



mgr inż. Aleksandra Golańska
ul. Św. Barbary 26
98-300 Wieluń
tel. 510314854

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA:	SANITARNA	
KAT. OBIEKTU	XXVI	
OBIEKT:	Budowa sieci wodociągowej Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	
ADRES:	Kurów, ul. Wieluńska (dz. nr ewid. 640,1003/1, 1003/2, 1003/3, 1003/4, 1003/5 , 1004/1, 1005)	
INWESTOR:	Gmina Wieluń Plac Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń	
PROJEKTANT:	mgr inż. Roman Golański upr. nr OPL/0605/POOS/10 nr ewid. OPL/IS/0093/10	<i>mgr inż. Roman Golański</i> przebiegi budowlane do projektowania bez ograniczeń W szczególności instalacji w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych i wodociągowych i kanalizacyjnych Nr ewid. OPL/0605/POOS/10
SPRAWDZIŁ:		

STAROSTWO POWIATOWE
w WIELUNIU

Egz. nr 3/4

Wieluń, czerwiec 2020r.

Załącznik Nr 1 do decyzji
z dnia 03.06.2020r. Nr 804/2020
pozwolenia na budowę

SPIS TREŚCI

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Przedmiot inwestycji.
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego inwestycją.
3. Projektowane zagospodarowanie terenu objętego inwestycją.
4. Zestawienie powierzchni
5. Informacja o ochronie działek objętych inwestycją.
6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki objęte inwestycją.
7. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska.
8. Obszar oddziaływania planowanego obiektu
9. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.

II. OPIS TECHNICZNY

1. Rozbudowa sieci wodociągowej z przyłączami.
2. Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami.
3. Warunki prowadzenia robót w pasie drogi krajowej .
4. Opinia geotechniczna
5. Uwagi końcowe.

III. INFORMACJA BIOZ

1. Zakres robót i kolejność wykonywania
2. Istniejące obiekty budowlane.
3. Istniejące zagrożenia .
4. Przewidywane zagrożenia w trakcie realizacji robót.
5. Instruktaż pracowników
6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.

IV. RYSUNKI:

Projekt zagospodarowania terenu	1 : 500	IS/1
Profil podłużny budowy sieci wodociągowej	1 : 100/200	IS.2-3
Schemat zabudowy węzła hydrantowego	schemat	IS/4
Profil podłużny budowy sieci kanalizacji sanitarnej	1 : 100/250	IS/5
Zabezpieczenie przewodu melioracyjnego w miejscu skrzyżowania	schemat	Zał. 1
Zabezpieczenie kabla tel., elektrycznego w miejscu skrzyżowania	schemat	Zał. 2

V. ZAŁĄCZNIKI:

- Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej w miejscowości Kurów, ul. Wieluńska gmina Wieluń z dnia 17.04.2020r. wydane przez Zakład Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel, os. Wyszyńskiego 22/21, 98-300 Wieluń.
- Warunki techniczne do projektowania budowy kanalizacji sanitarnej w ul. Wieluńskiej w Kurowie, gm. Wieluń z dnia 17.04.2020r. wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o. w Wieluniu, ul. Zamenhofs 17, 98-300 Wieluń.
- Oświadczenie projektanta
- Uprawnienia budowlane projektanta
- Zaświadczenie o członkostwie w OOIIB projektanta
- Decyzja nr 9/2020 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z zał. z dnia 11 sierpnia 2020r.
- Decyzja na lokalizację sieci wodociągowej w pasie drogowym drogi powiatowej Znak: PZD.SD.4323.14.2.2020 z dnia 21.07.2020r.
- Protokół narady koordynacyjnej nr GNO.6630.119.2020 z dnia 13.08.2020r.

STAROSTWO POWIATOWE

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. Przedmiot inwestycji.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej oraz budowy sieci kanalizacji sanitarnej zlokalizowanych w Kurowie, ul. Wieluńska, na działkach o nr ewid. 640, 1003/1, 1003/2, 1003/3, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1005, gm. Wieluń. Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Wieluń, Pl. Kazimierza wielkiego 1, 98-300 Wieluń

WŁAŚCICIELE DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ:

Trasa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z przyłączami przebiega przez teren nw. działek:

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1. nr ewid. 640 | - Powiatowy Zarząd Dróg w Wieluniu |
| 2. nr ewid. 1003/1 do 1003/5 | - własność prywatna |
| 3. nr ewid. 1004/1 | - własność prywatna |
| 4. nr ewid. 1005 | - własność prywatna |

1.2. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- a) zlecenie wykonania projektu,
- b) Warunki techniczne na budowę sieci wodociągowej w miejscowości Kurów, ul. Wieluńska gmina Wieluń z dnia 17.04.2020r. wydane przez Zakład Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel, os. Wyszyńskiego 22/21, 98-300 Wieluń.
- c) Warunki techniczne do projektowania budowy kanalizacji sanitarnej w ul. Wieluńskiej w Kurowie, gm. Wieluń z dnia 17.04.2020r. wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o. w Wieluniu, ul. Zamenhofa 17, 98-300 Wieluń.
- d) uzgodnienia z Inwestorem odnośnie trasy prowadzenia sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.
- e) obowiązujące przepisy i normy:
 - norma PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”,
 - załączniki „Az1:1999” do ww. normy,
 - norma PN-EN 12201:2004 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody. Polietylen (PE),

- norma PN-81/B-10725 „Wodociągi. Przewody zewnętrzne. Wymagania i badania przy odbiorze”,
- norma PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”,
- Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75,poz.690),
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych - COBRTI INSTAL,
- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych - COBRTI INSTAL.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu objętego inwestycją.

Działka nr 640, na której planowana jest inwestycja stanowi w chwili obecnej pas drogowy drogi powiatowej nr 4508E (ul. Wieluńska) o nawierzchni asfaltowej.

W pasie drogi powiatowej (ul. Wieluńska) - dz. nr ewid. 640, zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- kanał sanitarny ks 200
- wodociąg w 110 z istn przyłączami
- linia telefoniczna podziemna t
- sieć elektroenergetyczna eN podziemna i nadziemna
- sieć gazowa (projektowana)
- kanał deszczowy kd 400
- rów przydrożny

Obecny charakter działki – działka położona w obszarze zabudowanym o charakterze mieszkalnym : zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Aktualnie teren działki to pas drogowy drogi powiatowej.

Działki nr 1003/1, 1003/2, 1003/3, 1003/4, 1003/5, 1005, na których planowana jest inwestycja stanowią własność prywatną , przeznaczone są pod budowę projektowanych sieci wod - kan

Na w/w działkach nie występuje żadne uzbrojenie terenu

Obecny charakter działek – działki położone w obszarze zabudowanym o charakterze mieszkalnym : zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. Aktualnie teren działek to pola uprawne.

Działka nr 1004/1, na której planowana jest inwestycja stanowi własność prywatną , przeznaczona jest pod budowę projektowanych sieci wod - kan

Na w/w działkach nie występuje uzbrojenie terenu w postaci odcinka instalacji wodociągowej w40

Aktualnie teren działki to działka budowlana z budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym w trakcie budowy.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu objętego inwestycją.

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje:

- Wykonanie sieci wodociągowej, która doprowadzać będzie wodę z istniejącej sieci wodociągowej do proj. budynków mieszkalnych jednorodzinnych.
- Wykonanie sieci kanalizacji sanitarnej, która odprowadzać będzie ścieki z proj. budynków mieszkalnych jednorodzinnych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

4. Zestawienie powierzchni.

Projektowana budowa sieci wodociągowej oraz budowa sieci kanalizacji sanitarnej stanowią infrastrukturę podziemną i nie mają wpływu na zestawienie powierzchni zagospodarowania działek, które nie ulega zmianom.

5. Informacja o ochronie działek objętych inwestycją.

Działki, na których przewidziana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków oraz, zgodnie z Decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, nie podlegają ochronie.

6. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki objęte inwestycją.

Działki, na których przewidziana jest inwestycja, znajdują się poza granicami terenu górniczego. Nie stwierdza się wpływu eksploatacji górniczej na działki objęte inwestycją.

7. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska.

Na terenie działek nie występują zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz dla mieszkańców budynków. Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej nie spowoduje żadnych nowych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników.

8. Obszar oddziaływania planowanego obiektu

Na etapie realizacji, inwestycja polegająca na budowie sieci wodociągowej oraz budowie sieci kanalizacji sanitarnej może być źródłem niewielkich emisji pyłu, zanieczyszczeń powietrza i hałasu w związku z pracą maszyn i prowadzeniem robót budowlanych. Będą to jednak uciążliwości krótkotrwałe i przemijające wraz z ustaniem prac. Po zakończeniu prac teren zostanie przywrócony do stanu pierwotnego. Na trasie realizacji inwestycji nie zachodzi konieczność wycinki drzew.

Eksploatacja projektowanego wodociągu oraz kanalizacji sanitarnej nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza, inwestycja liniowa nie powoduje degradacji powierzchni ziemi.

Na obszarze gdzie planowane jest inwestycja nie występują formy ochrony przyrody, które mogłyby zostać narażone na oddziaływanie przedsięwzięcia. Ze względu na lokalizację, krótkotrwałość i odwracalny charakter zmian środowiska na etapie realizacji zamierzenia oraz późniejszej eksploatacji brak jest możliwości negatywnego oddziaływania na działki sąsiadujące – nie objęte opracowaniem. Obszar oddziaływania projektowanych obiektów zamyka się

w granicach działek po których jest projektowana.

9. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.

9.1. Skrzyżowanie z kablem elektrycznym.

Na trasie projektowanych sieci, występują skrzyżowania z istniejącym i proj. kablem elektrycznym.

Wykopy w miejscu kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Odsłonięty kabel należy na czas robót zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z załączonym schematem. Przed zasypywaniem wykopu na kabel nałożyć dwudzielną rurę osłonową typu AROT - PVC 110mm, o długości $L=3,0m$. Końce rury osłonowej uszczelnić materiałem trwale plastycznym. Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabli, na wysokości ok. 20cm ponad kablem, należy ułożyć folię ostrzegawczą.

9.2. Skrzyżowanie z siecią drenarską.

Na trasie projektowanych sieci, występują urządzenia melioracji wodnych – sieć drenarska.

W związku z powyższym Inwestor zobowiązany jest wykonać inwestycję w sposób zapewniający zachowanie sprawności użytkowej ww. urządzenia.

Wykopy w miejscu kolizji należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Zabezpieczenie przewodu melioracyjnego wykonać zgodnie z załącznikiem nr 1.

mgr inż. Roman Gołębicki
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr ewid. OPB/0005/P005/10

II. OPIS TECHNICZNY

1. BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ.

1.1. Dane charakterystyczne sieci wodociągowej.

- Średnica - materiał - długość
- Ø110 - PEHD/SDR17, PE100/ - L = 223,5 m
- Zagłębienie - ok. 1,85 m

1.2. Trasa sieci wodociągowej.

Zaprojektowano rozbudowę sieci wodociągowej polegającą na wybudowaniu nowego odcinka sieci wodoc. wzdłuż działek 640, 1003/1, 1003/2, 1003/3, 1003/4, 1003/5, 1004/1, 1005, obręb Kurów. Projektowana sieć wodociągowa 110-PEHD w układzie rozgałęźnym (rozbudowa) zlokalizowana na wymienionych wyżej działkach podłączona zostanie do istniejącego wodociągu w110, zlokalizowanego na działce nr 640 - punkt połączenia: W1 (pas drogi powiatowej).

Trasę lokalizacji budowy sieci wodociągowej pokazano na rys. nr 1.

Profil podłużny budowy sieci wodociągowej pokazano na rys. nr 2-3.

1.3. Hydrant nadziemny - HP.

Na trasie projektowanej sieci wodociągowej wykonać dwa żeliwne hydranty nadziemne: H1 i H2, o średnicy DN80 (PN10). Lokalizację hydrantów pokazano na rys. nr IS/1. Połączenie hydrantów z siecią wykonać za pośrednictwem trójnika kołnierzowego DN100/80mm. Na podejściach pod hydranty zainstalować zasuwę odcinającą DN80 i łuki kołnierzowe ze stopą - DN80. Sposób podłączenia hydrantu pokazano na schemacie montażowym - rys. nr IS/4. Zasuwę hydrantową należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną. Skrzynkę zasuwę należy „utrwalić” w gruncie za pomocą prefabrykowanej płyty betonowej z otworem. Lokalizację zasuwę hydrantu ppoż. należy oznakować zgodnie z polską normą PN-86/B- 09700. Tabliczkę „H” z domiarami zamontować na stałym ogrodzeniu działki lub na słupku stalowym o wysokości H=1,2m

1.4. Roboty ziemne.

Prace ziemne przy wykonywaniu wykopów można prowadzić mechanicznie lub ręcznie. Wykopy należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych z ażurowym umocnieniem ścian lub wykopy skarpowe. Urobek należy składować obok ścian wykopu na odkład, z zachowaniem bezpiecznej odległości. Średnia głębokość wykopu: 1,95 m. Przewód wodociągowy należy układać na podsypce piaskowej o grubości warstwy po zagęszczeniu równej 10 cm. Szerokość podsypki musi być równa szerokości dna wykopu. Zmontowany przewód wodociągowy należy RĘCZNIE zasypać piaskiem (lub piaszczystym gruntem rodzimym) do wysokości ok. 15 cm ponad wierzch przewodu. Piasek użyty na podsypkę i obsypkę należy zagęszczać ręcznie. Pozostały wykop można zasypać ziemią pochodzącą z wykopu, pozbawioną gruzu i innych elementów ostrych mogących uszkodzić

przewód wodociągowy. Ziemię użytą do zasypu należy zagęszczać mechanicznie warstwami co 30cm, na całej głębokości wykopu.

Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu projektowanej sieci wodociągowej, na wysokości ok. 30cm nad rurociągiem, należy ułożyć zbrojoną taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego.

UWAGA: Przed zasypaniem wykopu ziemią, wykonaną sieć należy zgłosić do odbioru w Zakładzie Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel w Wieluniu oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą. Wykopy można zasypać dopiero po wykonaniu prób technicznych i odbiorowych wodociągu.

Odwodnienie wykopów. W przypadku wystąpienia płytkich wód gruntowych, prace ziemne należy prowadzić po obniżeniu poziomu wody gruntowej za pomocą igłofiltrów. Obniżenie poziomu wód gruntowych należy utrzymać do czasu uzyskania pozytywnej próby szczelności sieci, przeprowadzenia inwentaryzacji geodezyjnej oraz zasypania wykopu.

1.5. Roboty montażowe.

Budowa sieci wodociągowej

Zaopatrzenie w wodę dla projektowanego odcinka sieci odbywać się będzie z istniejącego wodociągu w 110 mm - PE zlokalizowanego na działce nr 640 (pas drogi powiatowej). Zagłębienie istniejącego wodociągu wynosi ok. 1,85m. Sieć należy wykonać z rur PEHD Ø 110/SDR17, PE100 łączonych przez zgrzewanie. Przewody wodociągowe należy układać na głębokości ok. 1,85m ppt z miejscowym przegłębieniem związanym z ukształtowaniem terenu i istniejącym podziemnym uzbrojeniem terenu.

Połączenie projektowanej sieci z istniejącym wodociągiem zlokalizowanym na działce nr 640 należy wykonać poprzez trójnik kołnierzowy typu T Ø 100/80 i łączniki kołnierzowe do rur PE/PVC Ø 100/110mm zamontowane na istn. wodociągu (ozn. W1).

Na projektowanym włączeniu do istn. sieci w bezpośrednim sąsiedztwie trójnika kołnierzowego zamontować zasuwę odcinającą DN100 oraz istniejącą zasuwę odcinającą DN80 do istn. hydrantu nadziemnego .

Zasuwy wyposażać w obudowę i skrzynkę uliczną do zasuwy. Skrzynkę zasuwy należy „utrwalić” w gruncie za pomocą prefabrykowanej opaski betonowej. Lokalizację zasuwy odcinającej oznakować zgodnie z PN-86/B09700. Tabliczkę informacyjną „Z” z pomiarami zamontowanej zasuwy należy zamontować stałym ogrodzeniu. Po wykonaniu sieci należy przeprowadzić próbę szczelności w czasie 30 min., na ciśnienie robocze 1,0 Mpa (10bar). Wykonać dezynfekcję wybudowanej sieci poprzez chlorowanie oraz zlecić wykonanie badań fizykochemicznych wody.

2. BUDOWA SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ.

Zaprojektowano rozbudowę sieci kanalizacji sanitarnej polegającą na ułożeniu kanału sanitarnego na działce nr 640 (pas drogi powiatowej) wzdłuż rowu. Ścieki bytowe na odcinku S1-S2 odprowadzane będą grawitacyjnie do kanału sanitarnego ks200. Ścieki bytowe na odcinku S2-S6 odprowadzane będą ciśnieniowo do projektowanej studni rozprężnej żelbetowej Ø 1000 mm (ozn. S2)

- punkt połączenia: istniejąca studnia rewizyjna S1.

Rzędna dna studni rewizyjnej D=1000mm: 175,66 m npm.

2.1. Dane charakterystyczne sieci kanalizacji sanit. grawitacyjnej - rury Ø 200 mm PVC-U.

Długość - L = 11,2m

Spadek - 1,0%

Zagłębienie - 1,62 m – 1,74m

2.2. Dane charakterystyczne sieci kanalizacji sanit. tłocznej - rury Ø 90 mm PEHD.

Długość - L = 208,8m

Spadek - 0,2-0,7% (ujemny)

Zagłębienie - 1,62 m – 1,75m

Sieć kanalizacji grawitacyjnej, należy wykonać z rur kielichowych **PVC Ø200x5,9mm (klasa S; SDR 34; SN8- rury lite)**, łączonych na uszczelki gumowe.

Sieć kanalizacji tłocznej, należy wykonać z rur **PEHD Ø90x5,4mm (SDR 17; PN10)**, łączonych elektrooporowo. Zmiana przebiegu trasy poprzez łuki 30-45°.

Rury należy układać na podsypce piaskowej. Spadki i zagłębienie kanału pokazano na profilach podłużnych - rys. nr 5. Podłączenie proj. sieci do istniejącego kanału sanitarnego ks 200 wykonać poprzez studzienkę istniejącą (S1) o rzędnych 177,40/175.

2.3. Studzienki kanalizacyjne.

Na trasie projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej projektuje się studzienkę rozprężną S2 z kręgów żelbetowych Ø 1000 mm - 1szt.

Studzienkę należy wyposażać we właz żeliwny o klasie D400 (40 T).

Zastosowana do budowy studzienka rozprężna winna posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania w budownictwie.

Studzienki Ø 1000 mm

Studzienki kanalizacyjne o średnicy wewnętrznej Ø 1000 mm należy wykonać z kręgów żelbetowych wyposażonych w żeliwne stopnie złączowe. Kręgi żelbetowe należy wykonać z betonu klasy B55, a ich połączenie za pomocą uszczelki zapewniającej całkowitą szczelność. Studzienkę należy wyposażać w pokrywę żelbetową Ø1300 mm z otworem Ø625mm. Przejścia rur kanalizacyjnych PVC przez ścianę studzienki należy wykonać w sposób elastyczny i zapewniający szczelność w stopniu uniemożliwiającym infiltrację i eksfiltrację. Studzienki należy posadzić na pod-

sypce piaskowo-żwirowej o grubości 15cm. Schemat studzienki pokazano na rys. nr IS6.

UWAGA: Studzienka kanalizacyjna z kręgów żelbetowych winna spełniać wymagania normy PN-EN 1917:2004.

2.4. Roboty ziemne.

Roboty ziemne przy wykonywaniu wykopów pod projektowaną sieć kanalizacji sanitarnej można wykonywać ręcznie lub mechanicznie. Wykopy należy wykonać jako wykopy o ścianach pionowych z ażurowym umocnieniem ścian lub jako wykopy skarpowe. Urobek składować obok ścian wykopu na odkład, z zachowaniem bezpiecznej odległości. Dno wykopu winno być równe i pozbawione elementów o ostrych krawędziach. Przy mechanicznym wykonywaniu wykopu nie wolno dopuścić do przekroczenia projektowanej rzędnej dna wykopu i naruszenia gruntu rodzimego. Rury kanalizacyjne należy układać w gotowym wykopie, odpowiednio zabezpieczonym przed osuwaniem się ścian wykopu. Przewód kanalizacyjny należy układać na podsypce piaskowej o gr. 15cm. Po zakończeniu prac montażowych wykop z przewodem należy zasypać piaskiem do wysokości ok. 15 cm powyżej górnej krawędzi rury. Pozostały wykop należy zasypać ziemią wcześniej wydobytą z wykopu, pozbawioną kamieni i elementów ostrych. Ziemię użytą do zasypu należy zagęszczać mechanicznie warstwami co 30cm, na całej głębokości wykopu.

Odcinek sieci S1 – S2 wykonać metodą przecisku. Wykop początkowy zlokalizowany na działce nr 752, wykop końcowy zlokalizowany na działce nr 807.

UWAGA: Wszelkie prace przy wykonywaniu wykopów i przy montażu rur w wykopach należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów bhp.

Odwodnienie wykopów. W przypadku wystąpienia płytkich wód gruntowych, prace ziemne należy prowadzić po obniżeniu poziomu wody gruntowej za pomocą igłofiltrów. Obniżenie poziomu wód gruntowych należy utrzymać do czasu uzyskania pozytywnej próby szczelności sieci, przeprowadzenia inwentaryzacji geodezyjnej oraz zasypiania wykopu.

3. Roboty montażowe.

Montaż projektowanej sieci kanalizacji sanitarnej i przyłączy należy prowadzić zgodnie z wytycznymi producenta rur, przy zachowaniu szczególnej uwagi na szczelność połączeń kielichowych. Montaż studzienek inspekcyjnych należy prowadzić zgodnie z instrukcją montażu dostarczaną przez producenta. Podłoże pod kinetę studzienki należy pozbawić większych i ostrych kamieni, wyrównać i wypoziomować. Po podłączeniu rur kanalizacyjnych i ustawieniu właściwego kąta kielichów na dopływie i odpływie, kinetę należy wypoziomować. Wypełnienia wykopu do wysokości wierzchu rury kanalizacyjnej należy dokonać ręcznie materiałem sypkim, pozbawionym kamieni, pamiętając o warstwowym zagęszczaniu odpowiednim do warunków pracy. Rurę karbowaną należy dociąć ręcznie lub mechanicznie do wymaganej wysokości. Po osadzeniu rury karbowanej wykop należy zasypać materiałem sypkim, zagęszczając warstwowo, równomiernie na

całym obwodzie studzienki. Po zamontowaniu rury trzonowej należy zamontować zwieńczenie studzienki - rurę teleskopową z włazem żeliwnym.

3. WARUNKI PROWADZENIA ROBÓT W PASIE DROGI POWIATOWEJ- dz. nr ewid. 640 (ul. Wieluńska),

Przed przystąpieniem do wykonywania sieci wodociągowej Inwestor winien:

- uzyskać w PZD Wieluń decyzję na zajęcie pasa drogowego - zezwolenie na prowadzenie robót w pasie drogowym
- uiścić opłatę za zajęcie pasa drogowego
- uiścić opłatę za umieszczenie w pasie drogowym urządzenia niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi.

Wykonawca robót winien zapewnić bezpieczne warunki ruchu pojazdów mechanicznych i pieszych w rejonie prowadzonych robót. Odcinek sieci pod drogą krajową wykonać metodą przecisku sterowanego w rurze osłonowej stalowej. Po zakończeniu robót w pasie drogowym, teren budowy uporządkować i doprowadzić do stanu pierwotnego.

4. OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie wykonanych badań geologicznych - zgodnie z art. 6 ust. 2 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, projektowany odcinek sieci wodociągowej oraz sieci kanalizacji sanitarnej zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej (art. 4 ust. 4 w/w rozporządzenia) obejmującej posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, których budowa nie wymaga zastosowania specjalistycznych metod wykonawstwa robót ziemnych, w prostych warunkach gruntowych w których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych (ograniczając zakres badań do wierceń i sondowań oraz określenia gruntu na podstawie analizy makroskopowej – art. 6 ust. 2 w/w rozporządzenia).

5. UWAGI KOŃCOWE.

1. Przed rozpoczęciem robót ziemnych Inwestor winien zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami wg współrzędnych X i Y.
2. Termin wykonywania sieci kanalizacji sanitarnej należy uzgodnić z gestorem istniejącej sieci, tj. Przedsiębiorstwo Komunalne Sp.zo.o. w Wieluniu
3. Termin wykonywania sieci wodociągowej należy uzgodnić z gestorem istniejącej sieci, tj. Zakład Eksploatacji Wodociągów Jerzy Korbiel w Wieluniu.
4. Prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z uzgodnieniami projektu, pod

nadzorem osoby uprawnionej.

5. Przed zasypaniem wykopów Inwestor zobowiązany jest do zlecenia wykonania przez uprawnionego geodetę inwentaryzacji powykonawczej wykonanej sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej.
6. Spełniony warunek Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2002r. Nr 124, poz. 1030, z późn. zm.) § 9. 1. pkt. 7 ppkt. 4) DN80 – rozbudowa wodociągu o wyd. 5l/s w jednostce osadniczej do 2000 mieszkańców.
7. Trakcie robót ziemnych mogą wystąpić prace związane z odwodnieniem i wymianą gruntu.

UWAGA: Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (dz. U. z 2007r. nr 61, poz. 417) „**Zastosowanie materiału lub wyrobu używanego do uzdatniania i dystrybucji wody wymaga uzyskania oceny higienicznej właściwego państwowego powiatowego lub państwowego granicznego inspektora sanitarnego**”.

W związku z powyższym, WYKONAWCA zobowiązany jest, PRZED ROZPOCZĘCIEM ROBÓT, do uzyskania od Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego, pozytywnej oceny planowanych do zastosowania materiałów do budowy wodociągu.

Z uwagi, że sieci wod-kan są obiektami liniowymi o prostej konstrukcji, opracowanie projektowe nie wymaga sprawdzającego.

mgr inż. Roman Golański
Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych
wodociągów i kanalizacyjnych
Nr ewid. G/L/0605/POOS/10



mgr inż. Aleksandra Golańska
ul. Św. Barbary 26
98-300 Wieluń
tel. 510314854

INFORMACJA BIOZ

BRANŻA:	SANITARNA	
OBIEKT:	Budowa sieci wodociągowej Budowa sieci kanalizacji sanitarnej	
ADRES:	Kurów, ul. Wieluńska (dz. nr ewid. 640,1003/1, 1003/2, 1003/3, 1003/4, 1003/5 , 1004/1, 1005)	
INWESTOR:	Gmina Wieluń Plac Kazimierza Wielkiego 1 98-300 Wieluń	
PROJEKTANT:	mgr inż. Roman Golański upr. nr OPL/0605/POOS/10 nr ewid. OPL/IS/0093/10	<p>mgr inż. Roman Golański Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń W specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych Nr ewid. OPL/0605/POOS-10</p>

Wieluń, czerwiec 2020r.

STAROSTWO POWIATOWE
w WIELUNIU

III. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Informację opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. nr 120, poz. 1126 z 2003r.).

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚCI WYKONYWANIA.

1.1. Zakres robót.

- Wykopy liniowe o ścianach pionowych z pełnym umocnieniem ścian lub wykopy skarpowe z bezpiecznym nachyleniem skarp
- Wykonanie podsypki pod kanały i studzienki
- Montaż studzienek i kanałów
- Wykonanie obsypki i zasyпки z zagęszczeniem gruntu
- Odbudowa nawierzchni chodnika
- Niwelacja terenu i prace porządkowe

Szczegółowy zakres robót - zgodnie z projektem budowlanym

1.2. Kolejność realizacji inwestycji.

- Wytczenie geodezyjne trasy wodociągu i kanalizacji sanitarnej
- Oznakowanie tymczasowej organizacji ruchu na czas budowy
- Rozbiórka konstrukcji drogi powiatowej w obrębie wykopów
- Usunięcie warstwy ziemi i roślinności
- Wykopy liniowe z pełnym umocnieniem ścian
- Montaż studzienek
- Zasypanie wykopów z zagęszczeniem mechanicznym gruntu
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza
- Odbudowa nawierzchni chodnika
- Prace porządkowe

2. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

Trasa projektowanej sieci wodociągowej Ø110PEHD i kanalizacji sanitarnej Ø200PVC i Ø90PEHD przebiega w pasie drogowym drogi powiatowej dz. nr ewid 640 (ul. Wieluńska), w której zlokalizowane są kable elektryczne i kanalizacja deszczowa.

Trasa projektowanej sieci wodociągowej Ø110PEHD przebiega przez działki 1003/1, 1003/2, 1003/3, 1003/4, 1003/5, 1005 na których nie występują żadne uzbrowienie terenu.

Trasa projektowanej sieci wodociągowej Ø110PE przebiega przez działkę 1004/1 na której

zlokalizowane są kable elektryczne i instalacja wodociągowa w40.

3. ISTNIEJĄCE ZAGROŻENIA.

Na terenie objętym inwestycją nie stwierdzono żadnych istniejących zagrożeń. Prace w pasie drogi powiatowej należy prowadzić przy ograniczonym lub wyłączonym ruchu pojazdów mechanicznych.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT.

Prace ziemno-montażowe przy budowie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej prowadzone będą na głębokościach 1,75 – 1,85 m. Teren wokół wykopów należy zabezpieczyć przed dostępem osób trzecich.

5. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW.

Pracownicy, przed przystąpieniem do realizacji robót, powinni być przeszkoleni w zakresie bhp, a w szczególności w zakresie prowadzenia robót w głębokich wykopach. Wszelkie prace ziemne i montażowe związane z budową kanalizacji należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz.401)
- Obwieszczeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. Nr 169, poz.1650)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U. Nr 26, poz. 313, zm. Dz.U. z 2000r. Nr 82, poz. 930).

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM.

Wykonawca obiektu winien posiadać zatwierdzony plan organizacji ruchu na czas budowy i zgodnie z nim winien przygotować plac budowy. Termin rozpoczęcia budowy oraz jej czas trwania należy uzgodnić z właścicielem drogi. Pracownicy wykonujący prace w pasie drogowym winni być wyposażeni w odzież ochronną, wymaganą dla takiego rodzaju prac. Teren budowy należy wygrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych. Ściany wykopów liniowych powinny być zabezpieczone w sposób zapewniający bezpieczną Pracę przy montażu kanałów i studzienek.

Zgodnie z Ustawą „Prawo Budowlane” kierownik budowy NIE JEST ZOBOWIĄZANY do opracowania „PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA PRACOWNIKÓW”, którego szczegółowy zakres i formę określa Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23.06. 2003r. (Dz.U. 120, poz. 1126).

WSPÓLRZĘDNE GEODEZYJNE PUNKTÓW CHARAKTERYSTYCZNYCH

L.p.	x	y
SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ Ø200PVC, Ø90PE		
1	2	3
S1	5677212.86	6534427.72
S2	5677217.12	6534438.11
S3	5677218.26	6534440.89
S4	5677217.75	6534444.86
S5	5677277.67	6534596.81
S6	5677291.98	6534632.58
SIEĆ WODOCIĄGOWA Ø110PE		
W1	5677214.59	6534437.93
W2	5677215.20	6534439.46
W3	5677213.45	6534443.53
W4	5677248.96	6534532.30
W5	5677293.32	6534643.17
HP1	5677251.21	6534531.40
HP2	5677295.64	6534642.24

mgr inż. Roman Golański
 wykonawca badań i pomiarów geodezyjnych
 wykonawca instalacji w zakresie sieci, instalacji
 wodociągowej, kanalizacyjnych, gazowych
 Nr ewid. OPZ 06605/POOS/10

STAROSTWO POWIATOWE
w WIELUNIU