



# PROJEKTOWANIE KRZYSZTOF OZGA

ul. Budowlanych 10/9

66-405 Gorzów Wlkp. 7

tel.95 7204548 , 0 795 584 861

email biuro@akwamel.pl

[www.akwamel.pl](http://www.akwamel.pl)

## INFORMACJA BIOZ

OBIEKT : WODOCIĄG KOMUNALNY ZWIERZYN

NAZWA INWESTYCJI : REMONT (MODERNIZACJA) UJĘCIA WODY I  
STACJI UZDATNIANIA WODY

BRANŻA : SANITARNA

FAZA : INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY  
ZDROWIA

ADRES : OWCZARKI , GMINA ZWIERZYN  
Nr Dz. – 6/2, 47/2, 51/3 , OBRĘB OWCZARKI

INWESTOR : GMINA ZWIERZYN  
Ul. WOJSKA POLSKIEGO 8 , 66-542 ZWIERZYN

	Imię i Nazwisko	Uprawnieni a nr art.	Podpis
Opracował :	mgr inż. Krzysztof Ozga ul. Budowlanych 10/9 66-400 Gorzów Wlkp.	9/82 Gw	

GORZÓW WLKP.  
PAŹDZIERNIK 2012 r.

EGZ. 1

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Przedmiot i zakres opracowania.
2. Inwestor oraz lokalizacja inwestycji.
3. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .
4. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .
5. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .
6. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych .
7. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .
8. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie .

### UWAGA:

Opracowanie stanowi integralną część PROJEKTU REALIZACYJNO-WYKONAWCZEGO na remont (modernizacja) SUW w Owczarkach w skład którego wchodzi także:

- \_ PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
- \_ PROJEKT WYKONAWCZY TECHNOLOGICZNY
- \_ PROJEKT WYKONAWCZY REMONTU BUDYNKU SUW
- \_ PROJEKT WYKONAWCZY ELEKTRYCZNY

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot i zakres opracowania.

Opracowanie dotyczy remontu (modernizacji) Stacji Wodociągowej i Ujęcia Wody w miejscowości Owczarki gm. Zwierzyn. Projektowana do remontu stacja w Owczarkach pokrywa zapotrzebowanie wody dla całej wsi : Owczarki, Zwierzyn, Sarbiewo, Górecko, Żółwin, Rzekcin, Sierosławice, Gościmiec , Zagaje.

Projektowana do remontu Stacja Uzdatniania Wody znajduje się na działkach nr ewidencyjny 6/2, 47/2 51/3 i 51/5 w Owczarkach, w bezpośrednim sąsiedztwie ujęcia wody składającego się z trzech studni wierconych nr 1, nr 2 oraz nr 3 .

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na remoncie (modernizacji) Stacji Wodociągowej i Ujęcia Wody tj. budynku SUW z instalacją techniczną uzdatniania wody oraz innymi niezbędnymi instalacjami, przyłączami i obiektami towarzyszącymi jak zbiornik wyrównawczy,

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie ogólnych zasad jakimi należy się kierować w trakcie prowadzonych prac budowlanych dla zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia osób przebywających na terenie budowy .

### 2. Inwestor oraz lokalizacja inwestycji.

Inwestorem jest:

Gmina Zwierzyn

ul. Wojska Polskiego 8

66-542 Zwierzyn

Projektowana do przebudowy Stacja Uzdatniania Wody oraz ujęcie wody zlokalizowane są w miejscowości Owczarki, gm. Zwierzyn na działkach o numerze ewidencyjnym 6/2, 47/2, 51/3 będących własnością Inwestora.

### 3. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem informacje dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Niniejsza informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia służyć ma jako wytyczne do sporządzenia planu BIOZ. Obowiązek sporządzenia planu BIOZ spoczywa na kierowniku budowy.

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

##### 4.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego :

- przygotowanie placu budowy (ustawienie baraku i toalety) ,
- podłączenie licznika energii ,
- wykonanie przebudowy naziemnych obudów studni wraz z wyposażeniem studni nr 1, nr 2 i nr 3)
- wykonanie remontu budynku SUW ,
- wykonanie studzienki przeznaczonej na montaż przepływomierza ,
- wymiana urządzeń do dezynfekcji wody wewnątrz budynku SUW,
- ułożenie rurociągów międzyobektowych :
  - a) Rurociągów przyłączeniowych studni ujęcia wody
  - b) Wymiana armatury zaporowej i zwrotnej na rurociągach oraz przy zbiorniku wyrównawczym
- montaż rurociągów i armatury wewnątrz budynku ,
- zapuszczenie pomp głębinowych i montaż armatury wewnątrz obudowy studni ,
- montaż instalacji elektrycznej i automatyki
- montaż , grzejników i wentylatorów
- wpięcie się do sieci wodociągowej rurociągiem DN 110-160
- rozruch SUW
- wykonanie ogrodzenia działki SUW oraz zbiornika wyrównawczego wraz z furtką i bramą

#### 5. Wykaz istniejących obiektów budowlanych .

Na chwilę obecną na terenie działki nr 62/4 znajdują się :

- trzy otwory ujęcia wody nr 1 , 2 i 3 z istniejącymi szybami obudów
- budynek SUW z instalacjami wewnętrznymi
- studnia zbiornika bezodpływowego
- rurociągi międzyobektowe

- kable energetyczne zasilające SUW
- kable energetyczne zasilające ujęcia wody podziemnej

6. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu , które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

Na chwilę obecną na terenie działek nr 6/2, 47/2, 51/3 nie ma elementów zagospodarowania działki lub terenu , które w sposób szczególny mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi .

7. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych .

- Dowóz i rozładunek materiałów i urządzeń o niewielkich gabarytach i ciężarze .
- Roboty ziemne metoda ręczna do głębokości 1,6m .
- Roboty ziemne metodą mechaniczną do głębokości 3,0m .
- Zapuszczanie pomp głębinowych.
- Wykonanie remontu budynku stacji wodociągowej .
- Wykonanie robót przy instalacjach zbiornika wyrównawczego .
- Ocieplenie budynku
- Montaż instalacji .
- Próba szczelności .
- Układanie rurociągów w wykopie do głębokości 1,6m .
- Wykonanie studni z kręgów betonowych Ø 150 cm .
- Roboty elektryczne i automatyczne .
- Prace związane z podchlorynem sodu

8. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych .

Kierownik budowy zobowiązany jest do :

\_ Dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami i badaniami lekarskimi

\_ Przeprowadzania instruktażu stanowiskowego pracowników .

Pracownik przed przystąpieniem do dezynfekcji zbiorników za pomocą podchlorynu sodu poinformowany zostanie o zagrożeniach jakie płyną z

przeprowadzanych prac.

Pracownicy przebywający na terenie budowy mają obowiązek korzystania ze środków ochrony osobistej: okulary ochronne, rękawice, kaski ochronne, maski przeciwpyłowe.

9. 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.

\_ System wentylacyjny powinien być czynny

\_ Wszystkie urządzenia elektryczne powinny być podłączone do zasilania w sposób bezpieczny a jakość przewodów zasilających dokładnie sprawdzona,

\_ Pracownicy powinni pracować w grupach min. 2 –osobowych,

\_ W razie konieczności należy zastosować dodatkową wentylację mechaniczną w postaci wentylatorów przenośnych,

Wszelkie prace elektroenergetyczne wykonywane , związane z utrzymaniem ciągłości ruchu należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia :

- ochrony osobistej pracowników

- apteczki pierwszej pomocy

- możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym i Strażą Pożarną

Kierownik budowy ma prawo do wprowadzenia zmian do powyższego zamieszczając adnotacje określającą przyczyny ich wprowadzenia.

ROBOTY BRANŻY

ELEKTRYCZNEJ

1. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

2. Projekt, konstrukcję i wybór materiałów oraz urządzeń ochronnych w instalacji, należy dostosować do typu, rodzaju i mocy rozdzielanej energii, warunków zewnętrznych oraz do poziomu kwalifikacji osób mających dostęp do instalacji.

3. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

4. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 1) 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV;
- 2) 5 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV;
- 3) 10 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV;
- 4) 15 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV;
- 5) 30 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

5. W czasie wykonywania robót budowlanych z zastosowaniem żurawi lub urządzeń załadunkowo-wyładunkowych zachowuje się odległości, o których mowa w ust. 1, mierzone do najdalej wysuniętego punktu urządzenia wraz z ładunkiem.

6. Przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z jej użytkownikami.



7. Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, o których mowa w ust. 1, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.
8. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.
9. Rozdzielnice, o których mowa w ust. 1, powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50 m od odbiorników energii.
10. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.
11. Przewody zabezpiecza się przed uszkodzeniami mechanicznymi.
12. Okresowa kontrola stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa odbywa się co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:
- 1) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych;
  - 2) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc;
  - 3) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.
13. W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.
14. Kopie zapisu pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.
15. Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.
16. Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone.
17. Do podstawowych warunków bezpiecznej pracy przy urządzeniach i instalacjach

elektroenergetycznych zalicza się:

- prawidłową budowę urządzeń elektroenergetycznych przystosowanych do warunków występujących w miejscu pracy,
- utrzymanie urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- właściwa obsługa zainstalowanych urządzeń.

18. Stan bezpieczeństwa pracy zainstalowanych urządzeń sprawdza się przez ocenę stanu technicznego danych urządzeń i instalacji podczas przeprowadzania okresowych oględzin i przeglądów urządzeń, oraz ich prób i pomiarów.

19. Urządzenia elektroenergetyczne (z wyjątkiem ogólnie dostępnych) mogą być uruchamiane tylko przez pracowników, którzy w ramach swojego zakresu obowiązków służbowych lub na podstawie polecenia mają obowiązek stałego lub doraźnego wykonywania określonych czynności.

Prace przy urządzeniach elektro-energetycznych mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu sprawdzonych metod, technologii, z wykorzystaniem odpowiednich środków ochrony osobistej.

20. Prace przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych w zależności od zastosowanych metod i środków zapewniających bezpieczeństwo pracy mogą być wykonywane:

- przy całkowitym wyłączonym napięciu,
- w pobliżu napięcia (prace należy wykonywać przy użyciu odpowiednich do występujących warunków środków ochrony),
  - pod napięciem (prace należy wykonywać- w oparciu o właściwą technologię pracy i przy zastosowaniu wymaganych narzędzi i środków ochronnych).

21. Przy wykonywaniu prac montażowo – instalacyjnych należy prowadzić je w stanie bez napięciowym, a w przeciwnym przypadku należy zachować szczególną ostrożność, a także określone przepisami odległości pracy sprzętu i urządzeń od przewodów linii pod napięciem.

Wszelkie prace elektroenergetyczne wykonywane, związane z utrzymaniem ciągłości ruchu należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami budowy i eksploatacji urządzeń elektroenergetycznych.