



## AQUA Tomasz Grot

Stanisławów Pierwszy  
ul. Wojskiego 11  
05-126 Nieporęt  
Nip 525-136-46-82 Regon 010726321  
Tel. 500-666-777  
e-mail: grottomasz@o2.pl

### Inżynieria środowiska

Firma istnieje od 1994 roku

Nr Uzg. 149/Ks/2013 Umowa 14/7/2013

### PROJEKT BUDOWLANY

sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej od ulicy Sikorskiego w działce nr ewidencyjny 92/1 obręb 37 i w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w działkach nr ewidencyjne 78/2, 79/2, 85/1, 85/6 obr. 37 w Wołominie.

**ZAMAWIAJĄCY** : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o.  
ul. Graniczna 1  
05 – 200 Wołomin

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Załącznik do decyzji (postanowienia)  
nr 690p/2013 z dnia 12.06.2013  
znak WAB.6740.1.2.44.2013.

SPRZĄDZI:

mgr inż. Grażyna Danuta Ośko  
Upr. bud. do proj. i kier. rob. bud.  
bez ograniczeń w specjalności instal.  
inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych  
Nr Wa-507/94 i Wa-995/94

Projektant : inż. Tomasz Grot

PROJEKTANT  
inż. Tomasz Grot  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
wodociągowych i kanalizacyjnych,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. Wa-243/01

Upr. bud. Wa- 243/01

Kwiecień 2013 r.

### Zawartość opracowania

Strona tytułowa		str. 1
Spis zawartości projektu budowlanego		str. 2
Spis treści		str. 3
Opis techniczny		str. 4 - 14
Pismo UM w Wołominie WOŚ.6220.32.2012		str. 15
Warunki techniczne PWiK Wołomin 3531/11/2012		str. 16
Wypis z rejestru gruntów		str. 17 - 18
Mapa do celów projektowych		str. 19
Opinia ZUDP Opinia nr 648 / 2013		str. 20 - 21
Załącznik graficzny do opinii ZUDP skala 1:500		str. 22
Projekt zagospodarowania terenu	rys. 1.0	str. 23
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej	rys. 2.0	str. 24
Zestawienie		str. 25
Profil podłużny sieci kanalizacji sanitarnej	rys. 2.1	str. 26
Typowa studzienka kanalizacyjna z rurą trzonową D 425 mm.	rys. 3.0	str. 27
Schemat typowej studni betonowej D 1200 mm S1	rys. 4.0	str. 28
Schemat typowej studni betonowej D 1200 mm S3	rys. 4.1	str. 29
Schemat typowej studni betonowej D 1200 mm S4	rys. 4.2	str. 30
Schemat obudowy wykopu liniowego	rys. 5.0	str. 31
Uprawnienia budowlane - projektant		str. 32
Przynależność do OIIB - projektant		str. 33
Oświadczenie		str. 34
<u>WPR. Bud. - SPRAWDZIŁY,</u>		<u>str. 35</u>
<u>PRZYNALEŻNOŚĆ DO OIIB</u>		<u>str. 36</u>
<u>OŚWIADCZENIE</u>		<u>str. 37.</u>

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin Prądzynskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

## SPIS TREŚCI

### I CZĘŚĆ OPISOWO-ZBIORCZA

1. INFORMACJE DOTYCZĄCE TERENU
2. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
4. ZAMAWIAJĄCY, UŻYTKOWNIK
5. PODSTAWA OPRACOWANIA
6. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW
7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
5-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 783 42 02 00, 105, 107, 110, 114

### II CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

1. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH I  
LOKALIZACJA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH
2. WŁĄCZENIE DO SIECI
3. MATERIAŁ I UZBROJENIE SIECI
4. ZAGŁĘBIENIE PRZEWODÓW
5. PRÓBA SZCZELNOŚCI
6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE RUROCIĄGÓW.

### III WYTYCZNE ORGANIZACJI WYKONANIA INWESTYCJI

1. ROBOTY ZIEMNE
2. OBSŁUGA I WYTYCZNE BHP
3. OPINIA GEOTECHNICZNA
- 3.a ODWODNIWNIE WYKOPÓW
4. ZAPLECZE WYKONAWCY ROBÓT
5. UWAGI KOŃCOWE
6. UWAGI DOTYCZĄCE PLANU BIOZ

## I CZĘŚĆ OPISOWO-ZBIORCZA

### 1. INFORMACJE DOTYCZĄCE TERENU

Zgodnie z pismem UM w Wołominie WOŚ.6220.32.2012 inwestycja nie wymaga uzyskania Decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

### 2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

#### **Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Inwestycja położona jest w ul. Sikorskiego i w drodze dojazdowej do ul. Sikorskiego w Wołominie w powiecie wołomińskim. Zarządcą ulic jest gmina Wołomin. Teren inwestycji charakteryzuje zabudowa, głównie budynków mieszkalnych jednorodzinnych z istniejącą infrastrukturą techniczną uzbrojenia podziemnego terenu.

Kanał projektowany jest w/w ulicach w ich liniach rozgraniczających i połączony będzie z systemem kanalizacji sanitarnej m. Wołomin.

Teren jest stosunkowo płaski, różnice rzędnych w skrajnych punktach projektowanej sieci wynoszą ok. 0,20 m.

#### **Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projektowany fragment sieci kanalizacji sanitarnej z urządzeniami stanowi fragment całości systemu kanalizacyjnego gminy Wołomin.

Projektuje się kanał sanitarny wykonany z rur PVC Dz 200 x 5,9 mm SN8 o łącznej długości 124,50 m. wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej z rur PVC Dz 160 x 4,7 mm SN8 – 4 szt. o łącznej długości 15,50 m.

Rozwiązania techniczne przedstawiono na mapach w skali 1:500.

#### **Zestawienie powierzchni zagospodarowania terenu**

Projektowana inwestycja ma charakter liniowy.

Długość przewodów kanalizacyjnych wynosi łącznie  $L=140,00$  m.

Powierzchnia zajmowana przez sieć kanalizacji sanitarnej i odgałęzienia w planie wynosi:  $27,38$  m<sup>2</sup>.

#### **Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników**

Charakter oraz sposób wykonania projektu nie będzie negatywnie oddziaływał na środowisko, przyniesie natomiast znaczne korzyści dla użytkowników sieci kanalizacji sanitarnej w postaci likwidacji istniejących zbiorników na ścieki i będzie miał znaczący wpływ na ochronę środowiska. Zgodnie z przepisami o zakresie i formie projektu budowlanego, (Dz.U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1133, z późn. zm.), projekt niniejszy spełnia warunki określone dla projektu budowlanego.

#### **Sposób zagospodarowania mas ziemnych i odpadów**

W trakcie prowadzonych prac budowlanych przy budowie sieci kanalizacyjnej powstaną dwa rodzaje odpadów tj.: masy ziemne i odpady typowo budowlane. Masy ziemne, jako urobek powstający w trakcie prac ziemnych, będą składowane na tymczasowym składowisku lub wzdłuż wykopu. Większość mas ziemi należy ponownie wykorzystać do wykonania zasyпки projektowanych przewodów, jednakże pozbawionych zanieczyszczeń w postaci kamieni, części mineralnych gruntu, gałęzi oraz większych zanieczyszczeń. Nadmiar (jeśli wystąpi) należy wywieźć we wskazane przez inwestora miejsce. Odpady typowo budowlane tj.: gruz i materiały rozbiórkowe, odpady z remontu i rozbiórki dróg, odpady betonowe i inne należy wywieźć na wysypisko.

W związku z realizacją zadania inwestycyjnego nie przewiduje się zmiany istniejącej funkcji terenu. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej jako inwestycja liniowa nie powoduje konieczności zmiany ukształtowania oraz sposobu zagospodarowania powierzchni terenu.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej od ulicy Sikorskiego w działce nr ewidencyjny 92/1 obręb 37 i w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w działkach nr ewidencyjny 78/2, 79/2, 85/1, 85/6 obr. 37 w Wołominie.

### 3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej z rur PVC Dz 200 x 5,9 mm SN8 o łącznej długości 124,50 m wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej z rur PVC Dz160 x 4,7 mm SN8 – 4 szt. o łącznej długości 15,50 m. w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w Wołominie.

Sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano w celu odprowadzenia ścieków bytowo-gospodarczych z budynków mieszkalnych zlokalizowanych wzdłuż projektowanej sieci. Ścieki będą odprowadzane grawitacyjnie do systemu sieci kanalizacji sanitarnej m. Wołomin.

4. ZAMAWIAJĄCY : Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie ul. Graniczna 1  
UŻYTKOWNIK: Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Wołominie ul. Graniczna 1

### PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie Zamawiającego

Mapy sytuacyjno - wysokościowe z inwentaryzacją urządzeń podziemnych w skali 1 : 500

Uzgodnienie przebiegu trasy sieci w ZUDP

Warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji sanitarnej wydane przez PWiK w Wołominie

Uzgodnienia z Zamawiającym

Pomiary uzupełniające w terenie.

### 6. DANE DOTYCZĄCE WPISU DO REJESTRU ZABYTKÓW

Na terenie objętym inwestycją nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków.

### 7. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Inwestycja zlokalizowana jest poza obszarem eksploatacji górniczej.

STAROSTWO  
WOJEWÓDZKI W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
15-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
t. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

## II CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

### 1. OPIS ROZWIĄZANIA PROJEKTOWEGO ORAZ LOKALIZACJA PRZEWODÓW KANALIZACYJNYCH

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami w układzie grawitacyjnym przebiega w liniach rozgraniczających w działkach nr ewid. 92/1, 78/2, 79/2, 85/1 obr. 37 w Wołominie. Sieć kanalizacyjna zapewni podłączenie do sieci miejskiej gospodarstw domowych i zapewni odbiór ścieków.

### 2. WŁĄCZENIE DO SIECI

Projektowaną sieć kanalizacyjną należy włączyć do projektowanej studni rewizyjnej z kręgów betonowych D 1200 mm oznaczonej jako S1 na istniejącym kanale grawitacyjnym o średnicy 300 mm w ulicy Sikorskiego w działce nr. ewid. 92/1 obr. 37 w Wołominie.

### 3. MATERIAŁ I UZBROJENIE SIECI

Projektowany kanał sanitarny PVC DZ 200 x 5,9 mm zostanie wykonany z rur kanalizacyjnych PVC klasy SN8 łączonych za pomocą uszczelki gumowych dwuwargowych. Kanał należy układać na 20 cm. podsypce z zagęszczonego piasku pozbawionego kamieni do 30 cm. ponad wierzch rur z dokładnym ręcznym jego zagęszczeniem.

Uzbrojenie kanału stanowią : studnia żelbetowa D1200 mm 3 szt. i studnia z tworzywa sztucznego (PP) o średnicy przepływu 200 mm z rurą wznoszącą 425 mm – 1 szt. Studzienki należy montować w przygotowanym, odwodnionym wykopie, bezpośrednio w gruncie rodzimym. Podbudowę studni stanowić będzie podsypka piaskowa 20 cm i wylewka betonowa z betonu C16/20. Dno studni może być wylewane na mokro lub z elementów prefabrykowanych. Kręgi betonowe studni rewizyjnych powinny

być wykonane jako prefabrykowane elementy z betonu nie niższej klasy wytrzymałości jak C35/45, wodoszczelność W-8 oraz mrozoodporność F-150. wg BN-86/8971-08, łączonych na uszczelki międzykręgowo producenta kręgów.

Zewnętrzna stronę studni należy zabezpieczyć warstwą izolacyjną Abizol R+2P. Grunt dookoła studzienek starannie zagęścić do  $Is=1.00$ . Przykrycia studni stanowić będą płyty nastudzienne z pierścieniami odciążającymi z otworami pod właz DN600 kl.D400 wg. PN-EN 124:2000. Włazy projektuje się żeliwne z zamkiem i z uszczelką gumową.

Płyty pośrednie i pokrywowe żelbetowe wg KB1-3,8,4,3,(1)-81 wyposażone w otwory pod włazy kanalizacyjne DO-600 wg PN-87/H-74051/02 o wytrzymałości na obciążenie próbne 400 kN. Rzędne wierzchu włazów studzienek należy dostosować do istniejącej rzędnej ulicy stosując pierścienie wyrównujące łączone za pomocą zaprawy betonowej. Elementy betonowe studni powinny posiadać klasę wytrzymałości nie niższą niż C35/45, wodoszczelność W-8 oraz mrozoodporność F-150. Do połączeń elementów studzienki należy stosować uszczelki oferowane przez producentów studzienek wpustów. Uszczelki powinny być gumowe, stożkowe wykonane specjalnie do łączenia prefabrykatów betonowych z mieszaniny gumowej AAC 5363 wg. PN-85/C-94153.02, odpornej w zakresie temperatur od -30 do +80°C.

W celu montażu odgałęzień zaprojektowano studnie z tworzywa sztucznego (PP) o średnicy przepływu 200 mm. z rurą wznoszącą 425 mm z dopływem lewym i prawym oraz trójniki skośne PVC Dz 200x200x160 – 45 st. Odgałęzienia kładzione winny być zgodnie w wytycznymi producenta rur, na podsypce piaskowej zagęszczonej do  $Is \geq 0.95$ .

Na wszystkie elementy studzienek kanalizacyjnych i inne materiały zastosowane w procesie budowy należy przedstawić Aprobaty Techniczne wykonania zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 1917. Nie należy montować bezpośrednio w ścianach studzienek bosych końców rur kanalizacyjnych z PVC. Włączenia odgałęzień i połączenia przewodów do studzienek betonowych należy dokonać za pomocą elementów przejść szczelnych systemowych oferowanych przez producentów rur lub studni dla wyrobów betonowych.

Wszystkie nazwy wyrobów i urządzeń wymienione w niniejszym opracowaniu są nazwami handlowymi. Dopuszcza się stosowanie wyrobów producentów innych niż podane w opracowaniu, pod warunkiem spełnienia stawianych im wymagań odnośnie parametrów technicznych.

#### 4. ZAGŁĘBIENIE PRZEWODÓW

Przewód kanalizacyjny zaprojektowany został z zagłębieniem 2,64 – 1,96 m. poniżej powierzchni terenu w odniesieniu do rzędnych terenu istniejącego na całej jego długości. Ze względu na warunki topograficzne terenu, sieć kanalizacji sanitarnej zaprojektowano ze spadkiem 0,4 % .

#### 5. PRÓBA SZCZELNOŚCI

W projekcie przewidziano kielichowe połączenia rur kanalizacji grawitacyjnej łączonych na uszczelki gumowe. Po dokonaniu połączenia kielichowego należy przeprowadzić wizualną kontrolę połączeń. Połączenia niesymetryczne, budzące wątpliwości należy zdemontować i wykonać ponownie.

Próbie wodoszczelności kanałów należy przeprowadzić według PN-92/B-10735, a w szczególności: Wszystkie odcinki sieci należy zbadać na eksfiltrację.

W miejscach gdzie poziom wód gruntowych wznosi się ponad wierzch rurociągu należy przeprowadzić także próbę na infiltrację.

Należy wykonać próbę szczelności każdego całego odcinka kanału między dwoma studzienkami łącznie z tymi studzienkami przed rozpoczęciem jego zasypki.

Zamknięty odcinek kanału należy napełnić wodą i poddać ciśnieniu równym 1,55 m słupa wody ponad poziom kinety górniego końca badanego odcinka kanału na okres 8 godzin.

Ubytek wody w ciągu następnej 0,5 godziny dla odcinka kanału do 50 m, lub 1 godziny dla odcinka kanału ponad 50 m nie powinien przekroczyć 0,04 l/h na 1m<sup>3</sup> powierzchni wewnętrznej badanego odcinka kanału ze studzienkami.

Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej od ulicy Sikorskiego w działce nr ewidencyjny 92/1 obręb 37 i w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w działkach nr ewidencyjny 78/2, 79/2, 85/1, 85/6 obr. 37 w Wołominie.

W planie kontroli jakości powinno być podane co najmniej:  
wstępny terminarz wykonywania prób szczelności,  
nazwisko odpowiedzialnego pracownika Wykonawcy.

Normy przywołane:

PN-75/B-04481 Grunty budowlane. Badania laboratoryjne.

PN-65/B-06250 Beton zwykły.

PN-92/B-10735 Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

PN-B-10725:1997 Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-77/8931-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

## 6. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE RUROCIĄGÓW.

Rury i kształtki wykonane z tworzyw sztucznych nie wymagają żadnego zabezpieczenia antykorozyjnego. Przewodów z tworzyw sztucznych nie należy malować ani powlekać agresywnymi farbami bądź rozpuszczalnikami. Elementy z tworzywa sztucznego nie mogą stykać się z substancjami bitumicznymi, smołą i olejami.

## III WYTYCZNE ORGANIZACJI WYKONANIA INWESTYCJI

### ROBOTY ZIEMNE

#### Wytyczne realizacji inwestycji

#### **Skrzyżowania i kolizje z istniejącym uzbrojeniem – wykaz istniejących urządzeń podziemnych.**

Uzbrojenie terenu stanowią : sieć gazowa, wodociągowa oraz kable telekomunikacyjne i energetyczne.

Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem zostało wykazane na profilach poprzecznych do projektu. Przed przystąpieniem do realizacji geodeta uprawniony powinien przystąpić do wyznaczenia wszystkich kolizji poprzecznych z trasą kanalizacji, wykorzystując mapę z uzgodnieniami ZUDP. Istnieje jednakże prawdopodobieństwo napotkania sieci nie objętych inwentaryzacją geodezyjną.

#### **Roboty ziemne**

Budowę kanału i odgałęzień należy rozpoczynać od najniższego punktu. Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasy kanału, lokalizację studni, trasę odgałęzień winien wytyczyć Uprawniony Geodeta. Teren przed rozpoczęciem robót winien być przygotowany do prowadzenia inwestycji. Niezależnie od zastosowanej techniki robót ziemnych - maszynowa, ręczna, mieszana - dolny fragment wykopu musi być wykonany w sposób nie naruszający struktury gruntu naturalnego. Dotyczy to strefy posadowienia przewodu, tj. 0,1m poniżej poziomu posadowienia. W zakresie robót ziemnych obowiązują odpowiednie normy i przepisy krajowe. Przy ustalaniu szerokości wykopów roboczych należy stosować wymiary jak największe, ale umożliwiające montaż rur - w przypadku rur DN150mm jest to szerokość 0,95m. Rozdeskowanie ścian wykopów powinno się odbywać pasmami, równoległe z wykonywaniem poszczególnych warstw osypki i zasyпки, przed ich zagęszczaniem. Na dnie wykopu należy utworzyć warstwę wyrównawczą z materiału sypkiego (piasek, żwir) o uziarnieniu nie większym niż 20 mm. Jeżeli grunt usunięty z wykopu spełnia powyższe warunki, można rurę kłaść bezpośrednio na spód wykopu po odpowiednim wyprofilowaniu jego dna w taki sposób aby min. 1/4 obwodu rury ściśle dolegała do podłoża. Jeżeli podsypkę wykonuje się z materiału wymienionego, spód wykopu trzeba przegłębić na 10 cm i wykonanie podsypki (warstwy wyrównawczej) wykonywać z tego poziomu.

Po ułożeniu rurociągów i skontrolowaniu spadków i szczelności poszczególnych odcinków rur należy wykonać obsypkę rur i zasypkę wykopów. Najpierw należy podsypać rurę z boków, dobrze ubijając grunt warstwami o miąższości około 20cm. Obsypkę należy prowadzić do wysokości 30cm ponad wierzch rury. Szczególną uwagę należy zwrócić na dokładne ubicie obsypki w pachwinach przy dnie rur. Obsypkę należy wykonywać z piasku. Może to być piasek uzyskany z wykopu, po usunięciu ewentualnych zanieczyszczeń i kamieni, które mogłyby uszkodzić rurę. Po zagęszczeniu obsypki

Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej od ulicy Sikorskiego w działce nr ewidencyjny 92/1 obręb 37 i w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w działkach nr ewidencyjny 78/2, 79/2, 85/1, 85/6 obr. 37 w Wołominie.

można rozpocząć wypełnianie wykopu roboczego. Zgęszczanie obsypki i zasyпки wykopu do wysokości 1,0 m ponad wierzch rury należy prowadzić lekkim sprzętem mechanicznym. Powyżej zasypkę można zagęszczać sprzętem ciężkim. Pod drogami, wierzchnie warstwy zasyпки muszą być zagęszczone jak podbudowy nawierzchni drogowych wg właściwych norm.

Do zagęszczenia zaleca się używać lekkiego wibratora płytowego.

Po zagęszczeniu obsypki można rozpocząć wypełnianie wykopu roboczego.

Przy zasypce pozostałej części wykopu należy:

Nie używać gruntów spoistych

O ile nad wykopem kładziona będzie nawierzchnia, nie stosować do zasyпки gruntu o większej plastyczności niż 50 %

Do zasyпки nie używać materiału zmarzniętego lub organicznego.

W przypadku, gdy materiał wypełniający zawiera żwir i kamienie o wymiarach większych niż 40 mm należy zwrócić uwagę, aby nie dostał się on w strefę nad rurą o grubości 20 cm.

Uzbrojenie terenu stanowią : sieć gazowa, wodociągowa oraz kable telekomunikacyjne i energetyczne.

Przewiduje się wykonanie robót ziemnych ręcznie w 30 % i mechanicznie w 70 % Przewiduje się 30% wymiany gruntu.

### **Wymagania techniczne realizacji sieci kanalizacyjnej.**

#### **Prace ziemne.**

Wykopy:

Dopuszczalne odchyłki:

+ 0,05 m dla rzędnych posadowienia studni

#### **Nасыpy**

Powinny być zagęszczane warstwami o grubości 0,20m, mechanicznie lub ręcznie, przy czym wskaźnik zagęszczenia gruntu  $I_s$  według normy BN-77/893 1-12 nie powinien być niższy od 0,95 dla górnych warstw do głębokości 1,20 m i niższy od 0,90 dla warstw poniżej 1,20 m. Grunty badać według PN-75/B-04481.

#### **Dopuszczalne odchyłki**

+ 0,15 m dla wymiarów w planie większych od 1,5 m,

+ 0,05 m dla wymiarów w planie mniejszych od 1,5 m,

+ 0,01 m dla rzędnych posadowienia rurociągu,

+ 2% dla wskaźnika zagęszczenia gruntu.

Normy przywołane:

PN-68/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonywania i odbioru.

BN-83/8836-02 Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze.

BN-77/893 1-12 Oznaczanie wskaźnika zagęszczenia gruntu.

PN-75/B-04481 Grunty budowlane. Badania próbek gruntu.

#### **Izolacje**

Wykonanie i odbiór izolacji powinny być, zgodne z Instrukcją nr 240 ITB a w szczególności:

- izolacje powinny stanowić ciągły i szczelny układ jedno lub wielowarstwowy oddzielający budowlę lub jej części od wody lub wilgotnego gruntu;

- izolacje powinny ściśle przylegać do izolowanego podkładu, a ich powierzchnia powinna być gładka i bez lokalnych wybrzuszeń;

- warstwy izolacyjne powinny być w sposób ciągły i szczelny połączone z uszczelnieniem miejsc przejścia przewodów przez izolowaną konstrukcję

Normy przywołane:

Instrukcja nr 240, Instytut Techniki Budowlanej, Instrukcja zabezpieczenia przed korozją konstrukcji betonowych i żelbetowych.

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114



Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej od ulicy Sikorskiego w działce nr ewidencyjny 92/1 obręb 37 i w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w działkach nr ewidencyjny 78/2, 79/2, 85/1, 85/6 obr. 37 w Wołominie.

### **Przewody kanalizacyjne**

Wykonanie i odbiory przewodów kanalizacyjnych powinny odpowiadać normie PN-92/B-10735 i PN-92/B-10727.

#### **Obsypka**

maksymalny rozmiar piasku/żwiru  $a = d/10$  ale nigdy więcej niż 100mm  
grubość warstwy po obu stronach rury  $s = d/8$  dla średnic co najmniej 200mm

#### **Dopuszczalne odchyłki**

- + 0,15 m dla długości odcinków w planie
- + 0,15 m dla odchylenia osi kanału od projektowanej trasy w planie
- + 1 mm dla rzędnych kinety kanału, przy czym niedopuszczalny jest spadek ujemny.

Normy przywołane:

PN-92/B-10735 Kanalizacja; Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

#### **Studzienki rewizyjne**

Wykonanie i odbiory studzienek rewizyjnych powinno odpowiadać normie PN-92/B-10729

Uwaga; nie wyklucza się istniejącego uzbrojenia terenu nie wykazanego na mapach; fakt ujawnienia takiego uzbrojenia należy zgłosić do właściciela infrastruktury oraz służb geodezyjnych. Zabrania się korzystania ze sprzętu mechanicznego do wykonywania wykopów i robót budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami energetycznymi.

Roboty ziemne dla przewodu kanalizacyjnego należy wykonać w wykopach wąsko przestrzennych umocnionych poziomo układanymi wypraskami stalowymi lub szalunkami typu Box. W przypadku gdy grunt rodzimy okaże się niezdatny do zagęszczenia, należy go wymienić w ilości ustalonej z Inwestorem i Inspektorem nadzoru.

Dla umożliwienia wjazdu do posesji położonych wzdłuż ulicy przewiduje się, że pod wjazdami na teren posesji kanał wykonywany będzie metodą tunelową, lub w porozumieniu z właścicielem posesji wykopem otwartym. Krzyżujące się z wykopem przewody uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie do konstrukcji nośnej a prace w tym rejonie należy wykonywać ręcznie. W miejscu skrzyżowań projektowanej sieci z istniejącymi przewodami sieci telefonicznej należy zastosować rury ochronne dwudzielne z tworzywa termoutwardzalnego. Przed przystąpieniem do robót fakt ten należy zgłosić do odpowiednich służb eksploatacyjnych i pod ich nadzorem prowadzić roboty oraz zgodnie z uwagami zawartymi w protokóle ZUDP.

Na czas prowadzenia robót Wykonawca wykona Projekt organizacji ruchu i uzgodni go z odpowiednimi służbami. Wykopy należy zabezpieczyć barierkami zaopatrzonymi w światła koloru żółtego, zapalone od zmroku do świtu.

Całość robót winna być wykona zgodnie z normą BN-83/8826-02 - oraz pod nadzorem ustanowionego Inspektora Nadzoru Inwestorskiego. Nawierzchnie drogi po robotach należy doprowadzić do stanu poprzedniego.

Przed przystąpieniem do budowy trasę kanałów i wodociągu musi wytyczyć uprawniony geodeta, a po wybudowaniu zainwentaryzować.

## **2. OBSŁUGA I WYTYCZNE BHP.**

W czasie wykonywania wyżej opisanych robót należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP.

Wszystkie prace powinny być prowadzone pod fachowym nadzorem technicznym. Wszyscy zatrudnieni powinni być przeszkoleni w zakresie technologii robót i podstaw BHP. Roboty budowlane powinny być przeprowadzone zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r ( Dz. U. Nr 47 /2003 poz. 401 ) oraz w oparciu o przepisy ogólne BHP – Obwieszczenie jednolitego tekstu Ministra Gospodarki Pracy i polityki społecznej z 28.08.2003 ( Dz. U. Nr 47 /2003 poz.1650 )

W przypadku konieczności zejścia do studzienek kanalizacyjnych należy przestrzegać przepisów BHP, obowiązujących przy pracach na sieci kanalizacyjnej, m.in. należy przewietrzyć kanał i sprawdzić zawartość siarkowodoru, metanu i dwutlenku węgla. Pracownik schodzący na dół musi być asekurowany liną przez dwie osoby, pozostające na poziomie terenu. Przed wykonywaniem prac w

kanale lub w studziencie należy przewietrzyć dany odcinek kanału, pozostawiając otwarte włazy, oraz wyłączyć ten odcinek kanalizacyjny, a jeżeli to nie jest możliwe - maksymalnie ograniczyć spływ ścieków.

Osoba asekurująca powinna być w stałym kontakcie z pracownikami znajdującymi się wewnątrz zbiornika oraz mieć możliwość niezwłocznego powiadomienia innych osób mogących, w razie potrzeby, niezwłocznie udzielić pomocy. Wyposażenie w środki ochrony indywidualnej osoby asekurującej powinno być takie, jak wyposażenie pracowników wchodzących do wnętrza zbiornika.

W czasie przebywania pracowników wewnątrz zbiornika wszystkie włazy powinny być otwarte, a jeżeli nie jest to wystarczające do utrzymania wymaganych parametrów powietrza w zbiorniku - należy w tym czasie stosować stały nadmuch powietrza.

Transport narzędzi, innych przedmiotów i materiałów wewnątrz zbiornika powinien odbywać się w sposób nie stwarzający zagrożeń i uciążliwości dla zatrudnionych tam pracowników.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady, zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,1 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi wykopu.

Jeżeli teren, na którym są wykonywane roboty ziemne, nie może być ogrodzony, wykonawca robót powinien zapewnić stały jego dozór.

Wykopy o ścianach pionowych nie umocnionych, bez rozparcia lub podparcia, mogą być wykonywane tylko do głębokości 1 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- 1) w odległości mniejszej niż 0,6 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy;
- 2) w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu.

Zabezpieczenie można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:

- 1) w gruntach spoistych - na głębokości nie większej niż 0,5m;
- 2) w pozostałych gruntach - na głębokości nie większej niż 0,3m.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia się nawisów gruntu. Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,6m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju, jest zabronione.

POWIATOWE GOSY  
WYDZIAŁ BUDOWLANIA  
ul. Przemysłowa 3  
07-710-114

Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej od ulicy Sikorskiego w działce nr ewidencyjny 92/1 obręb 37 i w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w działkach nr ewidencyjny 78/2, 79/2, 85/1, 85/6 obr. 37 w Wołominie.

### 3. OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla potrzeb niniejszego opracowania wykonano badania geologiczne i ustalono geotechniczne warunki posadowienia. Warunki występujące w podłożu projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej zaliczone zostały z uwagi na posadowienie w prostych warunkach gruntowych oraz głębokości wykopów poniżej 1,20 m do drugiej kategorii geotechnicznej na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych [ Dz.U. z 2012 r. poz. 463 ].

#### 3.a ODWODNIENIE WYKOPÓW

Proponuje się zastosowanie odwodnienia powierzchniowego z zastosowaniem warstwy filtracyjnej o grubości 30 cm o grubości frakcji 8-16 mm, ze studzienką zbiorczą bezpośrednio z wykopu za pomocą pomp. W wypadku nieskuteczności powierzchniowej metody odwodnienia należy zastosować metodę odwodnienia liniowego przy pomocy zestawu igłofiltrów. Wykonawca uzgodni sposób odwodnienia z Projektantem i Inspektorem Nadzoru. Wody z odwodnienia, po odstojnikach piaskowych, należy odprowadzić do najbliższego cieku otwartego lub kanału deszczowego w porozumieniu z właścicielami odbiorników.

Projektowany zakres robót zaleca się wykonywać w porze letniej przy najniższym poziomie wody gruntowej. Prace należy prowadzić w taki sposób, aby nie zagrażały bezpieczeństwu ruchu oraz stateczności budynków zlokalizowanych przy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, a wody nie rozlewały się na jezdnię.

Z uwagi na konieczność montażu przewodów wewnątrz wykopów, należy je w zależności od wielkości uziarnienia podłoża odwadniać do poziomu 0,2 – 0,3 m poniżej dna wykopu. W żadnym wypadku nie należy obniżać zwierciadła wody poniżej niezbędnego, uzasadnionego względami technologicznymi poziomu. W czasie wykonywania robót nie przewiduje się prowadzenia robót odwodnieniowych, które miałyby wpływ na obniżenie zwierciadła wody na działkach sąsiednich. Podczas budowy sieci kanalizacji, lej depresji nie będzie wykraczał poza granice terenu zabudowań, jako że odwodnienia wykopów nie będą robotami długotrwałymi, służyć będą jedynie do okresowego obniżenia zwierciadła wody – co stosuje się przy robotach liniowych. Ten sposób odwodnienia nie spowoduje obniżenia zwierciadła wody na działkach sąsiednich. Prace należy prowadzić w taki sposób, aby nie zagrażały bezpieczeństwu ruchu oraz stateczności budynków zlokalizowanych przy projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej, a wody nie rozlewały się na jezdnię.

#### 4. ZAPLECZE WYKONAWCY ROBÓT

Teren pod Bazę Zaplecza Technicznego dla Wykonawcy w razie potrzeby zostanie wskazany przez Inwestora przy wprowadzeniu Wykonawcy na plac budowy.

#### 5. UWAGI KOŃCOWE

W trakcie realizacji zadania należy stosować się ściśle do wydanych decyzji, uzgodnień i opinii.

Przed rozpoczęciem robót uzyskać pozwolenie na budowę.

Roboty wykonać pod nadzorem technicznym eksploatatora sieci kanalizacyjnej.

Całość robót winna być wykonana zgodnie z normą PN-81/10725

Rury montować zgodnie z INSTRUKCJĄ MONTAŻOWĄ

Przed rozpoczęciem robót opracować Projekt Organizacji Ruch.

Całość robót prowadzić zgodnie z uwagami zawartymi w protokóle ZUDP oraz uwagami uzyskanymi przy uzgodnieniach P.B.

Kanał układać zgodnie z wytyczeniem geodezyjnym.

Wszelkie nieistotne zmiany uzgodnić z Projektantem i Inwestorem.

O terminie rozpoczęcia i zakończenia robót powiadomić Starostwo Powiatowe w Wołominie.

## 6.. INFORMACJA DOTYCZĄCA SPORZĄDZENIA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Inwestycja prowadzona będzie w terenie ogólnodostępnym:

Realizacja projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej nie powinna rodzić sytuacji szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi bezpośrednio uczestniczących w procesie budowy. Zagrożenia mogące wystąpić przy realizacji niniejszego zamierzenia należą raczej do typowych problemów wykonawczych.

Następujące prace mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie i umacnianie wykopów o głębokości powyżej 3,00m

transport i montaż materiałów i rur w wykopach

wykonywanie podsypki pod rurociągi

wykonywanie zasyпки wykopów

zagęszczanie gruntu w wykopach

roboty ziemne wykonywane urządzeniami mechanicznymi

obsunięcie skarp

porażenie prądem elektrycznym

Ponadto zagrożenia mogą być następstwem:

Nieprzestrzegania przez Wykonawcę obowiązujących przepisów odnośnie robót budowlano

montażowych,

Niestosowania niezbędnych zabezpieczeń i reżimu technologicznego,

Lekceważenia przepisów BHP przez ekipę Wykonawcy,

Braku badań lekarskich, szkoleń okresowych pracowników,

Pośpiechu Wykonawcy, nieuzasadnionych oszczędności i braku wyobraźni

Niezachowania elementarnej ostrożności przez osoby spoza ekipy Wykonawcy, mogących znaleźć się w rejonie frontu robót.

Nie zapewnienia opieki nad dziećmi przez mieszkańców posesji sąsiadujących z robotami.

Budowa projektowanych inwestycji winna być realizowana w sposób minimalizujący wystąpienie zagrożeń dla bezpieczeństwa i zdrowia zarówno pracowników budowy, jak i mieszkańców posesji sąsiadujących z frontem robót oraz wszelkich osób mogących znajdować się w tym rejonie.

Głębokie wykopy same w sobie mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi nie związanych z procesem budowy, dlatego należy zadbać o odpowiednie ich zabezpieczenie i oznaczenie.

W sposób należyty zabezpieczać wykopy, deskować-szalować wykopy około 30-50 cm powyżej istniejącego terenu, szczególnie od strony po której będzie się odbywał ruch pieszy do poszczególnych posesji.

Strefa wykopów musi być oświetlona na całej długości przez całą dobę i odgradzona, nie zasypane wykopy muszą być po pracy nakryte wypraskami stalowymi uniemożliwiając osobom postronnym wpadnięcie do wykopu.

Wszyscy pracownicy „bez wyjątku” przebywający w strefie robót muszą być w kaskach ochronnych.

W trakcie wykonywania prac w wykopie osoba dozoru musi być na zewnątrz wykopu i mieć w zasięgu wzroku wszystkich pracujących w wykopie.

Pracownicy w wykopie powinni posiadać telefony komórkowe z zakodowanym jedno przyciskowym wybieraniem numeru telefonu do pracownika dozoru będącego na zewnątrz wykopu i odwrotnie.

Podczas wykonywania prac w pobliżu skrajni drogi należy zamknąć tymczasowo ruch na drodze wyznaczając objazdy w ostateczności należy zamknąć pas przylegający do terenu robót i wprowadzić ograniczenie prędkości np. do 30 km/h. Teren ogrodzić i zaopatrzyć w sygnalizacje ostrzegawczą – należy uzyskać szczegółowe warunki prowadzenia robót od zarządcy drogi .

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
ul. Prądczyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Pod pojęciem „pracownik” należy rozumieć wszystkich przebywających w strefie robót aż do momentu zasypania wykopów.

Pracownicy dozoru powinni posiadać aktualne świadectwa BHP i uprawnienia w zależności od sprawowanych funkcji.

Pracownicy – rzemieślnicy wykonujący roboty szczególnie w strefie wykopów muszą mieć odpowiednie aktualne świadectwa szkolenia BHP oraz być przeszkalani na bieżąco (przez „Dozór Techniczny” np. Majster lub Kierownik odcinka robót) do stanowiska pracy w danym dniu lub okresie wykonywania robót szczególnie przed rozpoczęciem pracy w głębokich wykopach.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom w strefie szczególnego zagrożenia

Strefa robót niebezpiecznych (głębokie wykopy) musi być oznakowana w sposób widoczny ze wszystkich stron, oświetlona, posiadać przynajmniej z jednej strony pasa robót drogę ewakuacyjną o szerokości przejazdnej dla samochodu osobowego (np. karetki pogotowia) do wykopów głębokich w czasie pracy muszą być opuszczone na stałe drabiny stalowe w linii wykopu co 15 m.

Warunki specjalne

Nie wolno wykonywać odcinków wykopów dłuższych niż 50 .

UWAGA:

Wykonawca po podpisaniu umowy na roboty przedstawi Inwestorowi (Inżynierowi Kontraktu lub inspektorowi nadzoru) własny PLAN BIOZ zgodnie z Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 23.06.2003 – Dz. U. Nr 120 z dnia 10.07.2003, art. 1126, par. 3.1.

W czasie prac budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP. Powinno się zapewnić i utrzymywać wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt, odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymaganym egzaminom sprawdzającym. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz wszelkie wymagane charakterem pracy uprawnienia. Powinni też być wyposażeni w odpowiedni dla charakteru prac sprzęt ochrony osobistej, kaski ochronne i odzież ochronną.

Zabezpieczenie ludzi przed ww. zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, który powinien być sporządzony przez Kierownika Budowy lub inną uprawnioną osobę, zgodnie z Ustawą z dnia 7 lipca 1994 roku - Prawo Budowlane (tekst ujednolicony – Dz. U. Nr 207, poz. 2016 z 2003r. z późniejszymi zmianami). Uzyskanie stanu bezpieczeństwa na budowie powinno wynikać także z wymagań szczególnych poniższych przepisów:

art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujący sprawy związane z wykonywaniem robót w sposób bezpieczny,

normy PN-87/Z-08049 i PN-88/Z-08053 mówiące o zabezpieczeniach przed kontaktem z niebezpiecznymi, szkodliwymi i uciążliwymi czynnikami fizycznymi, chemicznymi, biologicznymi i psychofizycznymi,

PN-81/N-08010 o zasadach organizowania pracy w sposób bezpieczny,

PN-80/Z-06050 o sposobach indywidualnej ochrony pracowników,

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r.. Dz. U. Nr 120, poz. 11126 z dnia 10.07.2003 r.

Zalecenia wykonawcze i uwagi końcowe:

przygotowanie organizacyjne prowadzenie robót budowlanych powinno polegać na zorganizowaniu bezpiecznego placu budowy,

wzajemne usytuowanie stanowisk roboczych i stanowisk materiałów nie powodujące kolizji,

usytuowanie i prowadzenie dróg komunikacyjnych w sposób bezpieczny dla pracowników budowlanych, roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem technicznym zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, dokumentacją techniczną i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót,

Projekt budowlany sieci kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami kanalizacji sanitarnej od ulicy Sikorskiego w działce nr ewidencyjny 92/1 obręb 37 i w drodze dojazdowej do ulicy Sikorskiego w działkach nr ewidencyjny 78/2, 79/2, 85/1, 85/6 obr. 37 w Wołominie.

maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu  
stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualne wymagane dokumenty potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczające do stosowania go w budownictwie,  
stosowany sprzęt powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, powinny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami,  
po zakończeniu pracy sprzętu należy go pozostawić w stanie pozwalającym na bezpieczne rozpoczęcie pracy następnego dnia bez względu na to kto i kiedy będzie tego sprzętu używał ponownie.  
Przepisy omawiające szczegółowo problematykę „Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”:  
Dz. U. Nr 120, poz. 1126 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,  
Dz. U. Nr 120, poz. 1133 z dnia 10 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,  
Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19 marca 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

PROJEKTANT  
inż. Tomasz Grom  
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA  
BEZ OGRANICZEŃ  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci instalacji i urządzeń:  
wodociągowych i kanalizacyjnych,  
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych  
Nr ewid. Wa-243/0

STAROSTWO  
MIASTOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
5-200 Wołomin, ul. Prądzińskiego 3  
07-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Wołomin, 12 grudnia 2012r.,

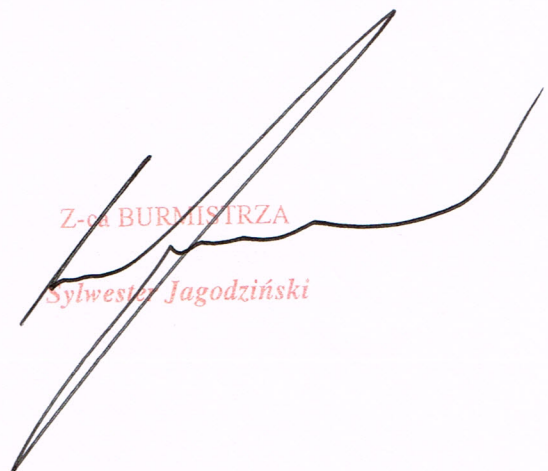
WOŚ.6220.32.2012



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

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
**Wydział Budownictwa**  
05-200 Wołomin, ul. Prączyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

W odpowiedzi na Państwa wniosek o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla budowy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi do granic nieruchomości zlokalizowanych wzdłuż projektowanej trasy sieci kanalizacji sanitarnej w liniach rozgraniczających drogi dojazdowej do ul. Sikorskiego w Wołominie, Urząd Miejski w Wołominie informuje, że ze względu na planowaną długość całkowitą sieci kanalizacyjnej wynoszącą 130 m, (t.j. mniej niż 1 km), inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć wymienionych w *Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz. U. 2010, Nr 213, poz. 1397/*, więc nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.



Otrzymuje:

1. adresat:
2. a.a.

000015

L.dz.DT/3531/11/2012

Nr wn.1001/Ks/2012

Wołomin, dnia 14.11.2012

## WARUNKI TECHNICZNE

na budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami kanalizacyjnymi w drodze dojazdowej do ul. Sikorskiego w Wołominie (dz. ew. nr 79/2, 78/2, 85/1, 85/6 obr. 37) na odcinku od ul. Sikorskiego do wysokości dz. ew. nr 80/3 obr. 37 w Wołominie.

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

Dział Techniczno-Inwestycyjny Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wołominie przy ul. Granicznej 1 poniżej przedkłada warunki techniczne na budowę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami do granic posesji zabudowanych w drodze dojazdowej do ul. Sikorskiego (dz. ew. nr 79/2, 78/2, 85/1, 85/6 obr. 37) na odcinku od ul. Sikorskiego (dz. ew. nr 92/1 obr. 37) do wysokości dz. ew. nr 80/3 obr. 37 w Wołominie:

- W drodze dojazdowej do ul. Sikorskiego (dz. ew. nr 79/2, 78/2, 85/1, 85/6 obr. 37) należy wybudować sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC,  $L_{ca}=130,0$  m,  $i_{min}=4\%$  na odcinku od istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej Ø300 PVC w ul. Sikorskiego (dz. ew. nr 92/1 obr. 37) do wysokości dz. ew. nr 80/3 obr. 37 i zakończyć studnią Ø1200 bet.
- Od w/w projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej należy wybudować odgałęzienia Ø160 PVC do granic posesji zabudowanych i po wykonaniu zaślepić.

### Uzbrojenie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej:

- studnie Ø1200 betonowe oraz Ø425 PVC,
- przewody Ø160, Ø200 PVC klasy S.

### W związku z powyższym należy:

- Trasę sieci kanalizacji sanitarnej wraz z odgałęzieniami uzgodnić w Powiatowym Zespole Uzgadniania i Dokumentacji Projektowej Wołomin ul. Powstańców 8 przez uprawnionego geodetę.
- Opracować projekt budowlany sieci 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.
- Wejście w grunty osób fizycznych i prawnych oraz wszystkie wymagane decyzje i pozwolenia uzgodnić z odpowiednimi organami.
- Przed przystąpieniem do robót uprawniony Wykonawca pobierze dziennik robót w PWiK Sp. z o. o. w Wołominie.
- Warunki uzgodnienia tracą ważność po upływie 3 lat od daty ich wydania.

Sporządził:  
Piotr Dębski  
Dział Techniczno-Inwestycyjny

*D. Koźdeł*

PREZESZARZĄDU

*Paweł Solis*



z dnia: 2013-02-28

Strona 1

WGG 6621. 1. 2578. 2013

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)

Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)

NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
--------------	--------	---------	-------------	--------------------------------------	-------------------------

Gmina : 143412\_4-WOŁOMIN - MIASTO

GMINA WOŁOMIN				wl 1/1 4 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
31	18	1/2	0.0240	[ulica: KOŚCIELNA ] [KW 37160]	G74
31	18	1/3	0.0481	[ulica: KOŚCIELNA ] [KW 37160]	G74
GMINA WOŁOMIN				wl 1/1 4.1 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
25	12	112/6	0.0242	[ulica: REJA ] [KW 37160]	G97
SKARB PAŃSTWA GMINA WOŁOMIN				wl 1/1 1 - uk 1/1 4 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
24	1	125/22	0.1317	[ulica: KOŚCIELNA ] [KW 6019]	G310
24	1	125/21	0.0905	[ulica: KOŚCIELNA ] [KW WA1W/0006019/0, WA1W/000	G310
GMINA WOŁOMIN				wd 1/1 4.2 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
28	3N808 7		0.0662	[ulica: CEMENTOWA ] [UL.CEMENTOWA]	G178
GMINA WOŁOMIN USTALONY WŁAŚCICIEL (-,-)				wl 1/1W 4.2 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
GMINA WOŁOMIN				wl W 4.2	
37	-	78/2	0.0201	[położ.: ] [ULICA BEZ NAZWY]	G363
GMINA WOŁOMIN				wl 1/1 4.1 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
37	-	79/2	0.0204	[położ.: ] [KW WA1W/00039499/8]	G328
37	-	85/1	0.0375	[położ.: ] [KW WA1W/00039499/8]	G328
GMINA WOŁOMIN				wd 1/1 4 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
37	1	92/1	0.2295	[ulica: SIKORSKIEGO ] [GRUNT NIEHIPOTEKOWANY]	G251
GMINA WOŁOMIN				wd 1/1 4.2 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
10	22N100 74		0.1002	[położ.: ] [XXVIII-58/2001]	G63
GMINA WOŁOMIN				wd 1/1 4.1 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
11	2N909, 3		0.0595	[położ.: ] [XXVIII-58/2001]	G18
GMINA WOŁOMIN				wd 1/1 4.1 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4	
07	-	65	0.6851	[położ.: PODMIEJSKA ] [XXVIII-58/2001]	G58

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, +10, 114

Z up. Starosty  
INSPEKTOR  
Grzegorz Kucharski

000017

WGG.6621.13P41, 2013

z dnia: 2013-04-10

Strona 1

NAZWISKO I IMIĘ (NAZWA)

Chw, UDZIAŁ, GRUPA, ADRES ZAMIESZKANIA (SIEDZIBA)

NAZWA OBRĘBU	ARKUSZ	DZIAŁKA	POW.DZIAŁKI	POŁOŻENIE DZIAŁKI, PODSTAWA NABYCIA,	NIERUCHOMOŚĆ, JEDNOSTKA
--------------	--------	---------	-------------	--------------------------------------	-------------------------

Gmina : 143412\_4-WOŁOMIN - MIASTO

GMINA WOŁOMIN

NIEUSTALONY WŁAŚCICIEL (-,-)

GMINA WOŁOMIN

wl 1/1W 4.2 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4

wl W 4.2

uk 1/1 4 05-200 WOŁOMIN ul. OGRODOWA 4

37 - 85/6

0.0148 [położ.: ] [PS INS 270/94]

G308

STAROSTWO  
POWIATOWE W WOŁOMINIE  
Wydział Budownictwa  
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3  
tel. 787-43-01 w. 106, 107, 110, 114

Z up. STAROSTY  
INSPEKTOR

Hubert Wytrykowski

000018