

# Zakład Robót Inżynieryjno Sanitarnych

EGZ. 4

Mirosław Biernacki Bolesty 19 08-207 Olszanka Tel 603 050 379

## Projekt budowlany

rozdzielczej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej  
w miejscowościach, Zbuczyn, ul. Klonowa, Ogrodowa, Południowa,  
Borki Wyrki, Jasionka, Rzążew, Wólka Kamienna, Krzesk – Królowa Niwa,  
Borki Paduchy, Borki Kosy gm. Zbuczyn, powiat Siedlce.

Lokalizacja: Obręb Zbuczyn ul. Klonowa dz. nr 1805/2; 1169/5; 1170/5.  
ul. Ogrodowa dz.nr 1734. Południowa dz. nr 788.

Obręb Borki Wyrki dz. nr 297

Obręb Jasionka dz. nr 96, 93

Obręb Rzążew dz. nr 577, 584/3, 582

Obręb Wólka Kamienna dz. nr 82/2, 18

Obręb Krzesk – Królowa Niwa dz. nr 1288, 1286, 1986, 1971/1, 1971/6,

Obręb Borki Paduchy dz. nr 81

Obręb Borki Kosy dz. nr 117, 187

**Branża:** sanitarna

**Inwestor:** Gminy w Zbuczyn

08-106 Zbuczyn , ul. Jana Pawła II 1.

**Opracował:** Mirosław Biernacki

upr. Nr 396/BP/88, MAZ/IS/2337/01

**Projektował:** mgr inż. Michał Koźluk

Upr. Nr MAZ/0083/PWOS/13, MAZ/IS/0484/13

**Sprawdzający:** Inż. Zygmunt Bombiński

upr. Nr GP.7342/189/197/93, MAZ/IS/2014/01

Siedlce Grudzień 2014r.

mgr inż. Michał Koźluk  
upr. nr MAZ/0083/PWOS/13  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie  
sieci, instalacji urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

inż. ZYGMUNT BOMBIŃSKI  
UPR. SPRAWDZAJĄCEGO W SPECJALNOŚCI  
INSTALACyjNO-INŻYNIERYJNEJ  
W ZAKR. INSTALACJI SANITARNYCH  
NR G.P. - 7342/50/67/92  
W ZAKR. SIECI SANITARNYCH  
NR G.P. - 7342/189/197/93  
ZAŚ. M.O.I.I.B. NR MAZ/IS/2014/01

## Spis treści

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Spis treści	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3 – 9
4. Informacja BIOZ	str. 10 – 12
5. Wykaz właścicieli działek	str. 13 – 14
8. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 15 – 16
23. Oświadczenie o kompletności dokumentacji	str. 17
24. Zaświadczenia MAZ i uprawnienia	str. 18-22
9. Załączniki	str. 23
10. Decyzja o realizacji inwestycji celu publicznego	str. 24 – 27
11. Decyzja wójta gminy Wiśniew	str. 28 – 29
12. Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Siedlcach	str. 30 - 33
13. Decyzja Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad	str. 34 - 35
14. Warunki techniczne woda	str. 36 – 37
15. Warunki techniczne kanalizacja	str. 38
16. Protokół z narady koordynacyjnej	str. 39
17. Orientacja	str. 40
18. Projekt zagospodarowania terenu rys.1-10	str. 41 – 50
19. Profil kanalizacji rys. 11-12	str. 51 – 52
20. Schemat węzłów wodociągowych rys. 13	str. 53
21. Schemat studni Ø425 rys. 14	str. 54
22. Schemat zabezpieczenia uzbrojenia podziemnego rys. nr 15	str. 55

## OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego budowy sieci wodociągowej rozdzielczej oraz kanalizacji sanitarnej w miejscowościach gminy Zbuczyn

Obręb Zbuczyn dz. nr 1806/2, 1169/5, 1170/5, 788, 1734.

Obręb Borki Wyrki dz. nr 297.

Obręb Jasionka dz. nr 96, 93.

Obręb Rzążew dz. nr 577, 584/3, 582.

Obręb Wólka Kamienna dz. nr 82/2, 18.

Obręb Krzesk – Królowa Niwa dz. nr 1288, 1286, 1986, 1971/1, 1971/6.

Obręb Borki Paduchy dz. nr 81.

Obręb Borki Kosy dz. nr 117, 187.

*Poprawiono kolor niebieski*

mgr inż. Michał Koźluk  
upr. nr M/12003/PW/08/13  
do projektowania i nadzoru nad budowlami  
bez ograniczeń w zakresie instalacji, w tym: sieć, instalacji i urządzeń ciepłych, klimatyzacji, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

### 1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany budowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej opracowano zgodnie z umową zawartą pomiędzy inwestorem tj. Wójtem Gminy Zbuczyn a Zakładem Robót Inżynieryjno Sanitarnych.

- Aktualne mapy sytuacyjno- wysokościowe.
- Uzgodnienie przebiegu trasy kanalizacji sanitarnej, wodociągowej z właścicielami działek
- Decyzja Wójta Gminy Zbuczyn
- Decyzja Zarządu Dróg Powiatowych w Siedlcach
- Decyzja Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad w Warszawie
- Opinia Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej przy Starostwie Powiatowym w Siedlcach
- Decyzja o realizacji inwestycji celu publicznego
- Warunki Techniczne do projektowania wydane przez Wójta Gminy Zbuczyn
- Zlecenie inwestora
- Wizja lokalna w terenie

### 2. Zakres opracowania

Zgodnie ze zleceniem i ustaleniami z Inwestorem niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany budowy sieci wodociągowej rozdzielczej oraz kanalizacji sanitarnej

grawitacyjnej w miejscowościach Zbuczyn, Borki Wyrki, Jasionka, Rzażew, Wólka Kamienna, Krzesk – Królowa Niwa, Borki Paduchy, Borki Kosy gm. Zbuczyn, powiat Siedlce.

### **3. Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe**

Zgodnie z Rozporządzeniem MSWiA z dnia 16.06.2003r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 121 z 11.07.2003 r. poz 1139) zapotrzebowanie wody na cele p. poż. wynosi 10 dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu 0,2 Mpa na hydrancie przeciwpożarowym Ø 80 przez co najmniej 2 godziny. Projektowana sieć wodociągowa spełnia te wymagania.

### **4. Uzbrojenie i wykonawstwo sieci wodociągowej**

Trasa projektowanej sieci wodociągowej z miejscem włączenia do istniejącego wodociągu przedstawiona została na planie zagospodarowania terenu oraz na schematach węzłów.

Wodociąg zaprojektowano z rur ciśnieniowych kielichowych PVC-U PN 10 SDR 26 z uszczelką Ø 110 mm.

Uzbrojenie sieci stanowią będą nadziemne hydranty p. poż. ø 80 nr kat. 8851 oraz kołnierze zasuw odcinające z miękkim klinem nr kat. 002K na ciśnienie do 1Mpa. Do połączeń kołnierzych należy stosować śruby ze stali ocynkowanej. Każda zasuwa posiada obudowę nr kat. 05A zakończoną w skrzynce do zasuw i jest oznakowana tabliczką informacyjną zgodnie z PN-86/B-09700. Tabliczki zamontować na słupkach betonowych pomalowanych na kolor niebieski lub istniejących trwałych ogrodzeniach. Na odgałęzieniach i załamaniach rurociągu projektuje się bloki oporowe z betonu B-20 wylwane na budowie lub prefabrykowane. Zasuw oraz kolana stopowe hydrantów należy posadzić również na blokach podporowych prefabrykowanych.

Przewody wodociągowe zaprojektowano w poboczach dróg i ulic.

Przed przystąpieniem do realizacji robót w pasie drogi powiatowej i krajowej, należy zgłosić ich rozpoczęcie u zarządcy drogi i uzyskać zgodę na zajęcie pasa drogowego oraz zgody na umieszczenie wodociągu. Należy również dokonać geodezyjnego wytyczenia trasy wodociągu przez uprawnionego geodetę. Wykopy należy prowadzić mechanicznie przy pomocy koparek na odkład 90% i 10% ręcznie, zgodnie z normą PN-B-10736 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.” Ściany wykopów należy zabezpieczyć poprzez

szalowanie wypraskami stalowymi lub obudową klatkową

Wykopy w rejonie istniejącego uzbrojenie podziemnego należy prowadzić ręcznie, pod nadzorem przedstawicieli odpowiednich branż (patrz opinia ZUD).

W miejscach zabudowanych i zadrzewionych oraz w ogródkach, wykopy wykonać ręcznie, jako wąsko przestrzenne z zastosowaniem szalunków o ile brak jest możliwości wykonania mechanicznego wykopu.

Projektuje się pełną wymianę gruntu dla wodociągu i kanalizacji w pasie drogowym.

Odległości posadowienia rurociągów powinna wynosić:

-od budynków	2,5 m
-drzew	3,0 m
-słupów	1,0 m
-kable	1,0 m

Dopuszcza się posadowienie przewodu wodociągowego w odległości mniejszej od podanych, pod warunkiem wykonania robót metodą podkopu w rurach osłonowych.

Średnia głębokość posadowienia rurociągów wynosi 1,6 m od wierzchu rury do powierzchni terenu.

Rurociągi układać na podsypce piaskowej gr. 10 cm. Obsypkę rurociągu wysokości 30cm nad wierzch rurociągu wykonać ręcznie.

Zasypanie wykopów należy wykonać po pozytywnej próbie ciśnieniowej odebranej przez inspektora nadzoru inwestorskiego i dokonaniu inwentaryzacji powykonawczej, warstwami z zagęszczeniem mechanicznym poszczególnych warstw do uzyskania wskaźnika zagęszczenia  $I_s = 1$

**W ulicach m. Zbuczyn należy wykonać pełną wymianę gruntu.**

#### **UWAGA**

Znajdujące się na trasie przyłącza wodociągowe, należy przebudować i włączyć do projektowanego wodociągu.

### **5. Próba ciśnieniowa.**

Próbę ciśnieniową należy przeprowadzić po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z podbiciem rur z obu stron gruntem piaszczystym wolnym od zanieczyszczeń. Wszystkie połączenia rurociągu powinny być odkryte w celu umożliwienia kontroli. Zgodnie z normą PN-B-10725, grudzień 1997 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania”

## **6. Płukanie i dezynfekcja przewodów wodociągowych**

Płukanie i dezynfekcję przewodów wodociągowych wykonuje się po zasypaniu wykopów i stwierdzeniu prawidłowego działania wodociągu, a przed oddaniem jego do użytku. Płukanie wykonać odcinkami, używając wody z istniejącego wodociągu przy zachowaniu minimalnej prędkości przepływu wynoszącej 1 m/s. Wodę odprowadzić hydrantem. Płukanie winno trwać aż do usunięcia z rurociągu wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Następnie należy przystąpić do dezynfekcji wodociągu używając roztworu chlorku wapnia w ilości 100mg/l lub chloraminy w proporcji od 20 do 30 mg/l wody.

W celu przeprowadzenia odkażania, należy otworzyć wylot hydrantu na końcu nowo wybudowanego odcinka rurociągu, a na początek tego odcinka wprowadzać wodę z chlorem dotąd, aż z wylotu czerpального wypływać zacznie woda o wyraźnym zapachu chloru. Wówczas należy zamknąć wyloty, pozostawiając przewód na okres 24 godz. Po upływie tego czasu wypłukać rurociąg czystą wodą tak długo, aż z wylotu przestanie wypływać woda z zapachem chloru.

Po zakończeniu płukania należy przeprowadzić badania wody w zakresie parametrów bakteriologicznych monitoringu kontrolnego.

Przekazanie do użytku wybudowanego wodociągu następuje na podstawie protokołu końcowego odbioru robót oraz pozytywnych wyników analizy bakteriologicznej.

## **7. Kanalizacja sanitarna z przykanalikami - wykonawstwo i materiały**

Projektuje się sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej z rur PVC - U Ø 200 klasy S, SDR 34 SN8 ze ścianką litą. Włączenie projektowanej kanalizacji grawitacyjnej wykonać do istniejącej kanalizacji sanitarnej Ø 200 PVC poprzez istniejącą studnię rewizyjną zgodnie z załączonym planem zagospodarowania terenu.

Spadki grawitacyjnej sieci kanalizacji i przykanalika podano na profilach podłużnych. Przewody układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm i wykonać obsypkę gr. 30cm ponad wierzch rury z gruntu rodzimego wolnego od kamieni i korzeni drzew. Dla projektowanej kanalizacji sanitarnej projektuje się całkowitą wymianę gruntu. Wykopy otwarte, umocnione, jak dla wodociągu. Jako uzbrojenie projektuje się studzienki połączeniowe Ø 425 ze zwieńczeniem teleskopowym i włączami żeliwnymi D 400 . Zastosowane materiały muszą posiadać atesty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Odległości posadowienia przewodów od istniejących obiektów, jak dla sieci wodociągowej. Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą PN-83/B-06251.

## 8. Roboty ziemne

Głębokość ułożenia kanału waha się w granicach od 1,00 – 2,70 m poniżej poziomu terenu. Przyjęto, że wykopy dla kanalizacji sanitarnej szerokości 1,2 m wykonane zostaną sprzętem mechanicznym 90% i ręcznym 10% z umocnieniem ścian wykopu przez ich oszalowanie na całej wysokości. Przewiduje się odwodnienie wykopów na całej długości za pomocą igłofiltrów w rozstawie co 0,5m.

Dno wykopu należy starannie wyrównać i nie dopuszczać do przekopania projektowanej głębokości. Następnie należy wykonać podsypkę z piasku średniego lub grubego (materiał ten powinien być pozbawiony ziaren o średnicy powyżej 20mm). Grubość podsypki wynosi 20cm. Podsypka stanowi podłoże kanału i zabezpiecza odpowiednie spadki. Zadaniem jej jest zapewnienie trwałego, stabilnego i równomiernego podparcia rurociągu.

Obsypka przewodu stanowi strefę ochronną rury od podłoża do jej górnej krawędzi oraz strefa nad rurą grubości 30cm. Powyżej obsypki następuje zasypka rurociągów, którą należy wykonać gruntem dającym się zagęścić, dowiezionym na całej długości ulic. Obsypkę i zasypkę starannie zagęścić warstwami gr. 30cm, zwłaszcza w tzw. pachach przewodów w odległości 20cm od rury ręcznie a następnie mechanicznie. Na całej długości ulicy należy uzyskać wskaźnik zagęszczenia  $Is = 1,0$ . Badania zagęszczenia wykonać na każdym odcinku 90d studzienki do studzienki) za pomocą sądy. Rozbiórka szalunków powinna być prowadzona równocześnie z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności, ze względu na możliwość osunięcia się ścian wykopu. Na czas prowadzenia robót teren budowy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Rejon prowadzenia robót oznakować według projektu organizacji ruchu. Roboty tak prowadzić aby na koniec dnia roboczego wykopy mogły być zasypane. Należy też uwzględnić zalecenia zawarte w projekcie organizacji ruchu.

## 9. Odwodnienie wykopów.

Ze względu na wysoki poziom wód gruntowych szczególnie w okresie wiosenno-jesiennym, przewiduje się powierzchniowe pompowanie wody pompą spalinową lub elektryczną oraz za pomocą zestawu igłofiltrów. Wypompowaną wodę należy odprowadzić rurociągiem do odbiornika.

## 10. Kolizje kanału z istniejącym uzbrojeniem.

Teren objęty niniejszym opracowaniem jest uzbrojony w kable energetyczne, Teletechniczne, sieć wodociagową, kanalizację sanitarną. Odsłonięte przewody

istniejącego uzbrojenia podziemnego powinny być zabezpieczone w czasie prowadzenia robót zgodnie z wymogami użytkowników poszczególnego uzbrojenia kable teletechniczne zgodnie z ZN-96/TPSA-004. Roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejącego uzbrojenia, należy wykonywać bardzo uważnie i starannie sposobem ręcznym stosując zalecenia normy PN-67/E-05125 oraz obowiązujące w tym zakresie przepisy BHP. Ze względu na brak informacji o wysokościowym usytuowaniu istniejących przyłączy wodociągowych do budynków, napotkane w trakcie realizacji robót przyłącza kolidujące z projektowaną trasą należy przebudować.

### **11. Obsługa geodezyjna.**

Wytczenie geodezyjne i inwentaryzację powykonawczą należy zlecić uprawnionemu geodecie. Inwentaryzację powykonawczą należy wykonać przed zasypaniem wykopów.

### **12. Zestawienie długości projektowanych sieci**

#### **1. Zbuczyn ul. Klonowa**

- Kanalizacja L=115m

#### **2. Zbuczyn ul Południowa**

- Wodociąg L=240m

#### **3. Zbuczyn ul. Ogrodowa**

- Wodociąg L=105m
- Kanalizacja L=110m

#### **4. Borki Wyrki**

- Wodociąg L=273m

#### **5. Jasionka**

- Wodociąg L=371m

#### **6. Rzążew**

- Wodociąg L=235m

#### **7. Wólka Kamienna**

- Wodociąg L=75m

#### **8. Krzesk Królowa Niwa**

- Wodociąg L=431m PVC + 32m =463m

#### **9. Borki Kosy**

- Wodociąg L=363m

#### **10. Borki Kosy przy PKP**



- Wodociąg L=198m

RAZEM

- sieć wodociągowa rozdzielcza Ø110PVC PN-10 L=2323,0m
- sieć kanalizacji sanitarnej Ø200mm PVC SN-8 L=225,0m

### 13. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Wszystkie prace związane z robotami budowlano-montażowymi należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28 marca 1972r. (Dz. U. nr 13).

W czasie prowadzenia robót ziemnych, należy zwracać uwagę na napotkane w obrysie wewnętrznym wykopu, przewody i kable, które należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, za pomocą podwieszenia lub podparcia tak, aby możliwe było bezpieczne prowadzenie robót. Roboty w pobliżu kabli telefonicznych, energetycznych, mogą być wykonywane po zgłoszeniu i pod nadzorem właścicieli tych urządzeń.

W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy BHP przy montażu przewodów wodociągowych ze szczególnym uwzględnieniem robót ziemnych oraz przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28.03.1972r. Dz. U. n Zgodnie z PN-92/B-01706 nr 13. Miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć przez odpowiednie oznakowanie i ustawienie barier ochronnych.

Całość robót wykonać zgodnie z Warunkami technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych część II Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.

Materiały stosowane do budowy wodociągu winny posiadać atesty PZH i świadectwa jakości.


### 14. Wpływ inwestycji na środowisko

Projektowane sieci nie wpływają niekorzystnie na środowisko.

Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanowienia żadnych stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony sanitarnej innych obiektów. Projektowane sieci i przyłącza nie spowodują konieczności wycinki drzew ani nie będą naruszać ich systemu korzeniowego.

Inwestycja nie występuje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9.11.2004 Dz. U. nr 257 poz. 2573.

Sprawdził:

  
Inż. ZYGMUNT BOMBIK - KI  
UPR. SPRAWDZAJĄCEGO W SPECJALNOŚCI  
INSTALACJI I OGRZEWANIA  
W ZAKR. INSTALACJI  
NR G.P. - 7342  
W ZAKR. SIECI  
NR G.P. - 7342  
ZAS. M.O.I.I.B. NR MA

Projektował:

mgr inż. Michał Koźluk  
upr. nr MAZ/0083/WOS/13  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie:  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

## INFORMACJA

## DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## STRONA TYTUŁOWA

Nazwa i adres obiektu: Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej i kanalizacji sanitarnej

Nazwa i adres inwestora: Urząd Gminy Zbuczyn

ul. Jana Pawła II 1

08-106 Zbuczyn

Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację adres:

mgr inż. Michał Koźluk

Upr. Nr MAZ/0083/PWOS/13, MAZ/IS/0484/13

mgr inż. Michał Koźluk  
upr. nr MAZ/0083/PWOS/13  
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

inż. ZYGMUNT BOMBIŃSKI  
UPR. SPRAWDZAJĄCEGO W SPECJALNOŚCI  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ  
W ZAKR. INSTALACJI SANITARNYCH  
NR G.P. - 7342/50/87/92  
W ZAKR. SIECI SANITARNYCH  
NR G.P. - 7342/189/197/93  
ZAS. M.O.I.I.B. NR MAZ/IS/2014/01

## 1. Zakres robót

Niniejszy projekt budowlany obejmuje budowę sieci wodociągowej rozdzielczej oraz kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej w miejscowościach Zbuczyn, Borki Wyrki, Jasionka, Rzażew, Wólka Kamienna, Krzesk – Królowa Niwa, Borki Paduchy, Borki Kosy gm. Zbuczyn, powiat Siedlce.

- **sieć wodociągowa rozdzielcza Ø110PVC PN-10** **L=2323,0m**
- **sieć kanalizacji sanitarnej Ø200mm PVC SN-8** **L=225,0m**

## 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Projektowany obiekt usytuowany jest na obszarze o zabudowie jednorodzinnej, wzdłuż ciągów komunikacyjnych gdzie występuje uzbrojenie w postaci energetycznej linii napowietrznej, kabli energetycznych i telefonicznych oraz sieci kanalizacyjnej, wodociągowej i gazowej.

## 4. Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stworzyć zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- sieć gazowa.
- linie energetyczne i telefoniczne
- kable telefoniczne
- istniejące ogrodzenia, budynki

## 5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Podczas realizacji robót istnieje zagrożenie obsypaniem się wykopów, zagrożenie zasypania ludzi, zagrożenie powstaje w czasie przebywania osób w wykopach.

Wykopy wykonywane będą na głębokości 1.8 – 2,2m.

Wykopy należy zabezpieczyć obustronnie, poprzez szalunki.

W wykopie powinna znajdować się drabina umożliwiająca w przypadku zagrożenia szybką ewakuację pracujących ludzi

Rejon wykonywania robót wydzielić zastawami drogowymi ze szczególną starannością.

Roboty prowadzone będą po terenie indywidualnych działek wzdłuż drogi gminnej, dlatego

też należy zwracać uwagę na przebywających mieszkańców i innych użytkowników drogi. Teren budowy należy oznakować i zabezpieczyć zgodnie z warunkami wydanymi przez zarządcę drogi, co należy uzyskać przed rozpoczęciem robót.

Miejsce prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Należy też wyposażyć załogę w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej i ubranie robocze.

Roboty ziemne i montażowe wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz. U. 2003.47.401/.

Roboty wykonywać zgodnie z opracowanym przez kierownika budowy „planem bioz” Wg. § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. 2003.120.1126), zgodnie z art. 21 a ust. 1 ustawy z dnia 07 lipca 1994r – Prawo Budowlane ( DZ. U. 2002.106.1126 z późniejszymi zmianami).

6. Wskazanie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych:

Szkolenie pracowników na stanowisku pracy w zakresie: bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, zasady prowadzenia robót, oznakowanie i zabezpieczenie prowadzenia robót w pasie drogowym bez wyłączenia jezdni z ruchu.

7. Bezpieczna i sprawna komunikacja, umożliwiająca szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń.

Roboty prowadzone będą w pasie drogowym, która ma łączność z drogą umożliwiającą szybką ewakuację.

mgr inż. Michał Koźluk  
upr. nr 1342/0083/WOS/13  
do projektowania i nadzoru nad robotami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności inżynierskiej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Podpis



inż. ZYGMUNT BOMBINSKI  
UPR. SPRAWDZAJĄCEGO W SPECJALNOŚCI  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ  
W ZAKR. INSTALACJI SANITARNYCH  
NR G.P.-7342/50/67/92  
W ZAKR. SIECI SANITARNYCH  
NR G.P. - 7342/189/197/93  
ZAS. M.O.I.I.B. NR MAZ./IS/2014/01

**Wykaz właścicieli działek do projektu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej**

Lp	Nazwisko i imię, adres zamieszkania	Numer działki	Uwagi
<b>Zbuczyn Ulica Klonowa, Ogrodowa i Południowa</b>			
2.	Powiat Siedlecki Ul. Piłsudskiego 40, 08-110 Siedlce	1805/2	
3.	Gmina Zbuczyn Ul. Jana Pawła II 1. 08-108 Zbuczyn	1169/5 1170/5 788; 1734.	
<b>m. Borki Kosy</b>			
4.	Gmina Zbuczyn Ul. Jana Pawła II 1. 08-108 Zbuczyn	187 117	
<b>m. Krzesk-Królowa Niwa</b>			
5.	Mateusz Sołtys Zam. Ostromęczyn Kolonia 36, 08-210 Platerów	1971/1 1971/6	
7.	Lech Duda Krzesk Nowy, 08-108 Zbuczyn	1286	
8.	Gmina Zbuczyn Ul. Jana Pawła II 1. 08-108 Zbuczyn	1288	
<b>m. Wólka Kamienna</b>			
9.	Gmina Zbuczyn Ul. Jana Pawła II 1. 08-108 Zbuczyn	18 82/2	
<b>m. Rządew</b>			
10.	Gmina Zbuczyn Ul. Jana Pawła II 1. 08-108 Zbuczyn	577 582	
11.	Powiat Siedlecki Ul. Piłsudskiego 40, 08-110 Siedlce	584/3	
<b>m. Jasionka</b>			
12.	Gmina Zbuczyn Ul. Jana Pawła II 1. 08-108 Zbuczyn	96	

mgr inż. *[signature]* Koźluk  
upr. ni. 114/13  
do projektu technicznego  
bez opłat za wydanie  
projektu technicznego  
zgodnie z art. 17 ust. 1  
rozporządzenia z dnia 15.05.2012  
r. w sprawie sposobu  
wykonywania i opłat  
za wydanie projektu  
technicznego

## Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

Podstawa opracowania: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r.)

Przedmiot inwestycji – przedmiotem inwestycji jest wykonanie projektu sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w miejscowościach, Zbuczyn, Borki Wyrki, Jasionka, Rzążew, Wólka Kamienna, Krzesk – Królowa Niwa, Borki Paduchy, Borki Kosy gm. Zbuczyn, powiat Siedlce.

Istniejący stan zagospodarowania terenu – działki nr, 1971/1, 1971/6, 1286. stanowią tereny prywatne, natomiast działki o nr 1805/2, 1169/5, 1170/5, 788, 1734, 187, 117, 1288, 18, 82/2, 577, 582 stanowią drogi krajowe, powiatowe gminne o nawierzchni asfaltowej z chodnikami oraz drogi gminne o nawierzchni nieutwardzonej. W obrębie projektowanego kolektora teren uzbrojony jest w infrastrukturę podziemną, zgodnie z załączoną mapą, stanowiącą załącznik do opinii Zespołu Uzgadniania Dokumentacji Projektowej tj.: sieci energetyczne, sieć wodociągowa, sieć gazową oraz kable telefoniczne i energetyczne. Nie przewiduje się żadnych zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu działki w miejscu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, gdyż roboty będą prowadzone z przywróceniem terenu do stanu pierwotnego.

1. Projektowane zagospodarowanie terenu – na omawianym terenie projektuje się wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC-U SN8 SDR-34  $\varnothing$  200/5,9mm, oraz ułożona na podsypce żwirowo piaskowej gr. 20cm. Sieć wodociągowa z rur PVC-u  $\varnothing$  110/6,2 mm SDR 26.
2. Zestawienie powierzchni projektowanego obiektu – rurociąg z rur PVC-U fi200mm o całkowitej długości  $L = 225\text{m}$  i średnicy zewnętrznej 200 mm o powierzchni w rzucie  $P = 45\text{ m}^2$ . oraz PVC-U  $\varnothing$  110  $L = 2323 \times 0,11 = 255.50\text{ m}^2$ .
3. Dane informujące ... – teren, na którym projektowana jest sieć kanalizacji sanitarnej i wodociągowej nie jest wpisany do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu dla miasta i gminy Łosice.
4. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej... – w rejonie lokalizacji działki objętej inwestycją nie występują uwarunkowania wynikające z prowadzenia robót górniczych mogących mieć negatywne oddziaływanie na projektowany obiekt.
5. Obiekt w rozumieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. 2004 nr 257, poz. 2573) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

6. Inne konieczne dane... – projektowana kanalizacja sanitarna wykonana będzie z rur PVC-U SN8 SDR-34 Ø 200 mm, ułożona na podsypce żwirowo piaskowej gr. 20cm. Uzbrojenie kanalizacji sanitarnej stanowi: studzienki rewizyjne z PVC Ø 425mm z włazem żeliwnym. Wodociąg z rur PVC U Ø 110, uzbrojenie sieci stanowią hydranty przeciwpożarowe nadziemne i zasuwy liniowe. Obiekt nieskomplikowany.

Podpisy:

mgr inż. Michał Koźluk  
upr. nr MAZ/0001/WOS/13  
do projektowania i kierowania pracami budowlanymi  
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie  
sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

inż. ZYGMUNT ROMBINSKI  
UPR. SPRAWDZAJĄCEGO W SPECJALNOŚCI  
INSTALACYJNO-INŻYNIERYJNEJ  
W ZAKR. INSTALACJI SANITARNYCH  
NR G.P. - 7342/53067/92  
W ZAKR. SIECI SANITARNYCH  
NR G.P. - 7342/189197/93  
ZAŚ. M.O.I.I.B. NR MAZ.IS/2014/01