie mają prawa wstępu na teren robót ze względu na głębokie wykopy.
- wyposażenie kierownictwa robót w sprzęt umożliwiający szybką komunikację z odpowiednimi służbami, w celu zawiadomienia o konieczności udzielenia pomocy w przypadku zagrożenia zdrowia.

Na podstawie przedstawionej informacji należy sporządzić przed rozpoczęciem budowy plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (patrz pr. bud. art. 21a).

## **8. Załącznik**

Plan sytuacyjny 1 : 500

