

# PROJEKT BUDOWLANY PN.:

## BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W ULICY RUMIAŃKOWEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAGOŚCINIEC W GM. WOŁOMIN

### AUTOR PROJEKTU:

" USŁUGI PROJEKTOWE " Hanna Szustecka

96 – 500 Sochaczew ,ul. Porzeczkowa 20

tel. (fax) 046 862 42 10 ,kom. 600033443

e – mail: uphs@o2.pl

### INWESTOR:

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.zo.o.  
ul. Graniczna 1 ; 05 – 200 Wołomin

Nr 429. 596/k3/2014

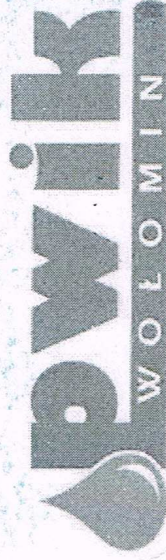
### USŁUGI PROJEKTOWE

Hanna Szustecka

96-500 Sochaczew, ul. Porzeczkowa 20  
tel. (0-46) 863-51-53, fax (0-46) 862-42-10

STAROSTWO  
POWIATU WOŁOMIŃSKIEGO  
Wydruk  
05-200 Wołomin, ul. Graniczna 3  
tel. 787-43-01 w 106, 107, 110, 114

Załącznik do decyzji (postanowienia)  
nr 1441p/2014 z dnia 24.10.2014  
znak WAB.GZ40.2.2.92.2014



Egz.

Inwestora 1

DATA OPRACOWANIA: LIPIEC 2014 FOK





# PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA OPRACOWANIA : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W ULICY RUMIANKOWEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAGOŚCINIEC W GMINIE WOŁOMIN

ADRES BUDOWY : Działki nr ew. 125/5, 125/8, 126, 127  
Obręb ewidencyjny 09 Zagościniec  
Jednostka ew. Gmina Wołomin

NAZWA OBIEKTU : SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI

INWESTOR : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp.zo.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Graniczna 1 ; 05 – 200 Wołomin

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

- TOM 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- I. CZĘŚĆ OPISOWA .
  - II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .
  - III. OŚWIADCZENIA
  - IV. OPINIA ZUDP
- TOM 2 PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY**
- I. OPIS TECHNICZNY .
  - II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .
- ZAŁĄCZNIKI**

| Opracował / Projektant / Sprawdzający ( imię i nazwisko) | Branża    | Specjalność i nr uprawnień                                                                                                                                 | Podpis z pieczęcią                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opracował : Asystent Projektanta<br>inż. Piotr Zalewski  | sanitarna |                                                                                                                                                            | Asystent Projektanta<br><i>Piotr Zalewski</i><br>inż. Piotr Zalewski                                                                                                                                      |
| Projektant :<br>inż. Hanna Szustecka                     | sanitarna | Uprawnienia do projektowania w specjal. instal.-inżynieryjnej w zakresie sieci ,instalacji wod-kan, ciepłych upr. bud. 57/90/Sk-ce                         | PROJEKTANT<br>inż. Hanna Szustecka<br>upr. bud. w zakr. inst. sanit.<br>Nr 57/90 Sk-ce                                                                                                                    |
| Sprawdzający:<br>mgr inż. Magdalena Najmrocka            | sanitarna | Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjal. instal. w zakresie sieci ,instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentyl.,gazowych upr. bud. 12/96 | mgr inż. Magdalena Najmrocka<br>upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w spec. instalacjach w zakresie sieci ,instalacji wod-kan, ciepłych, wentyl. i gazowych |

Egz. Nr :

|             |             |                 |                    |              |
|-------------|-------------|-----------------|--------------------|--------------|
| Inwestora 1 | Inwestora 2 | Wykonawcy Robót | Wydz. Arch. i Bud. | Nadzoru Bud. |
|-------------|-------------|-----------------|--------------------|--------------|

DATA OPRACOWANIA : Lipiec 2014 rok



# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA :

1. Strona tytułowa ..... str. nr 1  
2. Spis treści ..... str. nr 2 – 4

## **TOM 1- PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ..... str od 5 do 23**

### **I. CZĘŚĆ OPISOWA ..... str od 6 do 11**

1. Podstawa opracowania ..... str. nr 7  
1.1. Dane wyjściowe ..... str. nr 8  
2. Przedmiot i zakres opracowania ..... str. nr 9  
3. Stan istniejący zagospodarowania ..... str. nr 10  
4. Projekt zagospodarowania..... str. nr 10  
5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod projektowane przedsięwzięcie..... str. nr 10  
6. Dane informujące , czy teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany , są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego ..... str. nr 10  
7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego , znajdującego się w granicach terenu górniczego..... str. nr 11  
8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia..... str. nr 11

### **II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA ..... str od 12 do 15**

1. Mapa orientacyjna..... rys.nr. 1<sub>PZ</sub> str. nr 13  
2. Projekt Zagospodarowania Terenu ..... rys.nr. 2<sub>PZ</sub> str. nr 14  
3 Projekt Zagospodarowania Terenu – kopia mapy zasadniczej ..... rys.nr. 3<sub>PZ</sub> str. nr 15

### **III. OŚWIADCZENIA ..... str od 16 do 19**

1. Warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Rumiankowej w obr. 09 Zagościniec w gminie Wołomin, wydane przez PWiK Sp. zo.o. w Wołominie , w dniu 29.11.2013 r. .... str. nr 17  
2. Decyzja nr 156/L/2014 o lokalizacji kanalizacji sanitarnej w ulicy Ruminakowej, wydana przez Burmistrza Wołomina, w dniu 02.07.2014 r..... str. nr 18, 19

- IV. Opinia 1139/2014 , wydana przez Starostwo Powiatowe w Wołominie Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Wołominie, w dniu 01.07.2014 r..... str. nr 20 – 23



## TOM 2 – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUOWLANY ..... str od 24 do 54

### I. OPIS TECHNICZNY ..... str od 25 do 37

|     |                                                                                          |            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1   | Przedmiot , zakres opracowania .....                                                     | str. nr 26 |
| 2   | Rozwiązanie techniczne.....                                                              | str. nr 26 |
| 3.  | Uzbrojenie podziemne , skrzyżowania , kolizje.....                                       | str. nr 31 |
| 4.  | Roboty ziemne.....                                                                       | str. nr 32 |
| 5.  | Odwodnienie wykopów .....                                                                | str. nr 34 |
| 6.  | Organizacja robót.....                                                                   | str. nr 34 |
| 7.  | Zabezpieczenie ruchu.....                                                                | str. nr 35 |
| 8.  | Wykonanie i odbiór.....                                                                  | str. nr 35 |
| 9.  | Roboty budowlane na terenie strefy ochronnej stanowiska archeologicznegoorganizacja..... | str. nr 36 |
| 10. | Zestawienie podstawowych materiałów .....                                                | str. nr 36 |
| 11. | Obliczenia .....                                                                         | str. nr 36 |

### II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....str od 38 do 54

|     |                                                                   |               |            |
|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------|------------|
| 1.  | Przekrój poprzeczny – kanał główny .....                          | rys.nr. 1A/B  | str. nr 39 |
| 2.  | Przekrój poprzeczny – odgałęzienia .....                          | rys.nr. 2A/B  | str. nr 40 |
| 3.  | Przekrój poprzeczny – odgałęzienia .....                          | rys.nr. 3A/B  | str. nr 41 |
| 4.  | Przekrój poprzeczny – odgałęzienia .....                          | rys.nr. 4A/B  | str. nr 42 |
| 5.  | Przekrój poprzeczny – odgałęzienia .....                          | rys.nr. 5A/B  | str. nr 43 |
| 6.  | Przekrój poprzeczny – odgałęzienia .....                          | rys.nr. 6A/B  | str. nr 44 |
| 7.  | Rysunek studni rewizyjno-połączeniowej z kręgów żelbetowych ..... | rys.nr. 7A/B  | str. nr 45 |
| 8.  | Schemat kinet studni żelbet. ....                                 | rys.nr. 8A/B  | str. nr 46 |
| 9.  | Rysunek studni rewizyjno-połączeniowej kaskadowej .....           | rys.nr. 9A/B  | str. nr 47 |
| 10. | Rysunek studni rewizyjno-połączeniowej z tworzyw sztucznych ..... | rys.nr. 10A/B | str. nr 48 |
| 11. | Schemat kinet studni z tworzyw sztucznych .....                   | rys.nr. 11A/B | str. nr 49 |
| 12. | Rysunek studni rewizyjno-połączeniowej kaskadowej .....           | rys.nr. 12A/B | str. nr 50 |
| 13. | Schemat zabezp. kabla energetycznego i telekom. ....              | rys.nr. 13A/B | str. nr 51 |
| 14. | Zabezpieczenie kanal. telefonicznej .....                         | rys.nr. 14A/B | str. nr 52 |
| 15. | Zabezpieczenie gazociągu .....                                    | rys.nr. 15A/B | str. nr 53 |
| 16. | Schemat przebudowy wodociągu .....                                | rys.nr. 16A/B | str. nr 54 |



# ZAŁACZNIKI ..... str od 55 do 120

|                       |                                                                                                                                                                                                                                           |                                            |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <b>Załącznik Nr 1</b> | Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia .....                                                                                                                                                                               | str. nr 56 – 63                            |
| <b>Załącznik Nr 2</b> | Decyzja nr 49/2014 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wydana przez Burmistrza Wołomina, w dniu 18.06.2014 r.....                                                                                                        | str. nr 64 – 69                            |
| <b>Załącznik Nr 3</b> | Decyzja nr 136/14 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, wydana przez Burmistrza Wołomina w dniu 12.05.2014 r.....                                                                                         | str. nr 70 – 80                            |
| <b>Załącznik Nr 4</b> | Wypisy z rejestru gruntów działek nr ew.125/5, 125/8, 126, 127, obr. 09 Zagościniec, gm. Wołomin .....                                                                                                                                    | str. nr 81 – 84                            |
| <b>Załącznik Nr 5</b> | Decyzja nr 960/2014, wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie, w dniu 21.08.2014 r. ....                                                                                                                                | str. nr 85 – 88                            |
| <b>Załącznik Nr 6</b> | - Oświadczenie Projektanta o prawidłowym wykonaniu PT.....<br>- Uprawnienia Projektanta Nr 57/90/Sk-ce .....<br>- Zaświadczenie o przynależności Projektanta do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, ważne do dnia 31.12.2014r. ....    | str. nr 90<br>str. nr 91, 92<br>str. nr 93 |
| <b>Załącznik Nr 7</b> | - Oświadczenie Sprawdzającego o prawidłowym wykonaniu PT.....<br>- Uprawnienia Sprawdzającego Nr 12/96 .....<br>- Zaświadczenie o przynależności Sprawdzającego do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, ważne do dnia 31.12.2014r. .... | str. nr 95<br>str. nr 96, 97<br>str. nr 98 |
| <b>Załącznik Nr 8</b> | Geotechniczne Warunki Posadowienia, wykonane przez firmę geotechniczną "Geobud" s.c. Mgr Marcin Grabiec, w maju 2014 r.....                                                                                                               | str. nr 99 – 120                           |

**UWAGA ! PROJEKT PN. "BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI W ULICY RUMIANKOWEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAGOŚCINIEC W GMINIE WOŁOMIN" SKAŁDA SIĘ Z 120 PONUMEROWANYCH STRON**



**TOM 1**  
**PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA**  
**TERENU**

POWIAT W WOŁOMINIE  
Wydział Zarządzania  
05-200 Wolomin  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 114



# I. CZĘŚĆ OPISOWA

STAROSTWO  
WYDZIAŁ WOPOMINIE  
Wydawnictwa  
05-200 WOPOMINIE  
tel 787-43-01



## I. CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Podstawa opracowania.

- umowa z Inwestorem tj. PWiK Sp. zo.o. w Wołominie
- ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 07.06.2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu wodę i zbiorowy odprowadzaniu ścieków
- ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko ( Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz 1227 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych ( tekst jedn. Dz. U. z 2013 r., poz.260),
- ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (tekst jedn. Dz.U. Z 2012 r. Poz 145),
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jedn.. Dz. U. z 2007 r. Nr 39, poz. 251 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska ( Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. Z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.)
- ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej ( tekst jedn. Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229 z późn. zm.),
- ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (tekst jedn. Dz. U. z 2012 r. poz.1059),
- ustawa z dnia 16.04.2004 r. - o wyrobach budowlanych ( Dz.U. Nr 92, poz.881 )
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.),
- rozp orządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 29 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz. U. z 2012 r. poz. 462),
- rozporządnie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2010 r. Nr 213, poz. 1397 z późn. zm.),
- rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999 r. Nr 43, poz. 430 z późn. zm.),

#### 1.1.Dane wyjściowe .

- Mapa do celów projektowych w skali 1:500 , z dnia 10.03.2014 r.
- Warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarne w ul. Rumiankowej w obr. 09 Zagościniec w gminie Wołomin, wydane przez PWiK Sp. zo.o. w Wołominie , w dniu 29.11.2013 r. ,
- Uzgodnienie projektu przez PWiK Sp. zo.o. w Wołominie,



- Decyzja nr 156/L/2014 o lokalizacji kanalizacji sanitarnej w ulicy Rumiankowej, wydana przez Burmistrza Wołomina, w dniu 02.07.2014 r. ,
- Uzgodnienie projektu przez Miejski Zakład Dróg i Zieleni w Wołominie,
- Opinia 1139/2014 , wydana przez Starostwo Powiatowe w Wołominie Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej w Wołominie, w dniu 01.07.2014 r. ,
- Decyzja nr 49/2014 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego , wydana przez Burmistrza Wołomina , w dniu 18.06.2014 r. ,
- Decyzja nr 136/14 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia, wydana przez Burmistrza Wołomina w dniu 12.05.2014 r. ,
- Wypisy z rejestru gruntów,
- Decyzja nr 960/2014, wydana przez Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie , w dniu 21.08.2014 r. ,
- Geotechniczne Warunki Posadowienia, wykonane przez firmę geotechniczną "Geobud" s.c. Mgr Marcin Grabiec , w maju 2014 r. ,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem dotyczące w szczególności wyboru systemu zakresu opracowania
- Obowiązujące normy i wytyczne projektowania

## **2. Przedmiot i zakres opracowania .**

Przedmiotem opracowania jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC lite ( SN8) oraz PP ( SN10) do kanalizacji zewnętrznej , kanał główny średnicy 200 oraz odgałęzienia do granic działek prywatnych średnicy 160 mm w ulicy Rumiankowej w miejscowości Zagoścień w gminie Wołomin.

### **Projektowane długości sieci kanalizacji sanitarnej :**

- śr. 200 mm – L = 357,0 m
- śr. 160 mm – L = 71,5 m/ 23 szt.

Łącznie : L = 428,5 m

Projektowana kanalizacja będzie odprowadzać ścieki sanitarno – bytowe z posesji położonych wzdłuż tras projektowanych kanałów .

Budowa kanalizacji pozwoli na likwidację bezodpływowych zbiorników na ścieki usytuowanych na posesjach , a tym samym na poprawę warunków środowiska w tym rejonie.

### **Zakres robót budowlanych obejmuje:**

- wytyczenie trasy kanałów sieci kanalizacji sanitarnej ,
- wykonanie odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie (np. istn. wjazdu),
- wykonanie wykopów ,
- odwodnienie wykopów ,



- ułożenie kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w wykopach ( w przedmiotowym zakresie ) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy ostrzegawczej ) i elementów towarzyszących ,
- wykonanie uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej ,
- zasypywanie wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu ,
- przywrócenie terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie , zagęszczenie i odtworzenie nawierzchni).

Kolejność realizacji :

- wykonanie kanałów sanitarnych wraz z uzbrojeniem
- wykonanie odgałęzień bocznych do granic działek ( zaślepionych po wybudowaniu )

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

Na terenie objętym projektem brak jest miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Na wniosek Inwestora PWiK Sp. zo.o. w Wołominie , Burmistrz Wołomina w dniu 18.06.2014 r. wydał decyzję nr 49/2014 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego. Zgodnie z jej załącznikiem nr 1 – częścią graficzną, projektowany kanał sanitarny zlokalizowany został w obszarze granic terenu objętego decyzją w obrębie ew. 09 Zagościniec w gminie Wołomin, na działkach nr ewidencyjny:

- **125/5** której właścicielem jest Gmina Wołomin z siedzibą w Wołominie przy ulicy Ogrodowej nr 4. Działka zgodnie z ewidencją gruntów skalsyfikowana jest jako droga (dr) i znajduje się na obszarze strefy ochronnej stanowiska archeologicznego nr AZP 54-69/43.
- **125/8** której właścicielem jest Gmina Wołomin z siedzibą w Wołominie przy ulicy Ogrodowej nr 4. Działka zgodnie z ewidencją gruntów skalsyfikowana jest jako droga (dr) i znajduje się na obszarze strefy ochronnej stanowiska archeologicznego nr AZP 54-69/43.
- **126** której właścicielem jest Gmina Wołomin z siedzibą w Wołominie przy ulicy Ogrodowej nr 4. Działka zgodnie z ewidencją gruntów skalsyfikowana jest jako droga (dr). Na działce znajduje się infrastruktura techniczna :
  - przyłącza wodociągowe,
  - sieć i przyłącza gazowe,
  - kable energetyczne,
  - słupy energetyczne i telekomunikacyjne,
- **127** której właścicielem jest Gmina Wołomin z siedzibą w Wołominie przy ulicy Ogrodowej nr 4. Działka zgodnie z ewidencją gruntów skalsyfikowana jest jako droga (dr). Na działce znajduje się infrastruktura techniczna :
  - przyłącza wodociągowe,
  - sieć kanalizacji deszczowej
  - sieć i przyłącza gazowe,
  - kable energetyczne,
  - słupy energetyczne i telekomunikacyjne,

POWIAT WOŁOMIN  
Wydział Gospodarki  
05-200 Wołomin  
tel 787-43-01 w 106



Użytkownikiem ( administratorem ) istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej jest Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. zo.o. ul. Graniczna 1, 05 – 200 Wołomin.

#### **4. Projekt zagospodarowania terenu.**

Istniejące zagospodarowanie terenu uzupełnia się o projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej .

Kanały sanitarne zlokalizowane będą :

- na terenie utwardzonym , droga gminna ulica Ruminakowa.  
W projekcie uwzględniono istniejące i projektowane uzbrojenie.

Do celów budowy wykorzystać istn. drogi i dojazdy .Nie zachodzi potrzeba budowy czasowej drogi dojazdowej.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe wg stanu istniejącego tj. z gminnej sieci wodociągowej za pomocą hydrantów p.poż.

Ukształtowanie terenu i zieleni – pozostaje bez zmian.

Odbiornikiem ścieków z projektowanych kanałów sanitarnych będzie istniejący kanał sanitarny w ulicy Rumiankowej , studnia o rzędnej terenu 97,47 mnpm i rzędnej dna studni 94,77 mnpm.

Ogólną koncepcją budowy sieci kanalizacji sanitarnej jest odprowadzenie ścieków socjalno-bytowych z posesji przy ulicy Ruminakowej do istniejącego kanału sanitarnego, a następnie poprzez istniejące kanały sanitarne do istniejącej oczyszczalni ścieków " Krym" zlokalizowanej w miejscowości Leśniakowizna na terenie gminy Wołomin. Z uwagi na istniejący układ kanalizacji, zaprojektowano grawitacyjny system kanalizacji .

Podstawowym urządzeniem projektowanej sieci kanalizacyjnej będą kolektory główne oraz boczne odgałęzienia łączące przyłącza z główną siecią kanalizacyjną. Wyposażeniem kanałów i kolektorów będą studnie kanalizacyjne .

#### **5. Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu pod projektowane przedsięwzięcie.**

Wykonanie projektowanych kanałów sanitarnych wymaga czasowego zajęcia terenu o szerokości pasa od 2 do 3 m.

Zajmowana powierzchnia orientacyjnie : 1300 m<sup>2</sup>.

Max. zagłębienie wykopu pod kanały sanitarne – ok. 2,8 m

Urobek z wykopów :

- w miejscach wymiany gruntu na wywóz stały (wymiana gruntu w miarę potrzeb)
- na wywóz , na czas montażu rur, gromadzony w miejscu wskazanym przez Inwestora,

#### **6. Dane informujące , czy teren , na którym jest projektowany obiekt budowlany , są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

Zgodnie z załącznikiem graficznym do Decyzji nr 49/2014 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej w dniu 18.06.2014 r. przez Burmistrza Wołomina i uzgodnionej Postanowieniem nr



249/2014, wydanym przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w dniu 14.05.2014 r. projektowana kanalizacja sanitarna wykonywana będzie na obszarze strefy ochronnej stanowiska archeologicznego nr AZP 54-69/43 znajdującego się na działkach nr ew. 125/5 i 125/8 w obrębie 09 w miejscowości Zagościniec w gminie Wołomin.

**7. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Na obszarze objętym inwestycją nie występują tereny lub obiekty podlegające ochronie w tym tereny górnicze. Niniejszy projekt nie przewiduje posadowienia kanałów sanitarnych na terenach szkód górniczych.

**8. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników otoczenia.**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (ost. zm. Rozporządzenie Rady ministrów z dnia 25 czerwca 2013 r.) budowa sieci kanalizacyjnej o długości do 1 km (§ 3 ust. 1. pkt. 79) nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Na wniosek Inwestora PWiK Sp. zo.o. w Wołominie, Burmistrz Wołomina w dniu 12.05.2014 r. wydał decyzję nr 136/14 o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. Organy opiniujące w/w decyzję odstąpił od obowiązku sporządzania raportu oddziaływania na środowisko tej inwestycji.

W fazie realizacji inwestycji należy zapewnić prowadzenie robót w sposób zabezpieczający przed powstaniem szkód, poprzez:

- właściwy dobór sprzętu budowlanego niezbędnego do wykonania wykopu dla ułożenia w nim odcinka sieci kanalizacji, tj. jak najnowszego sprawnego technicznie, spełniającego normy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń, dla wykonania wykopu niezbędnego dla ułożenia w nim odcinka sieci kanalizacyjnej,
- Uwzględniania i przestrzegania zasad prowadzenia prac budowlanych określonych m.in. w projekcie technicznym budowy sieci kanalizacyjnej, w tym w szczególności wykonania prac budowlanych przede wszystkim metodą na odkład.
- Nie naruszanie istniejących pojedynczych drzew i zespołów zieleni wysokiej o dobrym stanie zdrowotnym. W przypadku wystąpienia ewentualnej „kolizji” z systemem korzeniowym drzew, zastosowanie metody przewiertu. W przypadku prowadzenia prac budowlanych w pobliżu drzew za pomocą urządzeń mechanicznych – stosowanie opasek metalowych dla ochrony pni drzew.

Projektowane roboty związane z budową infrastruktury technicznej nie oddziałują negatywnie na higienę i zdrowie ludzi. Budowę sieci kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w całości z materiałów sprawdzonych w użytkowaniu pod względem ekologicznym. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

mgr inż. Magdalena Najmiec  
upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń wodociąg. kanaliz. ciepł. i went.

PROJEKTANT  
inż. Adam Szustecha  
upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
urządzeń wodociąg. kanaliz. ciepł. i went.



## II . CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STANISŁAWO  
POWIATOWY ZWIĄZK OMIENIE  
wydział gospodarki  
05-200 Wolomin, ul. Piłsudskiego 3  
tel 797-43-01 w. 106, 107





|                                                                                     |                                                                                                                        |  |                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA OPRACOWANIA                                                                   | BUDOWA SIĘCI KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z ODGAŁĘZIENIAMI<br>W UL. RUMIAKOWEJ W MIEJSCOWOŚCI ZAGOŚCINIEC W GM. WOŁOMIN |  |                                                                                    |
| ADRES BUDOWY                                                                        | Działki nr ew. 125/5, 125/8, 126, 127<br>Obręb ewidencyjny 09 Zagościńiec<br>Jednostka ew. Gmina Wołomin               |  |                                                                                    |
| INWESTOR                                                                            | PWik Sp. z o.o. ul. Graniczna 1; 05-200 Wołomin                                                                        |  |                                                                                    |
| NAZWA RYSUNKU                                                                       | ORIENTACJA                                                                                                             |  |                                                                                    |
| PROJEKTANT                                                                          | inż. Hanna Szustecka, upr. bud. nr 57/90/Sk-ce                                                                         |  | Data opr.: Lipiec 2014r.<br>Branża sanitarna<br>Skala:<br>Nr Rys.:<br><b>1</b> P/Z |
| PROJEKTANT<br>inż. Hanna Szustecka<br>upr. bud. nr 57/90/Sk-ce<br>12 07 14 14 Sk-ce |                                                                                                                        |  |                                                                                    |

PODPIS

13



do celów projektowych

Skala mapy 1:500

wielkość  
min  
iniec  
nkowa  
Województwo wielkopolskie  
9-Zagłębie-09

RODZAJNO-KARTOGRAFICZNE  
iowicz Cezary  
71-600, ul. Jana Pawła II 25  
625-661  
aryurbanowicz@wp.pl  
iprawny:  
ierzbicka  
ia nr 18970  
40.1641.2014

północnych 2000 strefa 7/21; Kroszno 86  
owania mapy: 10.03.2014 r.  
ala wykonana bez ustalenia gruntu obciążonych  
siłami gruntowymi  
e granic obszaru, który był przedmiotem  
i zaznaczono kolorem żółtym.

mgr inż. Urszula Wierzbicka

Geodeta uprawniony  
nr 18970

Podpisz się, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku  
rac. geodezyjnych i kartograficznych, których rezultatem jest  
techniczny, który zawiera zestawienie  
geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA WOŁOMIŃSKI  
inżynier geodezyjny, paszport geodezyjny nr 18970  
ta własność państwa

2014-05-27 10:05

z upoważnienia Starosty  
NACZELNIK  
Zawisław (zawisławski)

2014-05-27 10:05

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

zawisławski

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU  
INWESTOR: PWK Sp. z o.o. w Wołominie

PROJEKTOWANE DŁUGOŚCI ODC 1-2:  
PVCØ200 (SN8) - L = 316,0 m  
PPØ200 (SN10) - L = 41,0 m  
PVCØ160 (SN8) - L = 67,0m/ 22szt.  
PPØ160 (SN10) - L = 4,5m/ 1szt.  
ŁĄCZNA DŁUGOŚĆ : L = 428,5 m

LEGENDA:

PROJEKTOWANA SIĘĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Z  
ODGAŁĘZIENIAMI  
GRANICA DZIAŁEK OBIEKTÓW PROJEKTU

Projektowane oznaczenia:

Sv1 — proj. studnie rowizyjne z krogów żelbet. Ø1200 mm - 4 szt.  
Sv1 — proj. studnie rew. z tworzywa sztucznego Ø425 mm - 5 szt.  
Ø1 — proj. wójniki redukcyjne PVCØ200/160 - 11 szt.  
OG1 — proj. odgałęzienia do prywatnych posesji - 23 szt.

SKALA 1:500

UWAGI:

- W miejscach kolizji proj. kan. sanit. z istniejącym utwardzeniem wykonywać renowację.
- W miejscach kolizji proj. kan. sanit. z istniejącym utwardzeniem wykonywać renowację pod nadzorem właściciela ulicy, w z. jego własnym zakresie.
- Istniejące kable energetyczne: w miejscach kolizji z proj. kan. sanit., należy na etapie wykonania prac ziemnych zabezpieczyć przed uszkodzeniem tarcami ochronnymi grubościennymi dwukierunkowymi typu ARO7, 78-110mm (długość rur min. 3,0m).
- W miejscach kolizji proj. kan. sanit. z istniejącym utwardzeniem wykonywać renowację z zachowaniem szczególną ostrożnością. Należy zapewnić stabilność ścian.
- Istniejące kable telefoniczne: na etapie wykonania prac ziemnych zabezpieczyć przed uszkodzeniem tarcami ochronnymi grubościennymi dwukierunkowymi typu ARO7A, 78-110mm (długość rur min. 3,0m).
- W miejscach kolizji proj. kan. sanit. z istniejącym utwardzeniem wykonywać renowację z zachowaniem szczególną ostrożnością. Należy zapewnić stabilność ścian.
- Liniami A, B oznaczono granice obszaru strefy ochronnej renowacji archeologicznej ze AZP 54 9843. Na terenie strefy ochronnej prace wykonywać pod stałym nadzorem archeologów.
- Odgałęzienia kanalizacji sanit. wraz z kaski callipis w granicach prywatnych posesji.

|                   |                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NAZWA OPRACOWANIA | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - MAPA ZASADNICZA                                                 |
| ADRES BUDOWY      | Działki nr ew. 125/5, 125/6, 126, 127 Odbiór ścieków w z. Zagłębie-09 Jednostka ew. Gmina Wołomin |
| INWESTOR          | PWK Sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin                                                    |
| NAZWA RYSUNKU     | PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - MAPA ZASADNICZA                                                 |
| PROJEKTANT        | mgr inż. Urszula Wierzbicka, upr. bud. nr 18970                                                   |
| SPRAWDZIŁ         | mgr inż. Magdalena Napierowska, upr. bud. nr 1306                                                 |
| DATA              | 2014.05.27                                                                                        |
| SKALA             | 1:500                                                                                             |
| STRONA            | 2/2                                                                                               |







### **III . OŚWIADCZENIA**

STANISŁAWO  
POWIATOWY ZWIĄZKOWY  
Wydział Budownictwa  
ul. 200 w. 106, 107  
tel 787-43-01



L.dz.DT/2454 /11/2013  
Nr.wn. 684/Ks/2013

Wołomin, dnia 29.11.2013

## **WARUNKI TECHNICZNE**

na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Rumiankowej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 117 obr. 09 do wysokości dz. ew. nr 125/9 obr. 09 w Zagościńcu

**Inwestor: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.  
ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin**

Dział Techniczny Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. z siedzibą w Wołominie przy ul. Granicznej 1, poniżej przedkłada warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarnej w ul. Rumiankowej na odcinku od wysokości dz. ew. nr 117 obr. 09 do wysokości dz. ew. nr 125/9 obr. 09 w Zagościńcu:

- w ul. Rumiankowej należy wybudować sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø200 PP,  $L_{ca}=360,0$  m,  $i_{min}=3‰$  na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC na wysokości dz. ew. nr 117 obr. 09 do wysokości dz. ew. nr 125/9 obr. 09 i zakończyć studnią Ø1200 bet.
- od w/w projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej należy wybudować odgałęzienia do granic posesji zabudowanych przewodem Ø160 PVC i po wykonaniu należy zaślepić.

Uzbrojenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej: przewody grawitacyjne Ø160, Ø200 PVC studnie Ø1200 bet, Ø425 PVC.

### **W związku z powyższym należy:**

- Uzgodnić w Powiatowym Wydziale Uzgadniania i Dokumentacji Projektowej Wołomin ul. Powstańców 8 trasę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami.
- Opracować projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami (osoba posiadająca uprawnienia) w 5 egzemplarzach i pod względem technicznym należy uzgodnić w Przedsiębiorstwie Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie ul. Graniczna 1.
- Uzgodnić wejście w grunty osób fizycznych i prawnych oraz wszystkie wymagane decyzje i pozwolenia z odpowiednimi organami.
- Zlecić uprawnionemu wykonawcy aby przed przystąpieniem do robót pobrał dziennik robót w PWiK Sp. z o. o. w Wołominie.

### **Uwaga:**

- Warunki uzgodnienia tracą ważność po upływie 3 lat od daty ich wydania.

Sporządził: Piotr Dębski, Dział Techniczny

PREZES ZARZĄDU

Rafał Solis



## **DECYZJA Nr 156/L/2014**

Działając na podstawie art. 107 i art. 104 Kodeksu Postępowania Administracyjnego (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.), na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2013r. poz. 260 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku z dnia **16.06.2014r. złożonego przez Panią Hannę Szustecką prowadzącą działalność gospodarczą po nazwę Usługi Projektowe z siedzibą ul. Poprzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew Pełnomocnika Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin o wydanie zezwolenia na lokalizację w pasie drogowym ul. Rumiankowej w Zagościńcu w gminie Wołomin sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami**

### **z e z w a l a m:**

**Przedsiębiorstwu Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o. w Wołominie na lokalizację sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami w pasie drogowym ul. Rumiankowej /droga nr 431830W/ dz. nr ew. 125/5, 125/8, 126, 127 obr. 09 Zagościńiec w Wołominie na odcinku od torów do wysokości nieruchomości położonej na dz. nr ew. 132/1 obr. 09 Zagościńiec w gminie Wołomin.**

**Usytuowanie urządzeń winno być zgodne z warunkami technicznymi l.dz. DT/2457/11/2013 z dnia 29.11.2013r. wydanymi przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. ul. Graniczna 1, 05-200 Wołomin.**

### **Uzasadnienie:**

Zgodnie z art. 107 § 4 KPA (tj. Dz. U. z 2013r. poz. 267 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadniania decyzji, gdy uwzględnia ona w całości żądanie wnioskodawcy będącego jedyną stroną w sprawie.

### **Pouczenie:**

Zgodnie z art. 39 ust. 3a Ustawy o drogach publicznych przed przystąpieniem do wykonania prac inwestor zobowiązany jest do:

1. Uzyskania pozwolenia na budowę lub dokonania odpowiednich zgłoszeń
2. Uzgodnienia z zarządcą drogi projektu budowlanego
3. Uzyskania decyzji na umieszczenie infrastruktury technicznej
4. Uzyskania zezwolenia na zajęcie pasa w celu prowadzenia robót
5. Utrzymanie urządzenia należy do jego posiadacza
6. Jeśli budowa, przebudowa lub remont drogi wymaga przełożenia urządzenia koszt jego ponosi:
  - Zarządca drogi gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest krótszy lub równy 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi zachowując dotychczasowe właściwości użytkowe urządzenia i parametry techniczne
  - Właściciel urządzenia gdy okres umieszczenia urządzenia w pasie drogowym jest dłuższy niż 4 lata licząc od dnia wydania zezwolenia przez zarządcę drogi lub gdy na żądanie właściciela wprowadzono ulepszenia w urządzeniu.

Zgodnie z art. 40 ustawy o drogach publicznych prace w pasie drogowym mogą być realizowane po uprzednim uzyskaniu decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego, o którą należy wystąpić do właściciela drogi z jednomiesięcznym wyprzedzeniem, przed terminem planowanego zajęcia pasa drogowego. Za umieszczenie



urządzeń nie związanych z funkcjonowaniem drogi zostanie naliczona opłata roczna.

Szczegółowe warunki określające wykonanie prac w pasie drogowym i związane z tym opłaty zostaną określone w decyzji zezwalającej na zajęcie pasa drogowego.

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Warszawie przy ul. Kieleckiej 44 za pośrednictwem Burmistrza Wołomina, w terminie czternastu dni od daty jej doręczenia.



z up. Burmistrza  
**DYREKTOR**  
Miejskiego Zakładu Dróg i Zieleni w Wołominie  
*[Signature]*  
**Paweł Majewski**

Otrzymują:

1. Pani Hanna Szustecka Pełnomocnik PWiK Sp. z o. o.  
ul. Porzeczkowa 20, 96-500 Sochaczew
2. Miejski Zakład Dróg i Zieleni  
ul. Sienkiewicza 1, 05-200 Wołomin  
a/a

Decyzja Nr 156/L/2014 z dnia 02.07.2014r.

POWIAT WOŁOMIN  
Wydział Gospodarki  
05-200 Wołomin  
tel. 79 7 43 01 114



## **IV . OPINIA ZUDP**

POWIAT OSTROWO  
Wydział Wykonawstwa  
05-200 Wolomin  
tel 787-43-01 w 108, 107, 110, 114



Wołomin dnia 01.07.2014

Starostwo Powiatowe w Wołominie  
Zespół Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej  
05-200 Wołomin  
ul. Powstańców 8  
tel. 022-787-66-28

PODK.6630.1049.2014

### OPINIA 1139/2014

Przedmiot opinii: kanalizacja sanitarna i przyłącza

Inwestor: PWiK Wołomin

Na wniosek z dnia: 2014.06.02

Data złożenia wniosku do Powiatowego Zespołu Uzgadniania Dokumentacji: 2014.06.04

Zgodnie z Ustawą z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz.1287 z późn. zm.) Starosta Wołomiński **opiniuje pozytywnie** dokumentację projektową obiektu położonego **we w. Zagościniec, ul. Rumiankowa, obr. 09 gm. Wołomin**

Uwagi i zalecenia jednostek opiniujących dokumentację projektową:

1. PSG sp.z o.o. - w miejscach skrzyżowań z siecią gazową prace ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział w Warszawie, Al. Jerozolimskie 179, 02-222 Warszawa, tel: (22) 667-33-51.

1 zał. w 2 egz.  
Sporządził:  
Karol Śmiałek

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Powiatowy Zespół Uzgadniania  
Dokumentacji Projektowej  
Sieci Uzbrojenia Terenu  
05-200 Wołomin, ul. Powstańców 8

Z upoważnienia Starosty  
NACZELNIK  
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji  
Geodezyjnej i Kartograficznej  
*Piotr Głębicki*



1. Opinia ważna jest przez okres 3 lat.

2. Zgodnie z Art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne (Dz. U. z 2010 r. Nr 193, poz. 1287 z późn. zm.)

sieć uzbrojenia terenu podlega inwentaryzacji i ewidencji.

Inwestorzy są zobowiązani:

- zapewnić wyznaczenie i dokonanie pomiarów powykonawczych przez jedn. uprawnione do wykonywania prac geodezyjnych,
- pomiary powykonawcze sieci podziemnego uzbrojenia terenu, układanej w wykopach otwartych, należy wykonać przed ich zakryciem.

Postępowanie niezgodne z w/w przepisami, podlega karze grzywny, orzekanej na podstawie przepisów o postępowaniu w sprawach o wykroczeniach (Art. 48 ust. 1 pkt. 6 i ust. 2 Ustawy).

3. Integralną część opinii stanowi załącznik (załączniki) w postaci mapy (map) do celów projektowych z wskreślonym usytuowaniem projektowanych sieci uzbrojenia terenu.







**TOM 2**  
**PROJEKT ARCHITEKTONICZNO -  
BUDOWLANY**



# I. OPIS TECHNICZNY

POWIATOWE GOSPODARSTWO  
WYDZIAŁ INŻYNIERSTWA  
05-200 Wolomin.  
tel. 787-43-01 w 106. 225-14



# OPIS TECHNICZNY

## 1. Przedmiot, zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest :

- wybudowanie sieci kanalizacji sanitarnej z rur:
  - PVC ( SN8) śr. 200 mm – L = 316,0 m
  - PP ( SN10) śr. 200 mm – L = 41,0 m
  - PVC ( SN8) śr. 160 mm – L = 67,0 m/22 szt.
  - PP ( SN10) śr. 160 mm – L = 4,5 m/1 szt.

Łączna długość : L = 428,5 m

- elementów towarzyszących (studnie rewizyjne – połączeniowe, elementy oznaczeniowe), w gminie Wołomin, w miejscowości Zagościniec, obręb 09, na działkach nr ew. 125/5, 125/8, 126, 127.

Uwaga! Zgodnie z warunkami technicznymi projektowany kanał sanitarny należy prowadzić ze spadkiem 0,3%. W związku z powyższym w trakcie eksploatacji kanalizacji sanitarnej, będzie wymagała ona okresowego płukania przez służby eksploatacyjne PWiK Spz.o.o. w Wołominie.

## 2. Rozwiązanie techniczne.

Projektowane roboty budowlane będą polegać na :

- wytyczeniu trasy kanałów sieci kanalizacji sanitarnej ,
- wykonaniu odkrywek istniejącego uzbrojenia ewentualne wykonanie rozbiórki istn. nawierzchni utwardzonych w niezbędnym zakresie (np. istn. wjazdu),
- wykonaniu wykopów ,
- odwodnieniu wykopów ,
- ułożeniu kanałów sieci kanalizacji sanitarnej w wykopach ( w przedmiotowym zakresie ) w wykopach wraz z ułożeniem taśmy ostrzegawczej ) i elementów towarzyszących ,
- wykonaniu uzbrojenia sieci kanalizacji sanitarnej ,
- zasypywaniu wykopów wraz z zagęszczeniem gruntu ,
- przywróceniu terenu do należytego stanu (dokonanie wymiany gruntu w niezbędnym zakresie , zagęszczenie i odtworzenie nawierzchni).

UWAGA :

Wszelkie naruszane nawierzchnie ułożyć wg stanu pierwotnego.

### 2.1. Przeznaczenie obiektu, charakterystyczne parametry techniczne.

Przeznaczenie obiektu:

- odprowadzenie ścieków z posesji przy ulicy Ruminakowej do istniejącego kanału sanitarnego ,



a następnie poprzez istniejące kanały sanitarne do istniejącej oczyszczalni ścieków " Krym" zlokalizowanej w miejscowości Leśniakowizna na terenie gminy Wołomin.

#### Charakterystyczne parametry techniczne:

- kanał sanitarny wykonany w technologii rur z polichlorku winylu, litych (SN8) średnicy 200 i 160 mm, o łącznej długości 383,0 m,
- kanał sanitarny wykonany w technologii rur z polipropylenu, rury karbowane (SN10) średnicy 200 i 160 mm, o łącznej długości 45,5 m,
- studnie rewizyjno – połączeniowe z kręgów żelbetowych średnicy 1200 mm – 4 szt.
- studnie rewizyjno – połączeniowe z tworzyw sztucznych średnicy 425 mm – 5 szt.

#### 2.2. Miejsce wprowadzenia ścieków.

Ścieki sanitarne z ulicy Rumiankowej wprowadzone zostaną do istniejącego kanału sanitarnego, studnia o rzędnej terenu 97,47 mnpm i rzędnej dna studni 94,77 mnpm.

Docelowo ścieki odprowadzone zostaną do istniejącej oczyszczalni ścieków " Krym" zlokalizowanej w miejscowości Leśniakowizna na terenie gminy Wołomin.

#### 2.3. Rury.

Trasę projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej przedstawiono graficznie na załączonych w części II – Rysunkowej projektu mapach sytuacyjno – wysokościowych - Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2 P/Z i 3 P/Z. Przewiduje się ułożenie nowych sieci na trasie wyznaczonej w projekcie zagospodarowania.

- Główny kolektor projektuje się z rur PVC lite ( SN8) do kanalizacji zewnętrznej średnicy 200 mm i z rur z polipropylenu ( PP ), karbowanych do kanalizacji zewnętrznej ( SN10) tej samej średnicy .

#### Zestawienie długości i średnic kanału głównego :

| Ip | Nr odc.                              | Materiał/Średnica/długość/Spadek | Włączenie pkt. początkowy |                   | Włączenie pkt. końcowy |                   |
|----|--------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|
|    |                                      |                                  | Nr studni                 | Rzędna dna [mnpm] | Nr studni              | Rzędna dna [mnpm] |
| -  | -                                    | -                                |                           |                   |                        |                   |
| 1. | S <sub>istn.</sub> - S <sub>p1</sub> | PVC/200mm/L=41m/i=0,3%           | S <sub>istn.</sub>        | 94,77             | S <sub>p1</sub>        | 94,89             |
| 2. | S <sub>p1</sub> - S <sub>b1</sub>    | PVC/200mm/L=37m/i=0,3%           | S <sub>p1</sub>           | 94,89             | S <sub>b1</sub>        | 95,00             |
| 3. | S <sub>b1</sub> - S <sub>p2</sub>    | PVC/200mm/L=39m/i=0,3%           | S <sub>b1</sub>           | 95,00             | S <sub>p2</sub>        | 95,12             |
| 4. | S <sub>p2</sub> - S <sub>b2</sub>    | PVC/160mm/L=49m/i=0,3%           | S <sub>p2</sub>           | 95,12             | S <sub>b2</sub>        | 95,27             |
| 5. | S <sub>b2</sub> - S <sub>p3</sub>    | PVC/200mm/L=49m/i=0,3%           | S <sub>b2</sub>           | 95,27             | S <sub>p3</sub>        | 95,42             |
| 6. | S <sub>p3</sub> - S <sub>b3</sub>    | PVC/200mm/L=34m/i=0,3%           | S <sub>p3</sub>           | 95,42             | S <sub>b3</sub>        | 95,42             |
| 7. | S <sub>b3</sub> - S <sub>p4</sub>    | PVC/200mm/L=44m/i=0,3%           | S <sub>b3</sub>           | 95,42             | S <sub>p4</sub>        | 95,65             |
| 8. | S <sub>p4</sub> - S <sub>p5</sub>    | PVC/200mm/L=23m/i=0,4%           | S <sub>p4</sub>           | 95,65             | S <sub>p5</sub>        | 95,74             |
| 9. | S <sub>p5</sub> - S <sub>b4</sub>    | PP/200mm/L=41m/i=0,4%            | S <sub>p5</sub>           | 95,74             | S <sub>b4</sub>        | 95,90             |



- Odgałęzienia do granic działek prywatnych projektuje się z rur PVC lite ( SN8) do kanalizacji zewnętrznej średnicy 160 mm i z rur z polipropylenu ( PP ), karbowanych do kanalizacji zewnętrznej ( SN10) tej samej średnicy. Łączenie odgałęzień z głównym kanałem za pomocą trójników PVC , kąt 45° lub bezpośrednio do studni rewizyjnych. Tam , gdzie różnica wysokości głównego kanału i odgałęzienia wynosi więcej niż 0,5 m należy zastosować włączenia spadowe tzw. kaskady. Odgałęzienia kanalizacji sanitarnej po wybudowaniu należy zaślepić w granicy działki.

Zestawienie długości i średnic odgałęzień :

| lp  | Nr odg.     | Materiał/Średnica/długość/Spadek | Włączenie do sieci |                   | Zakończenie w granicy |                   |
|-----|-------------|----------------------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
|     |             |                                  | Nr węzła           | Rzędna dna [mnpm] | Nr działki            | Rzędna dna [mnpm] |
| 1.  | <b>OG1</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=5%            | S <sub>p</sub> 1   | 95,77             | 118/1 ✓               | 95,95             |
| 2.  | <b>OG2</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=11%           | T1                 | 94,95             | 133 ✓                 | 95,34             |
| 3.  | <b>OG3</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=17%           | T2                 | 95,05             | 134 ✓                 | 95,66             |
| 4.  | <b>OG4</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=15%           | T3                 | 95,04             | 118/2 ✓               | 95,56             |
| 5.  | <b>OG5</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=5%            | S <sub>b</sub> 1   | 95,86             | 119 ✓                 | 96,04             |
| 6.  | <b>OG6</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=18%           | T4                 | 95,12             | 135/1 ✓               | 95,76             |
| 7.  | <b>OG7</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=14%           | T5                 | 95,14             | 120 ✓                 | 95,63             |
| 8.  | <b>OG8</b>  | PVC/160mm/L=3,5m/i=19%           | S <sub>p</sub> 2   | 95,14             | 135/2 ✓               | 95,81             |
| 9.  | <b>OG9</b>  | PVC/160mm/L=4m/i=3%              | S <sub>b</sub> 2   | 96,02             | 136 ✓                 | 96,14             |
| 10. | <b>OG10</b> | PVC/160mm/L=4m/i=7,7%            | S <sub>b</sub> 2   | 95,29             | 137 ✓                 | 95,60             |
| 11. | <b>OG11</b> | PVC/160mm/L=1m/i=2,3%            | S <sub>b</sub> 2   | 96,02             | 122 ✓                 | 96,14             |
| 12. | <b>OG12</b> | PVC/160mm/L=1,5m/i=11%           | T6                 | 95,47             | 123 ✓                 | 95,63             |
| 13. | <b>OG13</b> | PVC/160mm/L=1,5m/i=6,6%          | S <sub>p</sub> 3   | 95,44             | 136 ✓<br>138          | 95,67             |
| 14. | <b>OG14</b> | PVC/160mm/L=2,5m/i=6,2%          | T7                 | 95,54             | 124 ✓                 | 95,69             |
| 15. | <b>OG15</b> | PVC/160mm/L=2,5m/i=4,5%          | T8                 | 95,57             | 124 ✓                 | 95,68             |
| 16. | <b>OG16</b> | PVC/160mm/L=3m/i=5,5%            | S <sub>b</sub> 3   | 95,54             | 139 ✓                 | 95,60             |
| 17. | <b>OG17</b> | PVC/160mm/L=3m/i=3,2%            | T9                 | 95,62             | 140 ✓                 | 95,72             |
| 18. | <b>OG18</b> | PVC/160mm/L=2,5m/i=1,5%          | T10                | 95,63             | 125/2 ✓               | 95,67             |
| 19. | <b>OG19</b> | PVC/160mm/L=2,5m/i=1,5%          | S <sub>p</sub> 4   | 95,67             | 125/3 ✓               | 95,71             |
| 20. | <b>OG20</b> | PVC/160mm/L=3m/i=1,5%            | S <sub>p</sub> 4   | 95,67             | 140 ✓                 | 95,72             |
| 21. | <b>OG21</b> | PVC/160mm/L=2,5m/i=1,5%          | T11                | 95,72             | 125/3 ✓               | 95,76             |
| 22. | <b>OG22</b> | PVC/160mm/L=3,5m/i=1,5%          | S <sub>p</sub> 5   | 95,76             | 125/7 ✓               | 95,81             |
| 23. | <b>OG23</b> | PP/160mm/L=4,5m/i=1,5%           | S <sub>b</sub> 4   | 95,92             | 125/9 ✓               | 95,99             |



Rury należy układać na podsypce z piasku i w obsypce piaskowej o uziarnieniu poniżej 20 mm nie zawierającej ostrych kamieni. Grubość podsypki – min. 0,15 m. Kanały układany pod jezdnią i nawierzchnią utwardzoną winny być na całej wysokości zasypane piaskiem z zagęszczeniem go warstwami, co 30 cm. W terenach nieutwardzonych obsypka kanału z zagęszczeniem do wysokości 0,5 m nad rurą. Układanie rurociągów, obsypkę przewodów, zagęszczenie gruntu wykonać zgodnie z "Instrukcją montażową – układanie w gruncie rurociągów z PVC" producenta przewodów. Po wykonaniu obsypki piaskowej nad rurociągiem umieścić siatkę lub folię identyfikacyjną z tworzywa sztucznego o szerokości nie mniejszej niż 0,4 m.

Wszystkie prace związane z montowaniem i układaniem rurociągu w wykopie winny być przeprowadzone w taki sposób, aby nie powodowały zanieczyszczenia wnętrza rury bądź jej uszkodzenia.

Każda rura po ułożeniu zgodnie z osią i niwelatą powinna ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości symetrycznie do osi. Należy przestrzegać zasady budowy kanału od najniższego punktu kolektora kierunku przeciwnym do spadku.

Montaż przewodów kanalizacyjnych wykonać zgodnie z Instrukcją montażową układania i montażu rurociągów z PVC.

Zasypywanie wykopów należy wykonać po przeprowadzonej próbie szczelności przewodów (PN-92/B-10725, Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.)

Uwagi:

- wszystkie połączenia powinny być tak wykonane, aby była zapewniona ich szczelność;
- należy zwracać baczną uwagę by ziemia lub kamienie nie dostały się do połączeń;
- wewnętrzne powierzchnie kielicha oraz zewnętrzna powierzchnia rury powinny być dokładnie oczyszczone i osuszone, mogą być posmarowane środkiem zmniejszającym tarcie (np.: talk, smar silikonowy - generalnie środki zalecane przez producenta), należy przy tym sprawdzić prawidłowość ułożenia pierścienia i poprawność jego przylegania w kielichu;
- do wciśnięcia bosego końca rury w kielich można użyć różnego typu wciskarek;
- montaż przewodów z PVC należy wykonywać w temperaturze nie niższej niż 0°C;
- przewody z PVC można montować przy temperaturze otoczenia od 0°C do 30°C;
- opuszczanie i układanie przewodu na dno wykopu wykonać po przygotowaniu podłoża;
- przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić ich stan techniczny (nie mogą mieć uszkodzeń) oraz zabezpieczyć je przed zanieczyszczeniem przez wprowadzenie do rury tymczasowych zamknięć w postaci zaślepek, korków;
- przy opuszczaniu przewodu na dno wykopu należy zwrócić uwagę, aby połączenia kielichowe nie rozsuwały się nadmiernie (oznaczenia granicy wcisku na bosych końcach rury nie powinny zmieniać swojego położenia - max. 0,5 - 1,0 cm); podłoże należy profilować w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystywać do stabilizacji ułożonej już części rury przez zagęszczanie po obu jego stronach;



- należy zwrócić uwagę, aby przy połączeniu kielichowym bosy koniec wszedł do oznaczonego na rurze miejsca;
- sposób montażu kanałów grawitacyjnych powinien zapewniać utrzymanie kierunku i spadków zgodnie z profilami podłużnymi ;
- kanały należy posadowić na głębokości zapewniającej ochronę mechaniczną i cieplną;

#### **2.4. Uzbrojenie.**

Uzbrojenie kanałów stanowić będą studzienki rewizyjno-połączeniowe żelbetowe i studnie z tworzyw sztucznych.

Studnie wykonane z kręgów żelbetowych śr. 1200 mm z płytą żelbetową nadstudzienną śr 1400 mm z pierścieniem odciążającym.

Studzienki należy ustawić na projektowanym poziomie na podsypce grubości ok. 20 cm, zasypkę dookoła studzienki należy wykonywać warstwami, zagęszczając je odpowiednio do planowanej rzędnej terenu. Elementy studni winny być wykonane metodą wibroprasowania , z betonu hydrotechnicznego B-45 z domieszkami uszczelniającymi , wodoszczelnego , o nasiąkliwości do 5 %., zgodnie z PN-88/B-06250. Elementy studni muszą być łączone w sposób zapewniający szczelność za pomocą fabrycznie wmontowanej uszczelki. Studnie należy wyposażać w stopnie żłazowe typu "drabinka" odporne na korozję, z tworzywa sztucznego lub w otulinie z tworzywa sztucznego o szerokości stopnia min. 30 cm wbudowane maszynowo przez producenta kręgów. Kinetę studni należy wykonać fabrycznie. W studniach betonowych zastosować przejścia szczelne z PVC na beton. W przypadku wprowadzania ścieków do kinety na kolektorze głównym na poziomie większym niż 50 cm od poziomu zwierciadła ścieków w kolektorze głównym należy stosować kaskady zewnętrzne. Należy stosować płyty żelbetowe nastudzienne z mimośrodowym otworem włazowym oparte na pierścieniu odciążającym z włazem żeliwnym typu ciężkiego (40 t) z wypełnieniem betonowym, z uszczelką gumową , zamknięciem i blokadą zabezpieczającą przed kradzieżą. Wyrównanie rzędnej włazu należy regulować za pomocą prefabrykowanych pierścieni wyrównujących betonowych.

#### **Zestwienie studni :**

| lp | Oznaczenie      | materiał                       | średnica | wysokość |
|----|-----------------|--------------------------------|----------|----------|
| 1. | S <sub>p1</sub> | tworzywo sztuczne polipropylen | 425 mm   | 2,61 m   |
| 2. | S <sub>p2</sub> | tworzywo sztuczne polipropylen | 425 mm   | 2,28 m   |
| 3. | S <sub>p3</sub> | tworzywo sztuczne polipropylen | 425 mm   | 1,98 m   |
| 4. | S <sub>p4</sub> | tworzywo sztuczne polipropylen | 425 mm   | 1,45     |
| 5. | S <sub>p5</sub> | tworzywo sztuczne polipropylen | 425 mm   | 1,36     |
| 6. | S <sub>b1</sub> | kręgi żelbetowe                | 1200mm   | 2,56 m   |



| lp | Oznaczenie       | materiał        | średnica | wysokość |
|----|------------------|-----------------|----------|----------|
| 7. | S <sub>b</sub> 2 | kręgi żelbetowe | 1200mm   | 2,33 m   |
| 8. | S <sub>b</sub> 3 | kręgi żelbetowe | 1200mm   | 1,78 m   |
| 9. | S <sub>b</sub> 4 | kręgi żelbetowe | 1200mm   | 0,75     |

### **3. Uzbrojenie podziemne , skrzyżowania , kolizje .**

Inwentaryzacji istniejącego zbrojenia dokonano na podstawie danych geodezyjnych z planu sytuacyjno-wysokościowego .

Projektowane kanały krzyżują się na swojej trasie z następującym uzbrojeniem :

- przyłącza wodociągowe,
- sieć i przyłącza gazowe,
- kable energetyczne,
- kable telekomunikacyjne,
- kanalizacja deszczowa.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót winien opracować projekt organizacji ruchu i uzyskać pozwolenie na wejście z robotami w pas drogowy od stosownego Zarządcy Drogi.

Miejsca skrzyżowania kanalizacji z kablami i liniami światłowodowymi , należy wyłączyć spod napięcia i zabezpieczyć rurą ochronną.

Prace w miejscach skrzyżowań projektowanej sieci kanalizacyjnej kablami energetycznymi, telekomunikacyjnymi, siecią gazową, przyłączami wodociągowymi prowadzić w porozumieniu z właścicielami tych sieci.

W związku z brakiem rzędnych zagłębienia istniejącego uzbrojenia terenu, przyjęto następujące dane:

- wodociąg : oś rury 1,7 m p.p.t.,
- kable energetyczne i telekomunikacyjne: oś 0,7 m p.p.t.,
- gazociąg : oś rury 0,8 m p.p.t.

Przed wykonaniem kanalizacji sanitarnej należy potwierdzić zagłębienie istniejącego uzbrojenia podziemnego. Jeżeli zagłębienie nie spełnia kryteriów z projektu, należy je przebudować lub zmienić spadek odgałęzień kanalizacji sanitarnej. Decyzję o przebudowie należy podjąć w uzgodnieniu z Właścicielem uzbrojenia, Inwestorem oraz Inspektorem Nadzoru.

Zgodnie z przyjętymi głębokościami posadowienia wodociągów, występują dwie kolizje z przyłączami wody ( zaznaczone na przekrojach poprzecznych). W trakcie wykopów, po odkryciu przewodu wodociągowego należy go przebudować:



- na szerokości wykopu zlikwidować istniejącą rurę,
- wykonać nowy przewód wodociągowy z rur PE średnicy 40 mm ,poniżej planowanego kanału sanitarnego min. 20 cm,
- połączyć z istniejącą rurą za pomocą kształtek elektrooporowych – kolan 45°,
- w części – II rysunkowej , na rysunku nr 16 <sub>A/B</sub> przedstawiono schemat przebudowy.

#### **4. Roboty ziemne.**

Roboty ziemne przy wykonywaniu sieci kanalizacyjnej należy prowadzić zgodnie z normą branżową PN B 10736 : " Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych " .

Zgodnie z PN-92/B-10735 minimalne przykrycie kanału wynosi głębokość przemarzania + 0,2 m. / Przy mniejszych głębokościach kanał należy starannie ocieplić. Na odcinku od studni Sp5 – Sb4 , ze względu na nienormatywne zagłębienie kanał należy ocieplić.

Układanie rur przewiduje się w wykopach wąskoprzestrzennych pionowych szalowanych poziomo. Wykopy pod kanały należy wykonywać mechanicznie z wyjątkiem pasów gdzie znajduje się uzbrojenie podziemne lub kolizja z istn. uzbrojeniem bądź ogrodzeniem .W tych przypadkach przewiduje się wykopy ręczne.

Planuje się wykonanie wykopów:

- mechanicznie w 90% ,
- ręcznie w 10%.

Dno wykopu musi być dokładnie odwodnione. Jeżeli wystąpią wody gruntowe, proponuje się stosowanie zestawu igłofiltrów.

Rury układać na podsypce z piasku minimalnej gr. 0,15 m. Podsypka nie może zawierać ostrych kamieni , musi być starannie wystabilizowana i uformowana. Obsypka rurociągu jest konieczna , celem zagwarantowania rurze dostatecznego podparcia ze wszystkich stron. Zarówno obsypka jak i grunt ,którym będzie zasypywany kanał musi być starannie zagęszczany warstwami.

#### **Urobek z wykopów :**

- w miejscach wymiany gruntu na wywóz stały (wymiana gruntu w miarę potrzeb)
- na wywóz , na czas montażu rur, gromadzony w miejscu wskazanym przez Inwestora.

Zgodnie z badaniami geotechnicznymi , III warstwa geotechniczna występująca na głębokości od 0,8 do 2,2m p.p.t. charakteryzuje się małą przydatnością do formowania nasypów, dlatego , w całości po śladzie wykopów, należy ją wymienić na piasek.

Zasyпка w pasie drogowym musi być wykonana z piasku zagęszczanego 30 cm warstwami. W trakcie wykonywania prac należy zapewnić dostęp do posesji.

Przed wykonaniem poszczególnych odcinków kanalizacji sanitarnej pomiędzy studzienkami należy odkryć miejsca skrzyżowań w celu potwierdzenia rzeczywistego posadowienia uzbrojenia podziemnego.



Roboty montażowe należy wykonywać "na sucho" w odwodnionym i odeskowanym wykopie. Miejsca wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami: /Dz. U Nr 53 z dnia 2.12.1961r. oraz Dz. U. Nr 55 z dnia 1972r. / przez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie w czasie nocy.

Bezwzględnie w każdym przypadku zachować wymagania wg normy PN-75/E-05100 „Odległości od skrajnego czynnego przewodu istn. linii napowietrznej”.

Prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych prowadzić zgodnie z § 55 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych . Przed przystąpieniem do wykonania prac należy omówić szczegóły związane z wyłączeniem napięcia linii SN i nn z Rejonem Energetycznym . Przy słupach zachować odległość min. 1,0 m od podziemnych części słupów oraz zapewnić w czasie wykonywania wykopów dojazd do stanowisk słupowych. Roboty w miejscach skrzyżowań z kablami eNN należy wykonywać ręcznie , kabel wyłączyć spod napięcia i w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć przez założenie ich w korytka z desek i podwieszenie nad wykopem. Przed ponownym ich ułożeniem , po wykonaniu kanałów kable elektryczne zabezpieczyć 2 m odcinkami rury osłonowej o przekrojach odpowiednich do średnicy kabli zgodnie z normą SEP-E-004 „ Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe . Projektowanie i budowa ” . Wszystkie prace związane z liniami napowietrznymi i podziemnymi niskiego i średniego napięcia prowadzić pod nadzorem Rejonu Energetycznego. Prace związane z zabezpieczeniem linii kablowych winna wykonać firma posiadająca odpowiednie uprawnienia do wykonywania tego typu prac . Wykonane prace przed zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego .

W miejscach skrzyżowań z kablem teletechnicznym oraz w miejscach zbliżeń do słupów teletechnicznych roboty należy wykonywać ręcznie , kabel wyłączyć spod napięcia i w miejscu skrzyżowania zabezpieczyć przez założenie ich w korytka z desek i podwieszenie nad wykopem. Przed ponownym ich ułożeniem , po wykonaniu kanalizacji kable telefoniczne zabezpieczyć 2 m odcinkami rury osłonowej grubościenniej dwudzielnej typu AROTA PS – 120 mm .Prace wykonać pod nadzorem pracownika Telekomunikacji Polskiej .Po zakończeniu prac ziemnych należy zgłosić się do TP S.A. celem spisania protokołu odbioru zabezpieczenia sieci telefonicznej.

W miejscach skrzyżowań z siecią gazową roboty należy wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót zgłosić nadzór techniczny do Polska Spółka Gazownictwa Sp. zo.o. Oddział w Warszawie, Al. Jerozolimskie 179 , 02-222 Warszawa.

W miejscach skrzyżowań z siecią i przyłączami wodociągowymi roboty należy wykonywać ręcznie . Prace wykonać pod nadzorem pracownika PWiK Sp.zo.o. w Wołominie. O terminie rozpoczęcia robót należy powiadomić z 14 dniowym wyprzedzeniem. Zgodnie z przyjętymi głębokościami posadowienia wodociągów, występują dwie kolizje z przyłączami wody ( zaznaczone na przekrojach poprzecznych). Przyłącza należy przełożyć na podaną wysokość zgodnie z opisem w pkt. 3 oraz na rysunku nr 16 A/B pw części – III Rysunkowej projektu.



## **5. Odwodnienie wykopów.**

Dla projektu budowy kanalizacji sanitarnej wykonano dokumentację badań geotechnicznych, z których wynika że woda gruntowa znajduje się powyżej poziomu posadowienia projektowanych kanałów sanitarnych i kształtuje się na głębokości 0,8 m p.p.t.

Wykopy prowadzone będą w warunkach odwodnienia. Należy zastosować odwodnienie technologiczne – igłofiltry. Podciśnienie, wytworzone ssącym działaniem igłofiltrów w wodzie wypełniającym pory gruntu, zapobiega jej wpływowi do wykopu, gdyż na jego skarpy działa ciśnienie atmosferyczne. Urządzeniem czerpiącym wodę z układu igłofiltrów i utrzymującym w nim podciśnienie może być pompa przeponowa, wirowa samozasysająca albo normalna pompa wirowa z przyssawką samozasysającą. Czerpana woda z odwodnienia wykopów należy odprowadzić do rowów melioracyjnych, poprzez tymczasowy osadnik piasku.

## **6. Organizacja robót.**

Zaplecze budowy zorganizować na terenie działki wskazanej przez Inwestora. Energię do zasilania placu budowy można pobrać z istniejącej linii energetycznej po wcześniejszym ustaleniu z Zakładem Energetycznym.

Wodę do zasilania placu budowy, wykonania prób szczelności i płukania kanałów, należy pobrać z istniejącego wodociągu. Pobór wody może nastąpić po wcześniejszym zawarciu umowy z gestorem sieci.

## **7. Zabezpieczenie ruchu.**

Miejsce wykonywania robót ziemnych i montażowych należy zabezpieczyć zgodnie z przepisami / Dz.U. Nr 53 z dnia 2.12.61 r., Dz.U. Nr 55 z 72 r. / poprzez odpowiednie oznakowanie, ustawienie barier i oświetlenie na okres nocy.

Należy również wykonać tymczasowe mostki przejazdowe do poszczególnych posesji nad prowadzonymi wykopami.

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać każdorazowo przekopy próbne celem ustalenia rzeczywistego przebiegu i posadowienia istniejącego uzbrojenia podziemnego.

W miejscach występowania kolizji wykonać przekopy przy użyciu sprzętu ręcznego.

Istniejące uzbrojenie na czas wykonywania robót należy zabezpieczyć przez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych poprzecznie na górze wykopu.

Po zakończeniu robót ziemnych Wykonawca powinien doprowadzić teren do stanu pierwotnego, łącznie z zagęszczeniem wierzchniej warstwy dróg gruntowych warstwą żużla lub tłucznia - zgodnie ze stanem istniejącym przed rozpoczęciem prac.

Przed rozpoczęciem robót Wykonawca powinien zapoznać się z treścią wszystkich uzgodnień z poszczególnymi gestorami sieci i uzbrojenia nad-i podziemnego oraz uzgodnieniami poszczególnych mieszkańców.



## **8. Wykonanie i odbiór.**

Wykonanie i odbiór wszystkich robót zgodnie z „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót remontowo-budowlanych „, t.II z 1988r oraz „ Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych „, z 1994 r , obowiązującymi normami (szczególnie PN-EN 1671 – Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej zatwierdzonej 16.07.2001r)

**UWAGA :** Ze względu na możliwość wystąpienia odcinkami niekorzystne warunki gruntowe należy zwrócić szczególną uwagę na staranne wykonanie zasypki nad przewodami .

## **9. Roboty budowlane na terenie strefy ochronnej stanowiska archeologicznego.**

W obszarze strefy ochronnej stanowiska archeologicznego nr AZP 54-69/43 na działkach nr ew. 125/5 i 125/8 w obrębie 09 w miejscowości Zagościniec w gminie Wołomin planuje się budowę sieci kanalizacji sanitarnej z odgałęzieniami z rur PVC lite ( SN8) do kanalizacji zewnętrznej o średnicy 200 i 160 mm , łącznej długości 120,5 m oraz 1 studnię rewizyjną z kręgów żelbetowych średnicy 1200 mm oraz 2 studnie rewizyjne z tworzyw sztucznych średnicy 425 mm.

### **9.1. Nadzór archeologiczny.**

Warunkiem wykonania robót budowlanych jest zapewnienie przez Inwestora stałego nadzoru archeologicznego w granicach stnowiska archeologicznego. Jeżeli w trakcie prowadzenia robót nastąpi odsłonięcie przedmiotu, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, Wykonawca powinien zgodnie z art. 32. ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. :

- powiadomić o tym fakcie Inspektora Nadzoru Archeologicznego,
- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym wojewódzkiego konserwatora zabytków,

Zgodnie z art 31 cyt. Ustawy o ochronie zabytków w w/w przypadku Inwestor zobowiązany jest zmienić nadzór na archeologiczne badania wykopaliskowe.

### **9.2. Badania archeologiczne:**

Zakres badań archeologicznych będzie obejmował między innymi:

- kompleksowe badania warstw i obiektów kulturowych,
- prowadzenie dziennika prac wykopaliskowych,
- mycie, pakowanie, klejenie, metrykowanie, inwentaryzowanie, konserwację materiałów zabytkowych,
- konsultacje naukowe i techniczne,
- wykonanie dokumentacji fotograficznej, rysunkowej i opisowej, inwentarza i kart katalogowych zabytków ruchomych,
- aktualizację istniejących kart stanowisk archeologicznych, w przypadku nowych odkryć sporządzenie nowych kart,
- analityczne opracowanie wyników badań po zakończeniu wykopalisk,

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
ul. Prądyńskiego 3  
05-200 Wołomin, tel. 106. 107. 110. 111  
43-01 w 106. 107. 110. 111



- redakcję materiałów do publikacji,
- publikację wyników badań,
- wszelkie inne nie wymienione powyżej prace, jeżeli są niezbędne do wykonania kanalizacji sanitarnej zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy archeologicznej,
- opracowanie archeologiczno-naukowe.
- dostarczenie Inwestorowi sprawozdania z przeprowadzonych badań wraz z protokołem odbioru opracowania archeologiczno-naukowego przez Mazowieckiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.
- prace archeologiczne należy prowadzić zgodnie z uzyskaną decyzją zezwalającą na prowadzenie tych prac.

#### **9.2.1. Powierzchnia badań.**

Wykonanie projektowanych kanałów na terenie badań archeologicznych wymaga wykonania wykopów o szerokości dla kanału średnicy 200 mm – 1,2m, dla kanału o średnicy 160 mm – 1,0 m. Zajmowana powierzchnia 140,5 m<sup>2</sup>. Średnie zagłębienie wykopu pod kanały – 1,34m.

#### **9.2.2. Termin wykonania.**

Okres wykonania wszystkich wyżej wymienionych poczyną uwarunkowany będzie terminem realizacji kanalizacji sanitarnej.

#### **9.2.3. Jednostka odpowiadająca.**

Jednostką odpowiedzialną za prowadzenie badań archeologicznych będzie: Specjalistyczna firma upoważniona do wykonywania badań archeologicznych wykopaliskowych wraz z inspektrem nadzoru archeologicznego wyłoniona w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego,

### **10. Zestawienie podstawowych materiałów.**

| Lp. | Materiał                                          | Ilość | j.m. |
|-----|---------------------------------------------------|-------|------|
| 1.  | Kanał z rur PVC (SN8) śr. 200mm                   | 316   | mb   |
| 2.  | Kanał z rur PP (SN10) śr. 200mm                   | 41    | mb   |
| 3.  | Kanał z rur PVC (SN8) śr. 160mm                   | 67    | mb   |
| 4.  | Kanał z rur PP (SN10) śr. 160mm                   | 4,5   | mb   |
| 5.  | Zaśleпки PVC śr. 160                              | 23    | szt. |
| 6.  | Studnie rewizyjne z kręgów żelbet. śr. 1200 mm    | 4     | szt. |
| 7.  | Studnie rewizyjne z tworzyw sztucznych śr. 425 mm | 5     | szt. |
| 8.  | Trójniki PVC średnicy 200/160mm                   | 11    | szt. |
| 9.  | Rury Arot                                         | 27    | mb   |

### **11. Obliczenia sieci kanalizacji sanitarnej.**

Bilans ścieków sporządzono przyjmując ilość działek, do których właściciele uzgodnili przyłączyć kanalizację sanitarną.



Dla obszaru objętego projektem przyjęto następujące założenia :

- jednostkowa ilość wody na mieszkańca i dobę – 150 l/Md,
- współczynnik nierównomierności dobowej –  $N_d=1,6$ ,
- współczynnik nierównomierności godzinowej –  $N_n=2,2$ ,
- przyjęto 90 % wody zużytej do celów bytowo-gospodarczych odprowadzona zostanie do kanalizacji.

Obliczenia :

- ilość domów ( stan istn .) - 23 szt.
- ilość mieszkańców ( stan istn .) - 92 os.

Obliczenia ścieków :

$$Q_{\text{śrd}} = 92 \times 150 \times 0,9 = 12,42 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxd}} = 12,42 \times 1,6 = 19,87 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 1,82 \text{ m}^3/\text{h}$$

PROJEKTANT  
inż. Hanna Szustecka  
upr. bud. i inż. sanit.  
Nr 5710 Sk-cb

**MGR INŻ. Magdalena Najmrocka**  
upr. bud. 12/96 do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji  
i urządzeń wodoc., kanaliz., ciepłych, went. i gazowych



## II . CZĘŚĆ RYSUNKOWA

STAROSTWO  
WOJEWÓDZKI  
Urząd Województwa  
05-200 (województwo mazowieckiego 3  
tel. 787-43-01) 10 114



