

Projektant:
mgr inż. Michał Siatkowski
upr. bud. Nr LOD/0702/POOS/07
ŁOIB ŁOD/IS/3328/03

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art.20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jedn. Dz. U. Nr 243 z 2010 r., poz. 1263 z późn. zmianami) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany:

**BUDOWY SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ
W WIELUNIU – UL. MŁODZIEŻOWA
NR EWID. DZIAŁKI 614/5
gm. WIELUŃ**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Spis treści

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE.
 - 1.1. Dane ogólne.
 - 1.2. Przedmiot opracowania.
 - 1.3. Podstawa opracowania.
 - 1.4. Stan istniejący.
 - 1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu.
 - 1.6. Zestawienie powierzchni.
 - 1.7. Informacja o ochronie działek.
 - 1.8. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki.
 - 1.9. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska.
2. OPIS TECHNICZNY.
 - 2.1. Warunki gruntowo-wodne.
 - 2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej
 - 2.3. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu.
 - 2.4. Prace w pasie drogi powiatowej.
 - 2.5. Próby szczelności kanalizacji sanitarnej
3. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY ROBÓT.
 - 3.1. Wykopy
 - 3.2. Montaż przewodów
 - 3.3. Osypka i zasypka kanałów.
 - 3.4. Współrzędne geodezyjne.
4. UWAGI KOŃCOWE
5. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA PRACOWNIKÓW

Załączniki

1. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wielunia wydany przez Burmistrza Miasta i Gminy Wieluń
2. Warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji sanitarnej
3. Decyzja PZD w Wieluniu uzgadniająca lokalizację w pasie drogi powiatowej
4. Opinia ZUD

Rysunki

Nr 1. Projekt zagospodarowania terenu

Nr 2. Profil podłużny kanalizacji sanitarnej

Nr 3. Studzienka inspekcyjna KS1 PVC d = 315 mm

Nr 4. Studzienka inspekcyjna KS2 PVC d = 315 mm

1. WIADOMOŚCI WSTĘPNE

1.1. Dane ogólne

Inwestycja: Budowa sieci kanalizacji sanitarnej

Lokalizacja: Ulica Młodzieżowa w Wieluniu

Inwestor: Gmina Wieluń, Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń

Biuro projektowe: KAWO PROJEKT mgr inż. Michał Siatkowski

98-300 Wieluń - Dąbrowa, ul. Św. Wawrzyńca 51, tel. 0-43 843-31-77

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej. Zakres projektu oraz trasę odcinka kanalizacji uzgodniono z Inwestorem.

1.3. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- a) Umowa nr 54/2012 z dnia 20.02.2012 r., pomiędzy Gminą Wieluń, zwaną **Zleceniodawcą** a biurem projektowym zwanego **Wykonawcą**.
- b) mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- c) Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Wielunia wydany przez Burmistrza Miasta i Gminy Wieluń
- d) Warunki techniczne do projektowania sieci kanalizacji sanitarnej
- e) wizje lokalne w terenie , uzgodnienia z Inwestorem
- f) obowiązujące przepisy i normy.

1.4. Stan istniejący

Część działek budowlanych i budynków istniejących po zachodniej stronie ul. Młodzieżowej nie posiada możliwości odprowadzania ścieków socjalno-bytowych do sieci miejskiej kanalizacji sanitarnej. Najbliższy istniejący kanał sanitarny Ø200 przebiega poprzecznie przez ul. Młodzieżową i kończy się na wysokości ul. Sikorskiego.

1.5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Celem niniejszego projektu jest zapewnienie możliwości odprowadzenia ścieków bytowo– gospodarczych z części istniejących budynków położonych przy ul. Młodzieżowej do istniejącego kolektora sanitarnego Ø200 mm zlokalizowanego na wysokości ul. Sikorskiego.

Niniejszy projekt obejmuje swym zakresem sieć kanalizacji sanitarnej o spływie grawitacyjnym.

1.6. Zestawienie powierzchni

Projektowana sieć kanalizacyjna jest w całości budowlą podziemną i nie ma wpływu na zestawienie powierzchni poszczególnych elementów zagospodarowania terenu.

1.7. Informacja o ochronie dzialek

Działki, na których przewidziana jest inwestycja nie są wpisane do rejestru zabytków oraz nie podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

1.8. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na działki

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

1.9. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska, interesów osób trzecich

Na terenie dzialek nie występują zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz dla mieszkańców. Budowa sieci kanalizacji sanitarnej nie spowoduje żadnych nowych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jej użytkowników, a wręcz przeciwnie spowoduje poprawę jakości środowiska zapewniając możliwość odprowadzania ścieków socjalno – bytowych do kanalizacji miejskiej.

Utrudnień w korzystaniu z dzialek sąsiednich przez ich właścicieli nie przewiduje się. Roboty prowadzone będą w ciągu dnia, a dojazd do dzialek będzie zapewniony w sposób ciągły.

ZAŁĄCZNIK DO OŚWIADCZEŃ O PRAWIE DO DYSPONOWANIA GRUNTEM

p.	Nr działki	Imię i Nazwisko	Adres zamieszkania
1	614/5	Droga powiatowa	Powiat wieluński Plac K. Wielkiego 2 98-300 Wieluń

2. OPIS TECHNICZNY

2.1. Warunki gruntowo-wodne

Na terenie objętym inwestycją warunki wodne są korzystne, tzn. do głębokości wykonywania wykopów nie powinny występować wody gruntowe. Ustalono na podstawie badań podłoża gruntowego, że na rozpatrywanym terenie w rejonie projektowanej sieci kanalizacyjnej występują głównie piaski drobne, średnie i grube o średnich parametrach geotechnicznych w pełni zapewniających właściwe ułożenie rur kanalizacyjnych. powyższe dane pozwalają określić, że są to proste warunki gruntowe. Na podstawie powyższych ustaleń prostych warunków gruntowych przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną. Głębokość przemarzania gruntu dla terenu badań wynosi $h_z = 1,0$ m.

2.2. Sieć kanalizacji sanitarnej

Projektowana sieć kanalizacji sanitarnej zlokalizowana będzie :

- w pasie drogi powiatowej

Projektuje się kolektor grawitacyjny ścieków. Ścieki sanitarne odprowadzane będą kolektorem do projektowanej na istniejącym kanale PVC Ø200 studzienki inspekcyjnej PVC Ø315 **KS1** , zlokalizowanej w poboczu ul. Młodzieżowej.

Kolektor projektuje się z rur kielichowych litych łączonych na uszczelką gumową o średnicy Ø160 x 4,7 mm, PVC-U,(klasa S; SDR 34; SN 8). Trasę sieci kanalizacyjnej i profil podłużny pokazano na rys.1, 2.

Długość sieci kanalizacyjnej- kolektora głównego PVC Ø160 mm wynosi 22,15 mb.

Włączenie w istniejącą kanalizację należy wykonać poprzez wbudowanie studzienki połączeniowej PVC Ø315 z wjazdem żeliwnym klasy B125, **KS1**-rys.3. Na zakończeniu kanału projektuje się studzienkę połączeniową PVC Ø315 z wjazdem żeliwnym B125 z kinetą Ø160 mm i wjazdem żeliwnym klasy B125, **KS2**- rys.4.

Studzienki kanalizacyjne PVC o średnicy Ø 315 mm (należy wykonać z prefabrykowanych studzienek inspekcyjnych , składających się z następujących elementów: kineta z PP z uszczelką dla rur kanalizacyjnych PVC Ø200 i 160 mm, rura trzonowa karbowana Ø315 mm, rura teleskopowa Ø315 mm z uszczelką do rury trzonowej karbowanej wjazd żeliwny klasy B125 do rury teleskopowej Ø315 mm. Studzienki należy posadowić na podsypce piaskowej o grubości min. 10 cm.

Wszelkie prace związane z eksploatacją studzienek niewłazowych odbywają się z powierzchni terenu , przy wykorzystaniu wozu asenizacyjnego WUKO.

Zastosowane do budowy studzienki inspekcyjne winny posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie.

2.3. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem terenu

Teren objęty pracowaniem nie jest zmeliorowany i nie zlokalizowano na nim urządzeń melioracyjnych.

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy wykonać przekopy kontrolne celem zlokalizowania istniejących kolizji z kanalizacją deszczową i przyłączem wodociągowym. W miejscach kolizji z napotkanym przewodem energetycznym lub teletechnicznym wykopy należy wykonywać ręcznie z zachowaniem należytego bezpieczeństwa. W miejscach skrzyżowań wodociągu z kablami energetycznymi lub teletechnicznymi na kable należy nałożyć przepusty dwudzielne z rur PVC (AROT) o długości $L=1,0\text{m}$. Przy zasypywaniu wykopów, na trasie przebiegu kabla należy ułożyć folię ostrzegawczą.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanych wykopów, krzyżujące się lub biegnące równoległe z wykopem należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwiesić w sposób zapewniający ich eksploatację.

UWAGA: Przy natrafieniu na urządzenia podziemne (przewody wodociągowe, kable telefoniczne i energetyczne, itp.) nie zaewidencjonowane na mapie roboty ziemne należy wstrzymać, powiadomić Inwestora oraz właściciela sieci. Dalsze prace można prowadzić po uzgodnieniu trybu postępowania z właścicielami odkrytych obiektów.

W miejscach kolizji roboty prowadzić ręcznie.

2.4. Prace w pasie drogi powiatowej

Wykonawca robót powinien zapewnić bezpieczne warunki ruchu pojazdów mechanicznych i pieszych w rejonie prowadzonych robót. Istniejący chodnik z płytek betonowych należy zdemontować z zachowaniem materiałów(płytek) do odtworzenia. Przy zasypywaniu wykopu w pasie drogowym - chodniku, po wykonaniu zasypki wstępnej grunt zagęszczać mechanicznie warstwami co 35 cm, aż do uzyskania wskaźnika zagęszczenia gruntu $I_s \geq 0,98$ wg normalnej próby Proctora, zgodnie z PN-B-04481.

Zgodnie z warunkami zarządcy drogi po zakończeniu robót w pasie drogowym – chodnik należy odtworzyć nadającymi się materiałami z rozbiórki. Teren wokół budowy należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

2.5. Próby szczelności kanalizacji sanitarnej

Na wykonanym kanale grawitacyjnym należy przeprowadzić próby na infiltrację wody do kanału i eksfiltrację wód z kanału poprzez napełnianie odcinków wodą zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych. Alternatywnie można przeprowadzić monitoring wizyjny kamerą TV kanału wraz z pomiarem równomierności spadku i oględzinami jakości połączeń rur.

3. WYTYCZNE DLA WYKONAWCY ROBÓT

Wszelkie roboty ziemne związane z budową wodociągu należy wykonać zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych
- obowiązującymi przepisami i normami
- obowiązującymi przepisami BHP przy robotach ziemnych i montażowych

3.1. Wykopy

Dla kanałów o średnicy \varnothing 160 mm należy wykonać wykopy liniowe wąsko-przestrzenne o szerokości dna wykopu 0,8 m zabezpieczone np. szalunkami systemowymi - płytowymi. Nadmiar ziemi należy odwieźć na miejsce wskazane przez Inwestora.

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. W trakcie robót ziemnych wszystkie napotkane kolizje z uzbrojeniem podziemnym należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem.

3.2. Montaż przewodów

Sieć kanalizacyjną należy wykonać z rur kielichowych PVC \varnothing 160 mm, łączonych na uszczelkę gumową. Przewody należy układać na podsypce piaskowej o grubości min 15 cm i szerokości równej szerokości dna wykopu. Podsypkę należy zagęszczać ubijakami ręcznymi.

UWAGA: Zastosowane do budowy rury kielichowe PVC winny posiadać aprobatę techniczną stwierdzającą przydatność do stosowania ich w budownictwie.

3.3. Obsypka i zasypka kanałów

Obsypkę przewodu należy wykonać z piasku. Szerokość obsypki przewodu powinna być równa szerokości wykopu i sięgać do wysokości 20 cm ponad wierzch rury. Obsypkę należy zagęszczać ubijakami ręcznymi, równomiernie po obu stronach przewodu w celu uniknięcia przemieszczania się rurociągu.

Po ułożeniu przewodów i wykonaniu obsypki z piasku, należy wykonać zasypkę główną gruntem pochodzącym z wykopu, nie zawierającym takich materiałów jak: grunty zbrylone

gruz, śmieci, itp. mogących uszkodzić przewód lub spowodować niewłaściwe zagęszczenie zasypki. Zagęszczanie zasypki głównej należy wykonać mechanicznie.

3.4. Współrzędne geodezyjne

Nr punktu	Współrzędna X	Współrzędna Y
KS1	<i>5536648,60</i>	<i>4460768,60</i>
KS2	<i>5536626,60</i>	<i>4460766,00</i>

4. UWAGI KOŃCOWE

1. Przed rozpoczęciem robót należy zlecić uprawnionemu geodecie wytyczenie trasy sieci według współrzędnych X i Y.
2. Prace budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z projektem pod nadzorem osoby uprawnionej.
3. Po zakończeniu robót montażowych, a przed zasypaniem wykopów należy wykonać inwentaryzację powykonawczą wykonanej sieci kanalizacyjnej.

4. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA PRACOWNIKÓW

Wszelkie prace ziemne i montażowe związane z budową kanalizacji sanitarnej należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z:

- Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. Nr 47, poz.401)
- Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych – wyd. Polska Korporacja Techniki Sanitarnej, Grzewczej i Klimatyzacji; W-wa 1996 r.
- Rozp. Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bhp (tekst jednolity: Dz.U. Nr 169, poz. 1650 z dnia 29 września 2003 r.).

Szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu wykopów. Teren wokół wykopów należy zabezpieczyć i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie roboty budowlane należy prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, a pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bhp.

Opracował: