

# **SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO**

- **Strona tytułowa**
- **Wykaz nr działek objętych projektem**
- **Spis zawartości projektu budowlanego**
- **Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektantów**
- **Potwierdzenie przynależności do okręgowej izby inżynierów budownictwa**
- **Potwierdzenie zgodności rozwiązań projektowych z Ustawą Prawo Budowlane**
- **Syntetyczna charakterystyka inwestycji**
- **Zawartość opracowania**

Jednostka projektowa:

**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE**  
**„EKO-BUD-ROL”**  
**07-410 Ostrolęka ul. Sienkiewicza 22/6 tel/fax (29) 764-25-49**

---

**SIEĆ WODOCIĄGOWA, ROZDZIELCZA Z PRZYŁACZAMI**

---

Investor : Gmina Czerwonka  
Obiekt : Sieć wodociągowa, rozdzielcza  
Miejscowość : Janopole, Ciemniewo, Sewerynowo, Czerwonka Włociańska

---

**ZESPÓŁ PROJEKTOWY:**

Projekt zabudowy i zagospodarowania terenu  
- inż. Stanisław Zera upr. bud. 89/94/Os

Projekt technologiczny  
- inż. Stanisław Zera upr. bud. 89/94/Os

---

**KLAUZULA O ZGODNOŚCI PROJEKTU**

Stwierdza się kompletność projektu budowlanego pn.: „Sieć wodociągowa, rozdzielcza w msc: Janopole, Ciemniewo, Sewerynowo, Czerwonka Włociańska” w gminie Czerwonka z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 11.07.2003, z posiadaniem wymaganych opinii, uzgodnień, pozwoleń i sprawdzeń. Opracowanie projektu zostało wykonane w sposób zgodny z ustaleniami określonymi w warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, wymaganiami ustawy i przepisami techniczno-budowlanymi oraz wiedzą techniczną.

Opracowany projekt jest w pełni przygotowany do uzyskania przez Inwestora Decyzji zatwierdzającej projekt z pozwoleniem na budowę.

**Projektant**  
**inż. Stanisław Zera**

**Sprawdzający**  
**mgr. inż. Wojciech Gawarkiewicz**

---

---

## SYNTETYCZNA CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

---

Inwestor	-	Gmina Czerwonka
Projektant:	-	PPH. „Eko-Bud-Rol” Ostrołęka
Użytkownik	-	Gmina w msc. Czerwonka 38, pow. makowski

---

### Charakterystyka techniczna

#### Zestawienie długości sieci wodociągowej

##### Długość sieci rozdzielczej:

przewody z PE 100 SDR 17 $\varnothing$ z 160 mm – PN 10	L = 8341 mb.
przewody z PE 100 SDR 17 $\varnothing$ z 110 mm – PN 10	L = <u>423 mb.</u>
<b>Razem sieć rozdzielcza :</b>	<b>L = 8764 mb</b>

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

### 1. Podstawa opracowania oraz przedmiot, cel i zakres projektu

#### I PROJEKT ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

##### A. CZĘŚĆ OPISOWA

2. Materiały wyjściowe
3. Zakres opracowania
4. Warunki gruntowo-wodne- (Badania geotechniczne)
5. Zaopatrzenie wody
6. Sieć wodociągowa, szczegółowy opis projektowanej inwestycji
  - 6.1. Sieć wodociągowa, rozdzielcza
  - 6.2. Zestawienie długości sieci wodociągowych

7. **Wpływ inwestycji na środowisko**

8. **Uwagi do realizacji projektu**

## **B. ZAŁĄCZNIKI**

**B-1 Wyciąg z Planu zabudowy i zagospodarowania terenu gminy Czerwonka**

**B-2 Warunki Techniczne włączenia projektowanego wodociągu do istniejących wodociągów grupowych: „Czerwonka” i „Jankowo” jako łącznik awaryjny dla obu wodociągów grupowych.**

**B-3 Uzgodnienie lokalizacji projektowanego wodociągu z gminą Czerwonka**

**B-4 Uzgodnienie z jednostkami opiniującymi i uzgadniającymi , Zarząd Dróg Powiatowych w Makowie Mazowieckim.**

**B-6 Uzgodnienie z jednostkami opiniującymi i uzgadniającymi, ZUD**

**B-7 Uzgodnienie z jednostkami opiniującymi i uzgadniającymi, Sanepid.**

**B-8 Wykaz działek, przez które projektowane jest przeprowadzenie wodociągu**

**B-9 Uzgodnienia z właścicielami / użytkownikami działek.**

**B-10 Decyzja Wójta gm. Szelków na zgodę lokalizacji wodociągu w dr. gm. Nr 114.**

## **C. CZĘŚĆ GRAFICZNA**

**Rys. nr 1 – 11 Plany sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:1000 z projektem wodociągu**

## **II PROJEKT TECHNOLOGICZNY**

### **A. CZĘŚĆ OPISOWA**

9. Opis techniczny

10. Zapotrzebowanie wody

11. Sieć wodociągowa

11.1 Obliczenie sieci wodociągowej

11.2 Sieć wodociągowa, rozdzielcza

11.3 Zestawienie długości sieci wodociągowej

11.4 Uzbrojenie sieci wodociągowej

11.5 Trasowanie sieci

11.6 Roboty ziemne

11.7 Skrzyżowanie przewodów z przeszkodami

- 11.8 Zabezpieczenie ruchu
- 11.9 Montaż przewodów wodociągowych
- 11.10 Próba na ciśnienie, płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej
- 11.11 Oznakowanie
- 12. Zabezpieczenie p. pożarowe
- 13. zalecenia odprowadzenia i unieszkodliwiania ścieków bytowo-gospodarczych
- 14. Ochrona środowiska
- 15. Uwagi do realizacji projektu
- 16. Zestawienie zastosowanych norm.

## B. ZAŁĄCZNIKI

- B-10 Zestawienie materiałów podstawowych Tab. nr 1
- B-11 Zestawienie sieci wodociągowej z przejściami pod przeszkodami Tab. nr 2
- B-12 Schemat obliczeniowy sieci wodociągowej
- B-13 Tabulogramy obliczeń hydraulicznych sieci wodociągowej
- B-14 Tabelaryczne, zbiorcze zapotrzebowanie wody
- B-15 Tabelaryczne zestawienia obliczenia zapotrzebowania wody

## C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- Rys. nr 9 Schemat uzbrojenia węzłów
- Rys. nr 10 Przejście rurociągiem wodociągowym pod drogą
- Rys. nr 11 Przejście rurociągiem wodociągowym pod rowem
- Rys. nr 12 Bloki oporowe

## III INFORMACJA DO PLANU BIOZ

### A. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1. Zakres robót i kolejność realizacji
- 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
- 3. Wykaz elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- 4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych
- 5. Sposób instruktażu pracowników
- 6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom podczas wykonywania robót budowlanych

## 1 Podstawa opracowania oraz przedmiot i zakres projektu

Projekt realizowany jest na podstawie umowy pomiędzy Inwestorem tj. Gminą Czerwonka, a Wykonawcą tj. Przedsiębiorstwem Produkcyjno-Handlowym Eko-Bud-Rol z siedzibą w Ostrołęce ul. Sienkiewicza 22/6. Umowa Nr 7031.11/1.2013 z dn.27.09.2013

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zabudowy i zagospodarowania terenu inwestycji pod nazwą „Sieć wodociągowa, rozdzielcza w msc: Janopole, Ciemniewo, Sewerynowo, Czerwonka Włociańska” w gminie Czerwonka, pow. Maków Mazowiecki, woj. Mazowieckie oraz projekt technologiczny.

Zakres projektu obejmuje obszar w/w wsi. z koloniami

**Pod względem merytorycznym zakres ten obejmuje:**

przewody z PE 100 SDR 17 Øz 160 mm – PN 10	L = 8341 mb.
--	--------------

przewody z PE 100 SDR 17 Øz 110 mm – PN 10	<u>L = 423 mb.</u>
--	--------------------

Razem sieć rozdzielcza :	L = 8764mb
--------------------------	------------

Projekt wykonano na podstawie: inwentaryzacji stanu istniejącego, – przestrzennej, opinii i badań geotechnicznych.

**Celem opracowania jest stworzenie dokumentu umożliwiającego Inwestorowi uzyskanie pozwolenia na budowę, a podstawę do jego uzyskania stanowić ma niniejszy projekt tj. projekt zabudowy i zagospodarowania terenu łącznie z projektem technologicznym.**

**I    PROJEKT ZABUDOWY I  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
SIECI WODOCIAGOWEJ, ROZDZIELCZEJ  
W MSC: JANOPOLE, CIEMNIEWO, SEWERYNOWO,  
CZERWONKA WŁOŚCIAŃSKA  
W GM. CZERWONKA**

## **A CZEŚĆ OPISOWA**



## **OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **2. Materiały wyjściowe**

Do opracowania dokumentacji wykorzystano następujące materiały:

- Mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1: 1000
- Wyciąg z Planu Zabudowy i Zagospodarowaniu Terenu Gminy Czerwonka
- Warunki Techniczne włączenia do istniejących wodociągów grupowych- („Czerwonka”- „Jankowo”) i wykonania projektu wydane przez Wójta Gminy w Czerwonce.

### **3. Zakres opracowania wodociągu**

Zgodnie z umową i ustaleniami z Inwestorem niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowy sieci wodociągowej, rozdzielczej w miejscowościach: Janopole, Ciemnowo, Sewerynowo, Czerwonka Włościańska z włączeniem projektowanego wodociągu do istniejących wodociągów grupowych: „Czerwonka” i „Jankowo” jako łącznik awaryjny dla obu wodociągów grupowych. Docelowo po zmodernizowaniu istniejącej stacji wodociągowej SUW w msc. Jankowo oba wodociągi grupowe będą włączone po ustawieniu ciśnienia wyjściowego na obu stacjach SUW jako jeden współdziałający system wodociągowy. Do chwili stałego włączenia obu wodociągów grupowych w wspólny system, wykonany wodociąg będzie stanowił łącznik awaryjny umożliwiający zasilenie z jednego wodociągu grupowego do drugiego w razie powstałej awarii na SUW-e w jednym z wodociągów grupowych. Na obecną chwilę zaprojektowany wodociąg będzie w sposób stały włączony do istniejącego rurociągu z PCW Øz 110 mm w msc. Czerwonka Włościańska w węźle Nr 8 niniejszego projektu i będzie na stałe zasilany - z wodociągu grupowego „Czerwonka”. Zaprojektowany w niniejszym opracowaniu wodociąg rozdzielczy będzie zasilał przyłącza wodociągowe, zagrodowe, które zostały zaprojektowane dla mieszkańców miejscowości Ciemnowo i Sewerynowo w oddzielnym opracowaniu jako odrębny projekt. W niniejszym projekcie zaprojektowano włącznie niniejszego wodociągu rozdzielczego do istniejącego przewodu wodociągowe z PCW Øz 160 mm w msc. Janopole w węźle Nr 1 jako łącznik awaryjny dla obu wodociągów grupowych jak już wyżej omówiono. Włączenie projektowanego wodociągu rozdzielczego do wodociągu grupowego „Jankowo” w msc. Janopole należy odciąć zaprojektowany przewód wodociągowy zasuwą Dn 150, aby uniemożliwić stały przepływ wody z obu wodociągów grup[owych do czasu wykonania omówionej j/w modernizacji istniejącej stacji wodociągowej- SUW w msc. Jankowo.

Zaprojektowany wodociąg w niniejszym opracowaniu będzie pełnił funkcję wodociągu rozdzielczego dla zasilania przyłączy zagrodowych dla mieszkańców msc. Ciemnowo i Sewerynowo, które zostały objęte odrębnym projektem oraz stanowił dla w/w miejscowości zabezpieczenie w wodą na potrzeby p. pożarowe zgodnie z z normą PN- B 02864 z 1997.

W momencie zaistnienia pożaru na potrzeby jego gaszenia przewidziano zgodnie z w/w normą pożarową wydajność wodociągu min. 10l/s przy ciśnieniu min. 20 m.sł. w. na potrzeby 1-go pożaru, pomniejszając do 32% zapotrzebowanie gosp. byt. w momencie gaszenia pożaru.

Na podstawie obliczonego zapotrzebowania wody dla projektowanego wodociągu na zasilenie przyłączy wodociągowych na potrzeby gospodarczo-bytowe wyliczono na podstawie danych otrzymanych z gminy Czerwonka.

Zapotrzebowanie wody na potrzeby gospodarczo-bytowe dla w/w miejscowości wynosi:

$Q_{\text{sr.dob.}} = 55,01 \text{ m}^3/\text{d}$ .

$Q_{\text{max.dob.}} = 74,34 \text{ m}^3/\text{d}$

$Q_{\text{max.h.}} = 7,71 \text{ m}^3/\text{h}$

#### 4. Warunki gruntowo-wodne

##### I. Wstęp.

Dokumentację opracowano na zlecenie firmy „EKO-BUD-ROL” w Ostrołęce, ul. Sienkiewicza 22/6.

Celem wykonanych prac i badań było rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych podłoża rejonu projektowanego przebiegu trasy posadowienia sieci wodociągowej. Opinia ma służyć do projektu budowlanego sieci. Przy jej opracowaniu wykorzystano:

- wyniki wizji lokalnej terenu, przeprowadzonej w dniu 26-10-2013 r,
- wyniki prac i badań terenowych, przeprowadzonych w miesiącu październiku 2013 r.

Miejsca wykonania wierceń oraz ich głębokości zostały ustalone przez Zleceniodawcę.

Otwory zlokalizowano w odległościach co  $\sim 200 - 300$  m. Całkowita długość badanej trasy wynosi około  $\quad$  m.

Jako podkład topograficzny przy wykonywaniu prac w terenie wykorzystano także odbitki mapy zasadniczej sytuacyjno-wysokościowej w skali 1:500, m. Ciemniewo, Sewerynowo, Jankowo, Czerwonka Włociańska, gminy Maków Mazowiecki i Czerwonka, pow. makowski. Rysunek sytuacyjno-wysokościowy przedstawiony na mapach był częściowo zgodny ze stanem faktycznym, zastanym w terenie w trakcie prowadzenia prac. Powyższe mapy dostarczył Zleceniodawca.

##### II. Zakres wykonanych prac.

###### II.1. Prace geodezyjne.

Miejsca wykonania wierceń wytyczono w terenie w dowiązaniu do obrysów budynków, trwałych ogrodzeń, słupów linii energetycznych i oświetleniowych, dróg – istniejących w terenie i zaznaczonych na mapach. Rzędne wylotów otworów wyinterpretowano w układzie państwowym (bezwzględny), z rzędnych mapy podanych w m n.p.m.

###### II.2. Prace polowe.

W ramach prac polowych wykonano:

- 10 otworów do głębokości 2,0 m p.p.t. (**metraż 20,0 m**).

W trakcie wiercenia prowadzono bieżącą analizę makroskopową przewierczanych gruntów, oraz pomiary nawierconego i ustabilizowanego lustra wody gruntowej.

Zakres prac (lokalizacja i głębokość otworów) został ustalony przez Zleceniodawcę.

###### II.3. Prace kameralne.

Na podstawie prac wymienionych w p. II.1.- II.2. opracowano tekst opinii, oraz sporządzono załączniki graficzne - wymienione w spisie treści. Wyniki wierceń przedstawiono w postaci profilów słupkowych które wykreślono w skali pionowej 1:50, na mapach dokumentacyjnej (zał. nr 1a), oraz na zestawieniach profili słupkowych (zał. nr 4 a- 4b).

Opinię sporządzono w 5 egz. z czego 4 otrzymuje Zleceniodawca, a 1 pozostaje w archiwum.

##### III. Charakterystyka środowiska geograficznego i budowa geologiczna.

###### III.1. Środowisko geograficzne.

Teren badań położony jest w obrębie m. Ciemniewo, Janopole i Czerwonka, gminy Czerwonka i Maków Mazowiecki, pow. makowski, woj. mazowieckie. Aktualna niweleta

w trasie sieci waha się w granicach ~105,70–119,30 m n.p.m. (deniwelacje sięgają 13,6 m). W pasach poboczy dróg lokalnie przebiegają kable energetyczne i telekomunikacyjne. W pasach dróg uzbrojenie nadziemne to napowietrzne linie energetyczne NN. Pod względem geograficznym teren badań leży na pograniczu Wysoczyzna Ciechanowskiej i Równiny Kurpiowskiej, wchodzących w skład makroregionu: Niziny Północno mazowieckiej

(J. Kondracki, 2000r).

Geomorfologicznie – jest to fragment z denudowanej równiny polodowcowej.

### III.2. B u d o w a g e o l o g i c z n a .

Wykonanymi wierceniami do maksymalnej głębokości 2,0 m ppt stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych :

-*holocenu*, w postaci antropogenicznych nasypów niekontrolowanych:

piasków drobnych z domieszką humusu, humusowych piasków z przew. piasku drobnego – o grubości 0,8 – 1,8 m, piaszczysto-humusowej gleby o miąższości 0,2 - 0,5 m, podścielonych utworami:

-*plejstocenu*, reprezentowanego przez osady wodnolodowcowe: piaski drobnoziarniste miejscami zaglinione - o różnej grubości przekraczającej 0,2 – 1,8 m, oraz lokalnie piaski średnie - o miąższości ponad 0,7 m.

Utwory plejstocenu reprezentują stadiał północno mazowiecki zlodowacenia środkowopolskiego.

### IV. Warunki gruntowo – wodne.

#### IV.1. W a r u n k i g r u n t o w e .

Grunty podłoża – po oddzieleniu holocenijskich niejednorodnych antropogenicznych nasypów i gleby – podzielono na 3 warstwy geotechniczne. Uogólnione wartości liczbowe parametrów geotechnicznych dla gruntów poszczególnych warstw oznaczono na podstawie korelacji z cechą wiodącą:

- stopniem zagęszczenia ID dla gruntów sypkich, oznaczonym na podstawie oporu na świdrze podczas wiercenia udarowego oraz archiwalnych sondowań udarowych sondą typu DPL z końcówką stożkową – (metoda „A” według normy PN-81/B- 03020) - z uwzględnieniem litologii, genezy i stratygrafii osadów, stratygrafii utworów.

Wartości pozostałych parametrów odczytano z w/w normy (metoda „B”) i przedstawiono w tabeli na zał. nr 3 - „Legenda do przekrojów”.

#### Krótką charakterystyką wydzielonych warstw:

- warstwa Ia* grupuje plejstoceńskie osady wodnolodowcowe: wilgotne i mokre piaski drobne i zaglinione, w stanie średnio zagęszczonym o stopniu zagęszczenia ID= 0,5,
- warstwa Ib* to wilgotne i mokre piaski drobne i zaglinione, wieku i genezy jak warstwa Ia, w stanie zagęszczonym, o stopniu zagęszczenia ID= 0,7,
- warstwa II* wilgotne piaski średnie, wieku i genezy jak wyżej, w stanie zagęszczonym o stopniu zagęszczenia ID= 0,7.

#### IV.2. W a r u n k i w o d n e .

Warunki wodne na omawianym terenie są korzystne, miejscami średnio korzystne. Wykonanymi wierceniami do maksymalnej głębokości 2,0 m od powierzchni terenu stwierdzono lokalnie występowanie nieciągłego poziomu o swobodnym zwierciadle, zalegającego na głębokości 0,80-1,70 m p.p.t. (107,30 – 108,62 m n.p.m), na dużej części nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Wahania poziomu wód swobodnych w dużym stopniu zależne będą od pory roku i aktualnych warunków atmosferycznych.

Stwierdzony poziom wód swobodnych zbliżony są do stanów średnich, w rocznym okresie obserwacyjnym. Przy stanach wysokich (w mokrych porach roku, np. po roztopach

wiosennych) woda swobodna może wystąpić nieco płycej. Badany teren należy do zlewni rzeki Narwi. Zalecany okres letni wykonawstwa prac, przy niskich stanach wód gruntowych.

## V. Wnioski i zalecenia.

1. Na rozpatrywanym terenie pod warstwą holocenijskich nasypów i gleby- występują grunty mineralne rodzime wieku plejstocenijskiego pochodzenia wodnolodowcowego: piaski drobne i zaglinione warstwy Ia w stanie średnio zagęszczonym (ID=0,5), piaski drobne i zaglinione w-wy Ib (zagęszczone o ID=0,7) oraz piaski średnie w-wy Ic, zagęszczone (ID=0,7).
2. Warunki wodne w rejonie badanej trasy są korzystne, miejscami średnio korzystne. Woda o swobodnym zwierciadle zalegała lokalnie na głębokości 0,80-1,70 m ppt (107,30-108,62 m n.p.m), na części nie stwierdzono obecności wody gruntowej.
3. Stwierdzony wierceniami poziom wód gruntowych zbliżony jest do stanów średnich, w rocznym okresie obserwacyjnym. Przy stanach wysokich (w mokrych porach roku, i np. po roztopach wiosennych) woda swobodna może wystąpić nieco płycej. Zalecany okres letni realizacji prac ziemnych, przy niskich stanach wód gruntowych.
4. Zasięg strefy przemarzania wynosi dla rejonu Makowa Mazowieckiego sięga 1,0 m (według rys.1 z normy PN- 81/B- 03020).
5. **Kategoria gruntów ze względu na urabialność: druga. Warunki geotechniczne są tu proste, kategoria geotechniczna obiektu pierwsza (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 25 kwietnia 2012 r. -Dz. U. poz. 463 z dnia 27 kwietnia 2012 r. z dn. 27 kwietnia 2012, poz. 463).**

## 5. Zapotrzebowanie wody

Projektowany w niniejszym opracowaniu wodociąg rozdzielczy będzie dostarczał wodę na potrzeby gospodarczo- bytowe gospodarstw zagrodowych w miejscowościach Ciemniewo, Sewerynowo oraz na potrzeby ochrony ppoż. budynków zgodnie z normą PN- B 02864 z 1997. Powyższej normy nie stosuje się do obliczenia zapotrzebowania na wodę do celów przeciwpożarowych w odniesieniu do zabudowy kolonijnej wiejskich jednostek osadniczych. Projektowany wodociąg będzie dostarczał wodę z istniejącej sieci wodociągowej wodociągu Grupowego „Czerwonka” na potrzeby gospodarczo-bytowe i na potrzeby p. pożarowe w/w miejscowości oraz stanowił będzie łącznik awaryjny dla obu wodociągów grupowych , a docelowo połączy oba wodociągi grupowe w jeden system hydrauliczny zasilania mieszkańców wszystkich miejscowości objętych tymi wodociągami grupowymi zasilaniem w wodę gosp. byt. I o ochroną ppoż. .

## 6 Sieć wodociągowa

### 6.1 Sieć wodociągowa rozdzielcza

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur ciśnieniowych PE 100 PN 10,0 atn o średnicach  $\varnothing$ z 160, 110mm. Rury łączone będą ze sobą na zgrzew czołowy. Połączenia w węzłach sieci wodociągowej zaprojektowano z kształtek i armatury żeliwnej kołnierkowej. Połączenie rur PE z armaturą żeliwną przyjęto za pomocą kształtek żeliwnych kołnierkowych.

### 6.2. Zestawienie długości sieci wodociągowej

#### Długość sieci rozdzielczej:

przewody z PE 100 SDR 17  $\varnothing$ z 160 mm – PN 10

L = 8341 mb.

przewody z PE 100 SDR 17  $\varnothing$ z 110 mm – PN 10

L = 423 mb.

**Razem sieć rozdzielcza :****L = 8764 mb.**

## 7. WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej i w pobliżu nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. W zasięgu oddziaływania inwestycji niema obiektów o wysokich walorach krajobrazowych. Nie występują również obiekty o znaczeniu zabytkowym i archeologicznym. W zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie występuje obszar NATURA 2000.

W strefie oddziaływania nie znajdują się również inne obiekty o wysokich walorach krajobrazowych, a także o znaczeniu historycznym podlegającym ochronie.

Projektowany wodociąg jest przewodem sieci rozdzielczej z przyłączami zagrodowymi.

Budowa wodociągu pozwoli na wyłączenie z eksploatacji studni lokalnych, pobierających wodę zaskórną, która z uwagi na eksploatację w sezonie letnim ulega stałemu obniżeniu i tym samym powoduje suszenie glebowe. Ponadto woda pobierana z bardzo płytkich pokładów (zaskórnych) jest bardzo często zanieczyszczona bakteriami pochodzącymi głównie z istniejących nieszczelnych zbiorników na ścieki sanitarne (szamb) i z przesiąkających z opadami atmosferycznymi zanieczyszczeń powierzchniowych, co w większości czyni pobieraną z powyższych ujęć wodę nie spełniającą wymogi sanitarne dla wody przeznaczonej dla celów gospodarczo-bytowych.

**Projektowana inwestycja nie wpłynie nie korzystnie na istniejące środowisko. Podczas robót ziemnych pod projektowany wodociąg nie przewidziano usunięcia ani naruszenia istniejącego drzewostanu ani pojedynczych drzew.**

## 8. UWAGI DO REALIZACJI PROJEKTU!!

Na planach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:1000- projektowaną sieć wodociągową oznaczono kolorem niebieskim, kolorem czerwonym ( linia ciągła) istniejące podziemne kable energetyczne .

**Projektant : inż. Stanisław Zera**

**Sprawdzający: mgr inż. Wojciech  
Gawarkiewicz**

PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
„EKO-BUD-ROL”  
07-410 OSTROŁĘKA ul. Sienkiewicza 22/6 tel/fax (0-29) 764-25-49

## **B ZAŁĄCZNIKI**

**DO PROJEKTU ZABUDOWY  
I ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
Sieci wodociągowej, rozdzielczej w msc.: Janopole, Ciemniewo,  
Sewerynowo, Czerwonka Włociańska  
w gminie Czerwonka**

Ostrołęka 2013.12

**PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWE  
„EKO-BUD-ROL”  
07-410 OSTROŁĘKA ul. Sienkiewicza 22/6 tel/fax (0-29) 764-25-49**

## **C CZEŚĆ GRAFICZNA**

**DO PROJEKTU ZABUDOWY I  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

**Sieci wodociągowej, rozdzielczej w msc.: Janopole, Ciemniewo,  
Sewerynowo, Czerwonka Włociańska  
w gminie Czerwonka**

Ostrołęka 2013.12