

# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

- Strona tytułowa
- Spis zawartości projektu budowlanego - - str. 1
- Oświadczenie projektantów - - str. 2
- Potwierdzenie przygotowania zawodowego projektantów - - str. 3-4
- potwierdzenie przynależności do okręgowej izby inżynierów  
Budownictwa - - str. 5-6
- Syntetyczna charakterystyka inwestycji - - str. 7
- Projekt zagospodarowania terenu  
(część opisowa, część graficzna i załączniki) - - str. 8-
- Projekt architektoniczno-budowlany  
(część opisowa i część graficzna) - - str.
- Informacja BIOZ - - str.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane (Dz.U. Nr 156, poz. 1118 z 2006r. z późniejszymi zm.) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany: „Budowa Sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 614 w km 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 w msc. Surowe”, gm. Czarnia, zlokalizowane na działce nr. 2306 we wsi Surowe, gm. Czarnia (inwestor: Gmina Czarnia, 07-431 Czarnia), wykonany został zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami prawa budowlanego oraz zasadami wiedzy technicznej.

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

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

Jednostka projektowa:

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

---

**BRANŻA SANITARNA**

---

Inwestor : GMNA CZARNIA  
CZARNIA 41, 07-431 CZARNIA

Inwestycja: **„BUDOWA SIĘCI WODOCIĄGOWEJ W PASIE  
DROGOWYM DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 614 NA DZIAŁCE NR 2306  
W MSC. SUROWE W KM: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 ”  
gm. Czarnia, pow. Ostrołęka.**

Miejscowość : Surowe w gm. Czarnia, pow. ostrołęcki.

---

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

- **Projekt Zagospodarowania**

- inż. Stanisław Zera      upr. bud. 89/94/Os
  - mgr inż. Wojciech Gawarkiewicz upr. bud. 7/98/Os
- 

- **Projekt Architektoniczno- Budowlany**

- inż. Stanisław Zera      upr. bud. 89/94/Os
- mgr inż. Wojciech Gawarkiewicz upr. bud. 7/98/Os

**PROJEKT  
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

# I

## CZĘŚĆ OPISOWA

### Spis treści

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot opracowania
3. Dane wyjściowe do projektowania
4. Stan istniejący zagospodarowania terenu
5. Projekt zagospodarowania terenu
- 5.1. Warunki gruntowo-wodne
- 5.2. Bilans terenu
- 5.3. Zajętość terenu
- 5.4. Szata roślinna
- 5.5. Informacje o terenie
- 5.6. Urządzenie infrastruktury technicznej
6. Ochrona środowiska

# II

## Rysunki

1. Mapa pogładowa z usytuowaną lokalizacją zaprojektowanych przejść wodociągiem pod drogą wojewódzką Nr 614 w msc. Surowe .
2. Plany sytuacyjno- wysokościowe w skali 1:500 z projektem zagospodarowania działki Nr 2306 w msc. Surowe w km: 18+908.
3. Plany sytuacyjno- wysokościowe w skali 1:500 z projektem zagospodarowania działki Nr 2306 w msc. Surowe w km: 20+792.
4. Plany sytuacyjno- wysokościowe w skali 1:500 z projektem zagospodarowania działki Nr 2306 w msc. Surowe w km: 22+090.
5. Plany sytuacyjno- wysokościowe w skali 1:500 z projektem zagospodarowania działki Nr 2306 w msc. Surowe w km: 22+824.

# III

## Załączniki

1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego projektowanej Inwestycji wydana przez Wójta gminy Czarnia.
2. Warunki techniczne do wykonania projektu wydane przez Gminę Czarnia.
3. Uzgodnienie z Gminą Czarnia lokalizacji zaprojektowanych urządzeń.
4. Uzgodnienie lokalizacji i rozwiązań projektu przejścia rurociągiem sieci wodociągowej, rozdzielczej pod drogą wojewódzką Nr 614 z Mazowieckim Zarządem Dróg Wojewódzkich w Warszawie ul. Mazowiecka 14.
5. Opinia sanitarna o projekcie Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Ostrołęce.
6. Wypis z ewidencji gruntów właścicieli działek objętych projektem.
7. Uzgodnienie projektu z Mazowiecki Zarządem Dróg Wojewódzkich w Warszawie, Rejon Drogowy w Ostrołęce ul. Świerczewskiego 94, 07-407 Czerwin

# **Opis techniczny**

## **DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

### **1. Podstawa opracowania**

- 1.1 Umowa Nr FUK 2720.9.14 z dnia 04 sierpnia 2014 roku.
- 1.2 Plany sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 zaktualizowany z potwierdzeniem przez z up. Starosty Ostrołęckiego Jadwigę Białczak Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej z dnia 11. 09. 2014 r.
- 1.4. Techniczne rozpoznanie podłoża gruntowego z opracowania do projektu sieci wodociągowej przez Zakład Usług Geologicznych mgr. inż Janusza Konarzewskiego w Ostrołęce .
- 1.5. Warunki techniczne do opracowania projektu technicznego

### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany Budowy sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 614 na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe w km: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 w gminie Czarnia. Niniejszy projekt jest częścią projektu budowlanego pn. „Budowa sieci wodociągowej, rozdzielczej z przyłączami w msc. Surowe Etap III” w gminie Czarnia powiat Ostrołęka , województwo Mazowieckie.

Na dokumentację składają się:

- **Projekt zagospodarowania**

z lokalizacją projektowanych urządzeń sieci wodociągowej- rurociągi wodociągowe z PE100 SDR17 Øz 160 -110 mm z przejściem pod drogą wojewódzką Nr 614 na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe w km: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 w gminie Czarnia, powiat Ostrołęka.

### **2. Dane wyjściowe do projektowania.**

- dokumentacja geologiczna projektowanej trasy przebiegu sieci wodociągowej w msc. Surowe w gminie Czarnia.
- mapy sytuacyjno- wysokościowe w skali 1: 500 z obszaru przewidzianego do objęcia projektem sieci wodociągowej.
- Decyzja o Warunkach Zabudowy i zagospodarowania Terenu dla projektowanej Inwestycji wydana przez Wójta gminy Czarnia.
- warunki techniczne do wykonania w/w projektu sieci wodociągowej wydane przez Gminę Czarnia, 07-431 Czarnia, pow. Ostrołęka.

### **3. Stan istniejący zagospodarowania terenu**

- Projektowana inwestycja usytuowana zostanie w liniach rozgraniczenia drogi wojewódzkiej Nr 614, na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe w km: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 w gminie Czarnia
- Droga wojewódzka posiada nawierzchnię asfaltową.

#### **4. Uzbrojenie terenu**

W obszarze objętym inwestycją występuje:

- podziemne kable telekomunikacyjne
- napowietrzna linia energetyczna e-n

#### **5. Projekt zagospodarowania terenu**

##### **5.1 Warunki gruntowo - wodne.**

Teren badań położony jest w obrębie gruntów wsi Surowe, gmina Czarnia, pow. ostrołęcki, woj. mazowieckie. Aktualna niweleta w trasie sieci waha się w granicach ~115,40–118,70 m n.p.m. (deniwelacje pomiędzy punktami badawczymi sięgają 3,30 m).

W pasach poboczy dróg lokalnie przebiegają kable energetyczne i telekomunikacyjne. W pasach dróg uzbrojenie naziemne to napowietrzne linie energetyczne NN. Pod względem geograficznym teren badań leży mezoregionu Równina Kurpiowska (Sandr Kurpiowski), stanowiącej fragment Niziny Północno mazowieckiej (J. Kondracki, 2000r).

Wykonane badania geotechniczne wykazały w obrębie projektowanej budowy całej inwestycji sieci wodociągowej w tym w pasie drogi wojewódzkiej Nr 614, w km, 18+908; 20+792; 22+090; 22=824 warunki wodne są niekorzystne, miejscami średnio korzystne. Wykonanymi wierceniami do maksymalnej głębokości 3,0 m od powierzchni terenu stwierdzono występowanie ciągłego poziomu o swobodnym zwierciadle, zalegającego na głębokości zależnej od konfiguracja terenu: 0,80-1,70 m p.p.t. (114,60 – 116,70 m n.p.m),

Woda gruntowa zlokalizowana została powyżej projektowanego dna wykopów.

Zalecany okres letni realizacji prac ziemnych, przy niskich stanach wód gruntowych.

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, na podstawie § 4 ust.1 w/w Rozporządzenia- ustala się dla powyższej projektowanej budowli pierwszą kategorię geotechniczną jak dla obiektu budowlanego o statystycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym w prostych warunkach gruntowych.**

Warunki gruntowo- wodne w obszarze projektowanego przedsięwzięcia inwestycyjnego wraz z projektem odwodnienia stanowią odrębne opracowanie wykonane na zlecenie Inwestora przez Zakład Usług Geologicznych mgr. inż. Janusza Konarzewskiego w Ostrołęce i dołączone do teczki jako oddzielne opracowanie.

##### **5.2 Bilans terenu**

Trasa ułożenia projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, została podana na rys. nr 2-5 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1 :500.

##### **5.3 Zajętość terenu**

Planowana sieć wodociągowa będzie usytuowana w liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej nr 614. Cztery przejścia poprzeczne przewodu wodociągowego z PE100 SDR17 Øz 160 i 110 mm pod w/w drogą wojewódzką: jedno przejście na działce Nr ewidencyjny 2306 w msc. Surowe, w km 18+908 zostanie wykonane w rurze osłonowej, typu RC z PE100 SDR11 Øz 250/22,7 mm długości całkowitej L= 25 mb, w tym w pasie drogi 614 na długości 20 mb oznaczony w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym- Rys Nr2 - (C-D).

Drugie przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 160 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ewidencyjny 2306 w msc. Surowe, w km 20+792 w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 250/22,7 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 3 – (C-D).

Trzecie przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 160 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ewidencyjny 2306 w msc. Surowe, w km 22+090 w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 250/22,7 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 4 – (C-D).

Czwarte przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 110 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ewidencyjny 2306 w msc. Surowe, w km 22+824 w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 200/18,2 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 5 – (C-D).

## Szata roślinna

Projektowana inwestycja nie narusza istniejącego drzewostanu. Po zakończeniu prac teren zostanie doprowadzony do stanu pierwotnego

## 5.4 Informacja o terenie

Zgodnie z uzyskanymi informacjami oraz uzgodnieniami, teren na którym realizowana będzie inwestycja, (pas drogi wojewódzkiej nr 614, nr. ewidencyjny 2306 w msc. Surowe):

- nie jest wpisany do rejestru zabytków,
- nie znajduje się na obszarze chronionym,
- nie jest terenem eksploatacji górniczej.

## 5.5 Urządzenia infrastruktury technicznej (rys nr 2- 5)

### Branża sanitarna

- rurociąg wodociągowy z PE100 SDR17 Øz 160 mm – mb 73= (25+24+24) na dz. 2306 w msc. Surowe.
- rurociąg wodociągowy z PE100 SDR17 Øz 110 mm – mb 24 na dz. 2306 w msc. Surowe

## 6. Ochrona środowiska

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej w pasie drogi wojewódzkiej Nr 614, dz. nr 2306 w msc. Surowe nie występują obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16

kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. W zasięgu oddziaływania inwestycji nie ma obiektów o wysokich walorach krajobrazowych. Nie występują również obiekty o znaczeniu zabytkowym i archeologicznym. W strefie oddziaływania nie znajdują się obiekty o wysokich walorach krajobrazowych, a także o znaczeniu historycznym podlegającym ochronie.

Projektowana sieć wodociągowa stanowi rozbudowę istniejącego wodociągu grupowego „Surowe”. Zasilanie projektowanego wodociągu objętego niniejszym opracowaniem zaprojektowano z istniejącego wodociągu w miejscowości Surowe. Zaprojektowana sieć wodociągowa, rozdzielcza z przyłączami wodociągowymi zakończonymi zestawem wodomierzowym i zaworem antyskażeniowym w pomieszczeniu właściciela posesji jest dla zaopatrzenia mieszkańców w wodę do celów gospodarczo-bytowych i ochrony p. poż.

Oddziaływanie inwestycji na środowisko występuje głównie w trakcie budowy z powodu pracy sprzętu mechanicznego i transportowego.

Należy zapewnić organizację pracy zapewniającą zminimalizowanie robót montażowych i szybkie odtworzenie terenu po robotach.

W trakcie eksploatacji projektowana sieć wodociągowa nie będzie powodowała ujemnego wpływu na środowisko.

Wykorzystane w czasie budowy sieci wodociągowej- materiały, paliwa do maszyn występują w procesach technologicznych, które są dopuszczone do stosowania i nie stwarzają zagrożenia dla środowiska naturalnego, pracowników i użytkowników drogi.

W czasie wykonywania robót nie będą wytwarzane odpady.

#### **Istniejące obciążenia środowiska**

Budowa infrastruktury technicznej – sieci wodociągowej przebiega przez teren oddalone od zabudowy mieszkaniowej. Brak jest obiektów zabudowy, które w istotny sposób wpływałyby na zmianę czystości powietrza, poziom hałasu czy zagrażałyby czystości wód powierzchniowych.

## **II Rysunki**

### **III Załączniki**

**PROJEKT  
ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

# **I**

## **CZEŚĆ OPISOWA**

### **Spis treści**

- 7. Opis projektowanego przedsięwzięcia
- 7.1 Podstawa opracowania
- 7.2 Podstawa prawna
- 7.3 Przedmiot i zakres opracowania
- 7.4 Technologia wykonania, rozwiązania projektowe
- 7.5 Zastosowane normy
- 8. Oświadczenie

# **II**

## **RYSUNKI**

- Rys. 6 Profil podłużny Nr1 przewodu wodociągowego w pasie drogi Nr 614, numer ewidencyjny dz. 2306 w msc. Surowe w km: 18+908.
- Rys.7 Profil podłużny Nr1 przewodu wodociągowego w pasie drogi Nr 614, numer ewidencyjny dz. 2306 w msc. Surowe w km: 20+792.
- Rys. 8 Profil podłużny Nr1 przewodu wodociągowego w pasie drogi Nr 614, numer ewidencyjny dz. 2306 w msc. Surowe w km: 22+090.
- Rys. 9 Profil podłużny Nr1 przewodu wodociągowego w pasie drogi Nr 614, numer ewidencyjny dz. 2306 w msc. Surowe w km: 22+824.
- Rys. 10 Rysunek szczegółowy przejścia przewodami infrastruktury technicznej- wodociąg rozdzielczy pod drogą o nawierzchni bitumicznej.

# **III**

## **Informacja BIOZ**

# Opis techniczny

## DO PROJEKTU BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ W PASIE DROGOWYM DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 614 NA DZIAŁCE NR 2306 W MSC. SUROWE W KM: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 W GM. CZARNIA.

### 7. Opis projektowanego przedsięwzięcia

#### 7.1

- 1.1 Umowa Nr FUK 2720.9.14 z dnia 04 sierpnia 2014 roku.
- 1.2 Plany sytuacyjno-wysokościowe w skali 1:500 zaktualizowany z potwierdzeniem przez z up. Starosty Ostrołęckiego Jadwigę Białczak Kierownik Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej z dnia 11. 09. 2014 r.
- 1.3 Techniczne rozpoznanie podłoża gruntowego z opracowania do projektu kanalizacji sanitarnej przez Zakład Usług Geologicznych mgr. inż Janusza Konarzewskiego w Ostrołęce .
- 1.4 Warunki techniczne do opracowania projektu budowlanego

#### 7.2 Podstawa prawna

- a) Ustawa z dnia 11.07.2003. Prawo Budowlane (Dz.U.Nr 80 poz.718)
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47/03 poz.401)
- c) Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia z dnia 2 listopada 1954r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy spawaniu i cięciu metali (Dz.U.Nr 51/54 poz.259)
- d) Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej y dnia 2 marca 1999r. W sprawie określenia warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. Nr 43/99 poz.430)

#### 7.3 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany Budowy sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 614 na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe w km: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 w gminie Czarnia. Niniejszy projekt jest częścią projektu budowlanego pn. „Budowa sieci wodociągowej, rozdzielczej z przyłączami w msc. Surowe Etap III” w gminie Czarnia powiat Ostrołęka , województwo Mazowieckie.

Na dokumentację składają się:

#### **Projekt budowlany:**

z lokalizacją projektowanych urządzeń sieci wodociągowej, rurociągi wodociągowe z PE100 SDR17 Øz 160 -110 mm z przejściem pod drogą wojewódzką Nr 614 na działce

o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe w km: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824 w gminie Czarnia, powiat Ostrołęka.

## 7.4 Technologia wykonania, rozwiązania projektowe

### Charakterystyka inwestycji

Planowana sieć wodociągowa będzie usytuowana w liniach rozgraniczających drogi wojewódzkiej nr 614. Cztery przejścia poprzeczne przewodu wodociągowego z PE100 SDR17 Øz 160 i 110 mm pod w/w drogą wojewódzką:

- Jedno przejście na działce Nr ew. 2306 w km 18+908 w msc. Surowe zostanie wykonane w rurze osłonowej, typu RC z PE100 SDR11 øz 250/22,7 mm długości całkowitej L= 25 mb, w tym w pasie drogi 614 na długości 20 mb- oznaczony w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr2 - (C-D).

- Drugie przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 160 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ew. 2306 w km 20+792 w msc. Surowe w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 250/22,7 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 3 – (C-D).

- Trzecie przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 160 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ew. 2306 w km 22+090 w msc. Surowe w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 250/22,7 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 4 – (C-D).

- Czwarte przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 110 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ew. 2306 w km 22+824 w msc. Surowe w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 200/18,2 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 5 – (C-D).

### Rozwiązania projektowe

Tyczenie trasy projektowanych przewodów kanalizacyjnych zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

W niniejszym projekcie zaprojektowano cztery przejścia przewodem sieci wodociągowej, w tym:

- jedno przejście na działce Nr ew. 2306 w km 18+908 w msc. Surowe zostanie wykonane w rurze osłonowej, typu RC z PE100 SDR11 øz 250/22,7 mm długości całkowitej L= 25 mb, w tym w pasie drogi 614 na długości 20 mb- oznaczony w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr2 - (C-D).

- Drugie przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 160 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ew. 2306 w km 20+792 w msc. Surowe w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 250/22,7 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 3 – (C-D).

- Trzecie przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 160 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ew. 2306 w km 22+090 w msc. Surowe w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 250/22,7 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 4 – (C-D).

- Czwarte przejście poprzeczne, przewodem wodociągowym z PE Øz 110 mm pod w/w drogą wojewódzką na działce Nr ew. 2306 w km 22+824 w msc. Surowe w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11 Øz 200/18,2 mm na długości całkowitej L=24 mb, w tym w pasie drogi Nr 614 na długości 19 mb- oznaczonej w projekcie na planie sytuacyjno- wysokościowym, Rys Nr 5 – (C-D).

Połączenia przewodów z PE należy wykonać w technologii zgrzewania czołowego. Zaprojektowane cztery przejścia bez wykopowe rurociągiem wodociągowym z PE100 SDR17 Øz 160 i 110 mm pod drogą wojewódzką Nr 614, należy wykonać metodą przewiertu sterowanego, poziomego w rurach osłonowych, warstwowych typu RC z PE100 SDR11 o średnicy Øz 250/22,7 mm dla trzech w/w przejść i dla czwartego w rurach z PE100 SDR11 o średnicy Øz 200/18,2 mm w pasie drogowym zachowując minimum 1,40 m, odległość zewnętrznej płaszczyzny rury osłonowej od nawierzchni jezdni jak to pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym w skali 1:500 i profilach podłużnych. Przewody sieci wodociągowej układać w rurach osłonowych zgodnie z opisem na planach sytuacyjno-wysokościowych projektowanego wodociągu oraz wg rysunku szczegółowego niniejszego projektu. Przestrzeń między rurami przy końcach rur ochronnych (osłonowych) należy uszczelnić sznurem i pianką poliuretanową.

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci wodociągowej należy prowadzić zgodnie z normą branżową M.G.K. PN-62/8336-02 „ Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne”.

Wszystkie odległości i rzędne zachować zgodnie z wymogami opracowanymi na załącznikach graficznych niniejszego opracowania .

Roboty wykonywane w pasie dróg na czas robót należy całodobowo zapewnić bezpieczeństwo użytkownikom drogi poprzez oznakowanie pasa robót z oświetleniem w okresie nocy. Ścisłe zastosować się do warunków jakie postawi Rejon Drogowy w Ostrołęce z siedzibą w Czerwinie ul Świerczewskiego 44 przy zezwoleniu na wejście wykonawcy robót w pas drogowy- drogi wojewódzkiej Nr 614.

Po zakończeniu robót pas drogowy należy doprowadzić do stanu poprzedniego z protokółarnym przekazaniem Rejonowi Drogowemu w Ostrołęce z/s w Czerwinie.

## 7.5. Zestawienie zastosowanych norm

PN-EN 752-1	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne, Pojęcia ogólne i definicje
PN-EN 752-2	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne, Wymagania
PN-EN 752-3	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne , Planowanie
PN-EN 752-4	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne, Obliczenia hydrauliczne i oddziaływanie na środowisko.
PN-EN 752-5	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne, Modernizacja
PN-EN 752-6	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne, Część 6: Układy pompowe.
PN-EN 752-7	Zewnętrzne systemy kanalizacyjne, Część 7: Eksploatacja i użytkowanie
PN-EN 1610	Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
PN-EN 1671	Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej
PN-85/B-01700	Urządzenia i sieć zewnętrzna- Oznaczenia graficzne
PN-84/H-74101	Rury żeliwne ciśnieniowe do połączeń sztywnych
PN-70/C-89200	Kształtki polietylenowe do połączeń rur polietylenowych.
PN-74/C-89200	Rury z nieplastyfikowanego polichlorku winylu
PN-81/B-03020	Grunty budowlane. Projektowanie i obliczenia statyczne.
PN-83/8836-02	Przewody podziemne, Roboty podziemne.
BN-81/9192-04	Bloki oporowe prefabrykowane. Warunki techniczne wykonania i odbioru

## **II Rysunki**

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

## **III INFORMACJA B.I.O.Z.**

**DO PROJEKTU BUDOWLANEGO**

**„BUDOWA SIECI WODOCIAGOWEJ W PASIE DROGOWYM DROGI  
WOJEWÓDZKIEJ NR 614, NA DZIAŁCE NR 2306 W MSC. SUROWE  
W KM: 18+908; 20+792; 22+090; 22+824”, GM. CZARNIA.**

Ostrołęka 2014.10.25

# INFORMACJA B.I.OZ.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- 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

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI.

Przedmiotem opracowania jest Budowa sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 614 na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w msc. Surowe w km: 10+908; 20+792; 22+090; 22+824 w gminie Czarnia.

#### Kolejność realizacji :

roboty przygotowawcze i ziemne (wykonanie wykopów startowego i końcowego dla przewiertów sterowanych pod drogą z umocnieniem ścian).

- Wykonanie pierwszego przewiertu sterowanego pod drogą w km 18+908 na dz. nr 2306 w msc. Surowe dla projektowanego przewodu sieci wodociągowej z PE Øz 160 mm w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11  $\phi$ z 250/22,7 mm na długości łącznej 25 mb, w tym w pasie drogowym dr nr 614 na długości 20 mb.

- Wykonanie drugiego przewiertu sterowanego pod w/w drogą w km 20+792 na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe dla przewodu sieci wodociągowej z PE Øz 160 mm w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11  $\phi$ z 250/22,7 mm na długości łącznej 24 m, w tym w pasie drogowym dr nr 614 na długości 19 mb.

- Wykonanie trzeciego przewiertu sterowanego pod w/w drogą w km 22+090 na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe dla przewodu sieci wodociągowej z PE Øz 160 mm w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11  $\phi$ z 250/22,7 mm na długości łącznej 24 m, w tym w pasie drogowym dr nr 614 na długości 19 mb.

- Wykonanie czwartego przewiertu sterowanego pod w/w drogą w km 22+824 na działce o numerze ewidencyjnym nr 2306 w miejscowości Surowe dla przewodu sieci wodociągowej z PE Øz 110 mm w rurze osłonowej typu RC z PE100 SDR11  $\phi$ z 200/18,2 mm na długości łącznej 24 m, w tym w pasie drogowym dr nr 614 na długości 19 mb.

Wykonanie przewiertów pilotażowych a następnie przewiertu właściwego dla danej średnicy rury osłonowej. Wprowadzenie rury osłonowej wcześniej przygotowanej, zmontowanej dla czterech przewiertów. Wprowadzenie w rurę osłonową na płozach rurę przewodową sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17 Øz 160 i 110 mm. Szczegółowy harmonogram robót należy bezwzględnie uzgodnić z inwestorem i inspektorem nadzoru.

### 2. WYKAZ ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA TERENU

Istniejące uzbrojenie terenu na trasie wykonywania sieci wodociągowej:  
podziemne przewody telekomunikacyjne oraz napowietrzna linia energetyczna.

### 3. WYKAZ ELEMENTÓW, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać roboty związane z budową sieci wodociągowej w pasie drogi .

wykonywanie głębokich wykopów startowych do przewiertów.

przejścia pod istniejący uzbrojeniem na trasie wykonywania sieci wodociągowej .

### 4. PRZEWIDYWANIE ZAGROŻENIA PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Zgodnie z rozporządzeniem (Dz.U.03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r) zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą spowodować :

-roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych,

Nie będą prowadzone roboty przy użyciu środków wybuchowych.

Zaleca się układanie wszystkich przewodów sanitarnych w temperaturze zewnętrznej powyżej 0°C.

#### Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

upadki elementów z wysokości ( upuszczenie materiałów i narzędzi z wysokości),

zestknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn , narzędzi i materiałów, (skaleczenia, stłuczenia o wystające części maszyn i urządzeń),

środki transportu poziomego w ruchu ( uderzenia o przejeżdżające samochody),

porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),

nadmierny hałas ( przy zagęszczaniu mas ziemnych),

drżania i wibracje ( przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),

prace w wymuszonej pozycji ( przy układaniu przewodów sieci wodociągowej), prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów,

### 5. SPOSÓB INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

przeprowadzenie szkolenia wstępnego na stanowiskach pracy i udokumentowanie ich w dzienniku szkoleń,

prowadzenie instruktażu dla pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót i jego udokumentowanie z określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska oraz konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej przed skutkami tych zagrożeń.

stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi poprzez wyznaczenie w tym celu odpowiedzialnej osoby,

wykaz osób przeszkolonych do udzielania pierwszej pomocy medycznej:

majster budowy

kierownik robót

## 6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWU PODCZAS WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

### Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

Zagospodarowanie placu i zaplecza budowy zostanie wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

W skład zaplecza budowy wchodzić będą:

pomieszczenie kierownika budowy,  
pomieszczenie socjalne dla pracowników,  
pomieszczenie sanitarne: wc, umywalnia,  
barak magazynowy,

W pomieszczeniu kierownika budowy zlokalizowany będzie punkt pierwszej pomocy z apteczką i odpowiednio oznakowany.

Do zaplecza budowy będzie podłączona energia elektryczna oraz woda. Do zaplecza będzie podłączona kanalizacja na czas trwania budowy.

Plac budowy będzie ogrodzony z bramą wjazdowo-wyjazdową, ustawiona będzie tablica informacyjna, a całość terenu będzie oświetlona.

Ochrona placu budowy realizowana będzie poprzez firmę ochroniarską po godzinach pracy.

Prace związane bezpośrednio z inwestycją będą prowadzone wg projektu organizacji ruchu na czas budowy.

### Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na placu budowy:

w miejscach i pomieszczeniach odpowiednio oznaczonych,  
miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu odpowiedniego pozwolenia.

zostanie wprowadzony rejestr wywozów,

### Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy jak i na drogach znajdujących się w sąsiedztwie robót,

zapewnienie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych,

możliwie szybką ewakuację w przypadku pożaru, awarii lub innych zagrożeń.

### Przechowywana dokumentacja budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych:

dziennik budowy – w biurze kierownika budowy,

dokumentacja techniczna j.w.,

dokumentacja budowy w zakresie BHP,

dokumentacja szkoleń wstępnych na stanowisku pracy – w biurze kierownika budowy,

dokumentacja szkoleń podstawowych i okresowych – w siedzibie firmy,

dokumentacja dotycząca dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu – w biurze kierownika budowy,

protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie – w biurze kierownika budowy.