

# PRACOWNIA PROJEKTOWA INŻYNIERII ŚRODOWISKA

*mgr inż. Adam Fellauer*

03-846 WARSZAWA ul. Stanisława Augusta 38/6

tel/fax (022) 810-64-75 kom. 0601-355-405

NIP 113-040-77-81

konto: PKO-BP XII O/Warszawa 25 10201127 0000 1802 0010 2079



## INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Stacji i sieci wodociągowej

w Borowej Górze gm. Serock

Inwestor

Gmina Miasto i Gmina Serock

06 – 140 Serock

ul. Rynek 21

tel. 0.22 782 88 18

Zał. 9

Egz. 2

Projektant:

Pracownia Projektowa Inżynierii Środowiska

TECHNO – WOD

03 – 846 Warszawa

ul. St. Augusta 38/6

tel. 0.22 810– 64 -75

Starostwo Powiatowe w Legionowie  
Zamiejscowy Referat Architektury w Serocku  
Załącznik do decyzji pozwolenia na budowę

nr 74/2007 z dnia 21.02.2007  
Znak sprawy: EIS.1351-S05/0

Informację sporządził:

*mgr inż. Adam Fellauer*  
upr. bud. Nr 13349/2 Ww  
specjalność techn. bud-inżynieria sanitarna  
(Dz. Bud. Nr 17/64 poz. 55)  
upr. bud. Nr Warszawa 221/92  
specj. techn. bud-instalac. inżynierska  
(Dz.U.Nr 34/74 poz.229 oraz Dz.U.Nr 475 poz.56)  
upr. BHP i org. Nr 0420/5531-NOI

31 SIERPIEŃ 2006R.

Część opisowa informacji:

## **1. Zakres robót całego przedsięwzięcia:**

### **a. Zagospodarowanie placu budowy:**

- zawieszenie tablicy informacyjnej dot. realizowanej inwestycji wraz z telefonami informacyjnymi i alarmowymi
- doprowadzenie energii elektrycznej do placu budowy
- wykonanie linii zasilającej
- doprowadzenie wody z instalacji studni głębinowej
- wyznaczenie terenu pod składowanie materiałów budowlanych i instalacyjno-montażowych
- ustawienie pakamer, barakowozów: biurowego i mieszkalnego
- ustawienie i zagospodarowanie kabiny sanitarnej
- zabezpieczenie placu budowy

### **b. Budynek stacji wodociągowej**

- wykopy pod fundamenty
- fundamenty
- ściany zewnętrzne i wewnętrzne oraz kanały wentylacyjne
- stolarka okienna i drzwiowa
- dach z przykryciem
- instalacje odgromowe
- fundamenty pod urządzenia technologiczne
- instalacje kanalizacyjne wewnętrzne (poziomy kanalizacyjne)
- podłogi betonowe
- tynki wewnętrzne i zewnętrzne
- glazury i terakoty
- roboty malarskie

### **c. Instalacje stacji uzdatniania wody**

- instalacje technologiczne wodne
- instalacje technologiczne kanalizacyjne
- instalacja zestawu hydroforowo – pompowego
- instalacja zestawu do dezynfekcji wody
- rozdzielnia energetyczna zasilająca
- rozdzielnia technologiczna
- urządzenia i instalacje elektryczne (zasilanie, automatyka i sterowanie)
- próby hydrauliczne
- roboty wykończeniowe (malarskie, tynkarskie, glazurnicze)
- rozruch urządzeń technologicznych stacji i synchronizacja pracy podzespołów

### **d. Zbiornik wyrównawczy**

- wykopy pod fundament zbiornika
- przygotowanie gruntu pod fundament
- płyta fundamentowa
- ustawienie i montaż komór zbiornika
- wykonanie izolacji termicznej komór zbiornika
- orurowanie technologiczne wewnętrzne
- rurociągi technologiczne zewnętrzne
- instalacje elektryczne: sterownicze i alarmowe

### **e. Zbiornik bezodpływowy na ścieki sanitarne i studzienka neutralizacyjna (zblokowane)**

- wykop pod komory zbiornika podziemnego

STAROSTWO POWIATOWE  
w LEGIONOWIE  
Zamieszkałe Biuro Architektury  
i Inżynierii  
ul. Rynek 21, 05-140 Serock

- płyta fundamentowa
- ściany zbiorników
- strop z uzbrojeniem
- orurowanie kanalizacyjne
- zasypka

#### **f. Ujęcie wody**

- zatopienie agregatów pompowych w studniach Nr 1 i 2
- uzbrojenie głowic
- orurowanie technologiczne wewnętrzne wraz z uzbrojeniem
- instalacje elektryczne zasilające i zabezpieczające

#### **g. Rurociągi między obiektowe**

- rurociągi tłoczne ze studni do stacji
- rurociągi tłoczne ze stacji do zbiornika wyrównawczego
- rurociągi ssawne ze zbiornika do stacji uzdatniania wody
- rurociągi tłoczne do sieci wodociągowej
- rurociągi kanalizacyjne stacji, zbiornika, zbiornika bezodpływowego i studzienki neutralizacyjnej

#### **h. Instalacje i urządzenia elektryczne zewnętrzne**

- linia przewodowa NN, słupowa, zasilająca
- złącza pomiarowo – kablowe
- instalacje zasilające
- instalacje sterowania i automatyki
- oświetlenie terenu stacji uzdatniania wody
- instalacja alarmowa z transmisją sygnałów z urządzeń technologicznych
- instalacja alarmowa chroniąca przed wejściem osób nieupoważnionych

#### **k. Zagospodarowanie terenu**

- ogrodzenie terenu stacji wraz ze strefą ochrony sanitarnej bezpośredniej (słupki stalowe obciążone siatką, na cokole betonowym)
- brama z furtką
- drogi i ścieżki
- zazielenienie terenu

#### **l. Sieć wodociągowa**

- trasowanie i oznakowanie trasy sieci wodociągowej
- wykonanie wykopów przy pomocy sprzętu zmechanizowanego oraz ręcznie na odkład
- dogłębianie wykopów ręczne
- deskowanie ścian wykopów
- montaż rurociągów wodociagowych sieciowych
- montaż armatury i uzbrojenia sieci
- montaż zasuw z obudowami i skrzynkami zasuwowymi
- wykonanie prób hydraulicznych na sieci
- zasypka wykopów ręczna i mechaniczna z warstwowym zagęszczaniem gruntu, z zachowaniem reżimu technologicznego zgodnie z opisem technicznym zawartym w projekcie budowlano - wykonawczym
- wykonanie robót betoniarskich: zabezpieczenie skrzynek zasuwowych, hydrantów podz., opasek wokół studzienek wodomierzowych, wylewek przy studzienkach itp.
- wyrównanie i rozplantowanie urobku
- oznakowanie tabliczkami uzbrojenia sieci i przyłączy: hydrantów, zasuw liniowych

STAROSTWO POWIATOWE  
w Legionowie  
Zamiejscowy Referat Architektury  
ul. Sierocka  
ul. Rynek 21 - 05-140 Sierock

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

- studnia Nr 3 wraz z obudową
- studnia Nr 2 wraz z obudową
- istniejący budynek stacji wodociągowej – do rozbiórki

## **3. Wskazanie elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie występują.

Teren stacji uzdatniania wody będzie ogrodzony, oznakowany i zamknięty oraz zabezpieczony instalacją alarmową.

Osoby postronne nie będą miały wstępu.

Wstęp będą posiadać:

- pracownik Powiatowej Stacji Sanitarno – Epidemiologicznej w Legionowie
- inspektor Rejonu Urzędu Dozoru Technicznego Oddział w Warszawie
- inspektor Inspekcji Pracy Oddział w Warszawie
- przedstawiciel Powiatowej Straży Pożarnej w Legionowie
- inspektor Rejonu Energetycznego w Legionowie
- przedstawiciel Rejonu Telekomunikacyjnego w Legionowie
- przedstawiciel Urzędu Gminy w Serocku
- przedstawiciel KZB w Serocku

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych:**

- roboty ziemne – wykonywanie wykopów pod sieci wodociągowe i kanalizacyjne oraz obiekty kubaturowe do głębokości 2,3 m
- wykonywanie wykopów pod zbiornik bezodpływowy i studzienkę neutralizacyjną do głębokości 2,5 m
- roboty ziemne wykonywane będą w gruncie piaszczystym – kat. gruntu II - 80 % i III – 20 % robót
- roboty budowlane – budynek stacji wodociągowej – występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m
- montaż elementów budowlanych i ustawianie urządzeń technologicznych przy pomocy dźwigu
- zbiornik wyrównawczy – zagrożenia jak przy budynku stacji uzdatniania wody a ponad to: roboty prowadzone we wnętrzu komory zbiornika wyrównawczego. Głębokość zamkniętego szybu do 10,0 m.
- roboty instalacyjne – ujęcie wody – montaż i demontaż podwodnych agregatów pompowych przy pomocy dźwigu, w studniach Nr 3 i Nr 2.
- zbiornik wyrównawczy – wszystkie roboty instalacyjno – montażowe wykonywane we wnętrzu zbiornika
- roboty instalacyjne elektryczne – instalacja oświetleniowa słupowa – praca na wysokości do 9,0 m
- roboty instalacyjne przy linii NN

**STAROSTWO POWIATOWE**  
w Legionowie  
Zamiejscowy Referat Architektury  
w Serocku  
ul. Rynek 21. 05-140 Serock

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

- kierownik budowy, kierownicy robót branżowych, inspektorzy nadzoru muszą posiadać niezbędne uprawnienia budowlane
- wszyscy pracownicy muszą być przeszkoleni w zakresie BHP
- na budowie musi być sprzęt i wyposażenie niezbędne do wykonywania robót na wysokościach (na zbiorniku wyrównawczym i jego wnętrzu): uprząże, pasy bezpieczeństwa, atestowane liny, ubrania ochronne, kaski itp.
- przy robotach spawalniczych: ubrania ochronne, tarcze spawalnicze, okulary ochronne, buty gumowe z długą cholewą
- wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w środki ochrony osobistej
- na budowie musi być apteczka wyposażona w artykuły pierwszej pomocy
- **wszystkie roboty instalacyjne – elektryczne muszą być wykonywane w stanie bez napięciowym**
- przełączanie czynnych urządzeń elektrycznych wykonywać w stanie bez napięciowym
- wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z ogólnymi przepisami BHP i ochrony zdrowia oraz przepisami branżowymi
- szczególną uwagę zwracać na możliwość porażenia prądem przy korzystaniu z elektronarzędzi
- nie wolno dopuścić do wykonywania robót osób po spożyciu alkoholu

## **6. 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**

- plac budowy należy oznakować
- zawiesić tablicę informacyjną z danymi dotyczącymi budowy oraz numerami telefonów alarmowych
- miejsce wykonywania robót ziemnych należy zabezpieczyć poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy
- roboty ziemne, odwodnieniowe i montażowe wykonywać w wykopach deskowanych, z użyciem bali drewnianych lub wyprasek stalowych, rozpartych rozporami
- roboty ziemne, odwodnieniowe i montażowe, w odległości mniejszej niż 3,0 m od istniejącego budynku stacji, wykonywać ręcznie w pełnym deskowaniu
- roboty na wysokościach wykonywać z użyciem, pasów bezpieczeństwa, uprząży i kasków z udziałem asekuracji linowej
- teren, na którym będą prowadzone roboty z użyciem sprzętu mechanicznego, dźwigu, koparki itp, należy wygrodzić białą – czerwoną taśmą ostrzegawczą, chroniącą przed wejściem osób niepowołanych
- nie zastawiać dróg wyjazdowych z terenu budowy
- prace w pasie drogowym, muszą być wykonywane zgodnie z przepisami:  
Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami, poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy:
- ustawa z dn.20 czerwca 1997 r. – Prawo o ruchu drogowym (Dz.U. z 2003 r. Nr 58 poz, 515 z późniejszymi. zmianami)
- Rozp.Min. Infrastruktury z dn.23 września 2003 r. – w sprawie szczegółowych warunków

zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz.U. 03.177.1729)

- Rozp.Min. Infrastruktury oraz Min.Spr.Wewnętrznych i Administracji z dn.31 lipca 2002 r.- w sprawie znaków i sygnałów drogowych (Dz.U. Nr 170 poz. 1393)
- Rozp.Min. Infrastruktury z dn.3 lipca 2003 r. – w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach – zał. Nr 1 i 4 (Dz.U. Nr 220, poz.1729 z 2003 r.)

W razie konieczności należy wykonać tymczasowe mostki przejazdowe do poszczególnych posesji nad prowadzonymi wykopami.

mgr inż. Adam J. Błach  
upr. bud. Nr 1339/72 w/w  
specjalność tech. bud-inżyniera sanitarna  
(Dz. Bud. Nr 17/64 poz. 55)  
upr. bud. Nr Warszawa 221/92  
specj. techn. bud-instalac. inżynierska  
(Dz.U.Nr 38/74 poz.229 oraz Dz.U.Nr 8/75 poz.46)  
upr. BHP i erg. Nr Us/20/55/91-NC