

**Jerzy Ciesielski**

**Ul. Pawia 3**

**87-800 Włocławek**

---

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

*1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:*

**„Sieć wodociągowa”**

Wieś: Witkowo – Rumunki Witkowskie gm. Wielgie , pow. Lipno

*2. Nazwa inwestora i jego adres:* Gmina Wielgie

87-603 Wielgie ul. Starowiejska 8

*3. Nazwa i adres jednostki projektowania:* Jerzy Ciesielski

87-800 Włocławek ul. Pawia 3

*4. Imię i nazwisko projektanta:*

Lp.	Imię i nazwisko	specjalność	Nr uprawnień	Data opracow.	Podpis
1	Jerzy Ciesielski	Instalacyjno- inżynierska	UA-V- 7342/24/94Wk	10.09. 2006r	

## **Spis treści**

- 1. Podstawa opracowania.**
- 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**
- 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.**
- 4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**
- 5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożenia oraz miejsce i czas ich wystąpienia.**
- 6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.**
- 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.**

### **1. Podstawa opracowania.**

- Ustawa z dn. 27.03.2003 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. nr 80 z 10 maja 2003r. poz. 718 )
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia – Dz.U.z dn. 10 lipca 2003 r.
- Dz. U. nr 47 poz. 401 – Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bhp podczas wykonywania robót budowlanych

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

Zakres robót obejmuje wykonanie sieci wodociągowej o długości 1985m

W ramach robót do wykonania przewiduje się:

- wykonanie rurociągów PVC o średnicy 90mm na długości 1720 m.wraz z uzbrojeniem.
- wykonanie rurociągów PVC o średnicy 63mm na długości 265m,wraz z uzbrojeniem.
- Wykopy będą wykonane metodą odkrywkową, przy użyciu koparki jednonaczyniowej.

### **3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Jedynymi istniejącymi obiektami budowlanymi na obiekcie są drogi rolnicze i przyległe do dróg siedliska.

### **4. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Z uwagi na charakter inwestycji wymagający wykonania wykopów ziemnych o głębokości do 2,0 m, poruszanie się maszyn budowlanych (koparki, dźwigi, samochody wywrotki) w terenie otwartym, na całym terenie budowy może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

**5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożenia oraz miejsca i czas ich występowania.**

- roboty budowlane będą prowadzone liniowo w terenie otwartym, bezpośrednio na terenach rolniczych, gdzie projekt nie przewiduje wygradzenia terenu budowy.
- charakter robót wymaga wykonania wykopów budowlanych o gł. do 2 m. w środowisku wodnym. Urobek z wykopów pod rurociągi będzie odłożony bezpośrednio przy skarpie a następnie użyty zostanie do zasypu.
- używany będzie sprzęt: koparki wysięgnikowe, koparki jednonaczyniowe, spycharki i dźwigi obrotowe powodujące zagrożenie dla osób przebywających w ich bezpośredniej bliskości
- wykonanie robót ziemnych i umocnieniowych w strefie występowania czynnego uzbrojenia podziemnego i naziemnego:
  - kable telefoniczne
  - światłowody
  - przewody wodociągowe
  - napowietrzne linie energetyczne
- wykonywanie robót załadunkowych i transportowych
  - załadunek i rozładunek materiałów budowlanych (rury , beton i armatura)

**6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót niebezpiecznych.**

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

**Pracodawca jest obowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Szkolenia odbywają się w czasie pracy na koszt pracodawcy. Szkolenie w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy jest prowadzone jako szkolenie wstępne i szkolenie okresowe.**

Szkolenie wstępne obejmuje: instruktaż ogólny, instruktaż stanowiskowy, szkolenie podstawowe.

Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych.

Szkolenie podstawowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Szkolenie okresowe obowiązuje osoby objęte szkoleniem podstawowym.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach robotniczych przechodzą szkolenie okresowe (w formie instruktażu) nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach, na których występują szczególnie duże zagrożenia zdrowia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku. Pracodawcy, inne osoby kierujące pracownikami (np. mistrzowie, kierownicy) podlegają szkoleniom nie rzadziej niż co 6 lat.

Szkolenie okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym.

Sprawą niezwykle ważną jest, aby wszystkie rodzaje szkoleń w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracodawców i pracowników budowlanych realizowane były według programów dostosowanych pod względem formy i treści do poszczególnych rodzajów szkoleń, specyfiki zagrożeń i uciążliwości na określonym stanowisku czy grupie stanowisk.

Zabrania się powierzania obsługi maszyn i urządzeń pracownikom nie posiadającym stosownych kwalifikacji na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i urządzeniach udostępnia się instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się pracowników, dokonując stosownego zapisu do Rejestru dokumentacyjnego szkoleń.

## **7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.**

### **7.1. Organizacja placu budowy**

Zagospodarowanie placu budowy powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót budowlanych przez komisję, złożoną z przedstawicieli zainteresowanych komórek przedsiębiorstwa. Komisję powołuje pracodawca w porozumieniu z zainteresowanymi organizacjami.

Teren budowy na drogach publicznych (gminnych), z uwagi, że jest miejscem publicznym powinien być zabezpieczony barierami i oznakowany. Ogrodzenie budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Strefa niebezpieczna nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty lub materiały – jednak nie mniej niż 6 m.

**Przejścia i miejsca niebezpieczne powinny być oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu oraz dobrze oświetlone.**

## **7.2.Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze**

Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks Pracy.

Odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

Przykłady środków ochrony indywidualnej to: sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości (szelki i linki bezpieczeństwa, zaczepy nożycowe, hakowe); ochrony rąk (rękawice ochronne); ochrony oczu i twarzy (okulary ochronne); ochrony słuchu (wkładki lub nauszники przeciwhałasowe); sprzęt ochronny układu oddechowego (półmaski filtrująco-pochłaniające); odzież ochronna (fartuchy przednie, kombinezony chroniące przed czynnikami atmosferycznymi, mechanicznymi); obuwie ochronne (buty z okuciami nosków), hełmy ochronne)

Dobór środków ochrony indywidualnej musi być oparty o dokładną analizę zagrożeń na konkretnych stanowiskach roboczych i uwzględniać czynności wykonywane przez poszczególnych pracowników. Oprócz tego skuteczność środków ochrony indywidualnej uzależniona jest od: właściwego dopasowania ich do konkretnego pracownika; utrzymywania ich w pełnej sprawności technicznej i czystości; przeszkolenia pracowników w zakresie posługiwania się przydzielonymi środkami.

## **7.3.Transport i składowanie materiałów budowlanych**

Zapewnienie bezpieczeństwa przy wykonywaniu prac transportowych na terenie budowy wymaga przede wszystkim spełnienia wymagań, jakie obowiązują przy eksploatacji

stosowanych w tym celu maszyn i urządzeń. Niezależnie od tego powinny być spełnione następujące wymagania:

Podczas mechanicznego załadunku i rozładunku materiałów budowlanych, itp. przemieszczanie ich bezpośrednio nad ludźmi oraz nad kabiną kierowcy jest zabronione.

Drogi dojazdowe do placu budowy powinny posiadać ulepszoną nawierzchnię i oznakowanie zgodne z przepisami o ruchu na drogach publicznych. Drogi i ciągi piesze na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Szerokość dróg komunikacyjnych powinna być dostosowana do używanych środków transportowych i nasilenia ruchu. Jeżeli w związku z wykonywanymi robotami został zamknięty przejazd dla pojazdów, miejsce to należy oznakować zgodnie z przepisami o ruchu na drogach publicznych.

Masa ładunku przemieszczanego na taczce, łącznie z masą taczki, nie może przekraczać: 100 kg – po twardej nawierzchni i 75 kg – po nawierzchni nieutwardzonej. Niedopuszczalne jest przemieszczanie ładunku na taczce po pochylniach większych niż 8% oraz na odległość przekraczająca 200 m.

Na placu budowy powinny być wyznaczone miejsca do składowania materiałów. Zabronione jest urządzenie stanowisk pracy, składowisk materiałów i elementów budowlanych lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod liniami napowietrznymi lub w odległości bliższej (licząc w poziomie) od skrajnych przewodów niż:

2 m – dla linii nn,

5 m- dla linii wn do 15 kV

10 m – dla linii wn do 30 kV

15 m – dla linii wn powyżej 30 kV

Składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów.

Na budowie szczególną uwagę należy przywiązywać do właściwej organizacji ręcznych prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy.

Przy ręcznym przemieszczaniu przedmiotów – tam gdzie jest to możliwe – należy zapewnić sprzęt pomocniczy odpowiednio dobrany do ich wielkości, masy i rodzaju, zapewniający bezpieczne i dogodne wykonywanie pracy.

Masa przedmiotów przenoszonych przez jednego pracownika nie może przekraczać:

1) 30 kg – przy pracy stałej,

2) 50 kg – przy pracy dorywczej

Niedopuszczalne jest ręczne przenoszenie przedmiotów o masie przekraczającej 30 kg na wysokość powyżej 4 m lub na odległość przekraczająca 25 m.

Przenoszenie przedmiotów, których długość przekracza 4 m i masa 30 kg, powinno odbywać się zespołowo, pod warunkiem, że na jednego pracownika przypada masa nie przekraczająca:

1) 25 kg – przy pracy stałej,

2) 42 kg – przy pracy dorywczej.

Niedopuszczalne jest zespołowe przemieszczanie przedmiotów o masie przekraczającej 500 kg.

Dopuszczalna masa ładunku przemieszczanego na wózku po terenie płaskim o twardej nawierzchni nie może przekraczać 450 kg na pracownika, łącznie z masą wózka. Przy przemieszczaniu ładunku na wózku po pochylniach większych niż 5% masa ładunku, łącznie z masą wózka, nie może przekraczać 350 kg. Niedopuszczalne jest ręczne przemieszczanie ładunków na wózkach po pochyleniach powierzchni większych niż 8% oraz na odległość większą niż 200 m. Wózki powinny zapewniać stabilność przy załadunku i rozładunku. Wózki przemieszczane na szynach oraz wózki kołowe przemieszczane na pochyleniach powinny posiadać sprawnie działające hamulce.

Sposób ładowania oraz rozmieszczenia ładunków na wózkach i taczkach powinien zapewniać stabilność podczas przemieszczania. Przedmioty przewożone na wózkach nie powinny wystawać poza obrys wózka i przesłaniać pola widzenia. W wyjątkowych przypadkach dopuszczalne jest przewożenie przedmiotów w warunkach niespełnienia tych wymagań, o ile praca odbywa się pod nadzorem zapewniającym bezpieczne jej wykonanie.

Drabina przystawna powinna być oparta w taki sposób, aby kąt jej nachylenia wynosił od 65° do 75°. Niedopuszczalne jest wchodzenie i schodzenie z drabiny plecami do niej.

Zabronione jest stosowanie drabin jako drogi stałego transportu, a także do przenoszenia ciężarów o masie powyżej 10 kg. Drabiny wolno ustawiać wyłącznie na stabilnym podłożu. Zabronione jest opieranie drabiny przystawnej o śliskie płaszczyzny, o obiekty lekkie, wywrotne albo stosy materiałów, nie zapewniające stabilności drabiny.

Plac budowy winien być wyposażony w podstawowy sprzęt gaśniczy (skrzynia z piaskiem, gaśnica pianowa, gaśnica proszkowa, beczka z wodą, wiadro, bosak) Łatwopalne materiały masowe jak kiszki faszynowe, faszyna luzem itp. należy składować w oddaleniu od zabudowań na oddzielnych placach składowych w pobliżu miejsca wbudowania.



#### **7.4.Maszyny i inne urządzenia techniczne.**

Maszyny i urządzenia techniczne stosowane na budowie muszą posiadać dokumentację techniczno-ruchową, która znajduje się u kierownika budowy. Kierownik budowy winien zapoznać pracowników z dokumentacją przed dopuszczeniem ich do pracy. Eksploatacji, konserwacja i naprawy maszyn i urządzeń technicznych odbywają się zgodnie z instrukcją producenta a zapisy z ich dokonywane są w paszportach i książkach konserwacji.

Zabrania się powierzanie obsługi maszyn i urządzeń pracownikom nie posiadającym stosownych kwalifikacji.

#### **7.5.Prace które powinny być wykonywane przez co najmniej 2 osoby:**

- prace wykonywane wewnątrz zbiorników, studni, silosów i urządzeń technologicznych, w tym prace w zbiornikach otwartych, które nie pozwalają na bezpośredni kontakt wizualny co najmniej z jednym pracownikiem,
- prace związane z konserwacją, montażem i naprawą dźwigów, suwnic, żurawi wieżowych i samojezdnych, układnic magazynowych i schodów ruchomych,
- prace spawalnicze, cięcie gazowe i elektryczne oraz inne prace wymagające posługiwania się otwartym źródłem ognia w pomieszczeniach zamkniętych albo pomieszczeniach zagrożonych pożarem lub wybuchem,
- prace przy urządzeniach elektroenergetycznych znajdujących się całkowicie lub częściowo pod napięciem, z wyjątkiem prac polegających na wymianie w obwodach o napięciu do 1 kV bezpieczników i żarówek (światłówek),
- prace przy wykonywaniu prób i pomiarów przy urządzeniach elektroenergetycznych,
- prace w studniach kablowych, w pomieszczeniach z nimi połączonych i dokach monterskich,

- prace wykonywane na wysokości powyżej 2 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości,
- prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2 m. W takich przypadkach (np. układka rurociągów w wykopach konieczne jest zabezpieczenie co najmniej dwóch wyjść ewakuacyjnych w odstępach nie większych jak 40 m.

## **7.6.Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne**

Zasilanie wibromłotów oraz spawarek wirujących przewidziano z agregatu prądotwórczego. Wykonanie zasilania, oraz obsługę agregatu należy powierzyć osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Zasilanie placu budowy (części socjalnej) wykonać zgodnie z warunkami uzyskanymi w Rejonie Energetycznym , przez pracowników z odpowiednimi kwalifikacjami.

## **7.7.Wykopy budowlane**

Umacnienie wykopów wykonywać równocześnie z postępującym wykopem.

W strefach występowania infrastruktury podziemnej, określonych normami branżowymi dla poszczególnych elementów uzbrojenia podziemnego – roboty wykonywać ręcznie pod nadzorem właściciela uzbrojenia.

Trasę projektowanej sieci wodociągowej naniesiono na projekcie zagospodarowania terenu. Na mapach syt.-wys. w skali 1:1000 istnieje inwentaryzacja geodezyjna urządzeń podziemnych (kable, rurociągi) oraz nadziemnych (napowietrzne linie energetyczne i telefoniczne. Tym niemniej należy się liczyć, że niektórych z nich może brakować (dotyczy to zwłaszcza przyłączy). W związku z powyższym wykonawca, przed przystąpieniem do realizacji robót ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z treścią wszystkich uzgodnień, a w trakcie prowadzenia prac na bieżąco dokonywania wywiadów z poszczególnymi właścicielami przed wkroczeniem na ich teren. Również przed przystąpieniem do robót w miejscach spodziewanych kolizji z istniejącą siecią podziemną należy dokonać ręcznych wykopów penetracyjnych na trasie projektowanej rozbudowy, celem dokładnego

zlokalizowania miejsc skrzyżowań bądź zbliżeń. Zabezpieczenie kolizji wykonać zgodnie z projektem, warunkami przedstawionymi przez właściciela sieci oraz obowiązującymi normami.

Roboty budowlano-montażowe należy wykonywać zgodnie z technologią przewidzianą w niniejszym projekcie. Przed przystąpieniem do robót wykonawca winien się dokładnie zapoznać z projektem, a w szczególności z treścią uzgodnień determinujących warunki realizacji robót.

### **7.8. Roboty budowlane na istniejących obiektach budowlanych**

Przy wykonywaniu robót na drogach należy zawsze uzyskać zgodę administratora drogi. Każda zmiana organizacji ruchu na drodze musi być odpowiednio oznakowana, miejsce robót zabezpieczone.