

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania.....	str. nr 3
2. Materiały wyjściowe do opracowania.....	str. nr 3
3. Temat i zakres opracowania.....	str. nr 3
4. Sieć wodociągowa	str. nr 3
5. Sieć kanalizacji sanitarnej.....	str. nr 6
6. Roboty ziemne.....	str. nr 7
7. Warunki gruntowo-wodne.....	str. nr 9
8. Podsypka.....	str. nr 9
9. Układanie i montaż.....	str. nr 10
10. Obsypka.....	str. nr 10
11. Zасыпка.....	str. nr 11
12. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego.....	str. nr 11
13. Uwagi ogólne.....	str. nr 11
14. BHP przy robotach ziemnych.....	str. nr 12
15. Oświadczenie projektanta.....	str. nr 12
16. Informacja Dotycząca Bezpieczeństwa I Ochrony Zdrowia...	str. nr 13
17. Projekt zagospodarowania działki.....	str. nr 16
18. Opracowanie geodezyjne.....	str. nr 17

II. ZAŁĄCZNIKI

19. Uprawnienia i zaświadczenie z izby projektanta i sprawdzającego ...	str. nr 18-23
20. Warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne w Wieluniu.....	str. nr 24-25
21. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodar. przestrzennego.....	str. nr 26-36
22. Opinia ZUDP – 414/2013.....	str. nr 37-39
23. Decyzja IRO.7230.36.2013.....	str. nr 40-42

III. SPIS RYSUNKÓW

24. Rys. nr 1. Projekt zagospodarowania terenu.....	str. nr 43
25. Rys. nr 2. Profil wodociągu.....	str. nr 44
26. Rys. nr 3. Profil kanału sanitarnego.....	str. nr 45
27. Rys. nr 4. Profile przyłączy kanalizacyjnych	str. nr 46
28. Rys. nr 5 Schematy węzłów.....	str. nr 47
29. Rys. nr 6 Schemat montażu i zabudowy hydrantu.....	str. nr 48
30. Rys. nr 7 Bloki oporowe.....	str. nr 49
31. Rys. nr 8 Montaż przewodu w rurze przewiertowej.....	str. nr 50
32. Rys. nr 9. Studzienka kanalizacyjna betonowa \varnothing 1000.....	str. nr 51
33. Rys. nr 10 Studzienka kanalizacyjna PVC \varnothing 425	str. nr 52
34. Rys. nr 11. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia.....	str. nr 53

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w Wieluniu w ulicy Olchowej

1. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania projektu budowlanego jest zlecenie Inwestora
– Gminy Wieluń.

2. Materiały wyjściowe do opracowania

Niniejsze opracowanie oparto na następujących materiałach wyjściowych:

- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- mapy sytuacyjno – wysokościowe 1 : 500
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia z Inwestorem
- warunki techniczne wydane przez Przedsiębiorstwo Komunalne Sp. z o.o w Wieluniu
- obowiązujące normy i przepisy prawa budowlanego

3. Temat i zakres opracowania

Tematem niniejszego opracowania jest projekt budowy sieci wodociągowej kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami na teren posesji i odejściami bocznymi w pasie drogi gminnej w Wieluniu w ul. Olchowej.

Zakres projektowanej kanalizacji obejmuje wykonanie:

- sieci wodociągowej w drodze gminnej
- sieci kanalizacji sanitarnej w drodze wraz z przyłączami zakończonymi studzienkami przelotowymi na terenie posesji. W przypadku braku możliwości ustalenia z właścicielami działek lokalizacji studzienki na terenie ich posesji, wykonanie odejść bocznych w obrębie działki drogi gminnej, zakończonych korkiem w granicy.

4. Sieć wodociągowa

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem projektuje się:

- Sieć wodociągową PVC-U PN 10 dz 110 o łącznej długości - 20,45 m
- Hydranty p.poż naziemne , w ilości - 2 szt.

4.1. Materiały, średnice, uzbrojenie

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur wodociągowych PVC średnicy ϕ 110 mm (ciśnienie 1MPa) łączonych na uszczelki gumowe. Projektowany odcinek sieci należy włączyć w istniejący wodociąg za pośrednictwem żeliwnego trójnika kołnierzewego, wykonując „wcinkę” w istniejący wodociąg ϕ 110 położony na terenie działki nr 294/32, w ul. Olchowej.. Trójnik DN 100/100 projektuje się zamontować w węźle W1, za trójnikiem przewidziano montaż zasuwy odcinającej ϕ 100. Na sieci zaprojektowano montaż 2 szt. nadziemnych hydrantów p.poż. ϕ 80mm, które zapewnią ochronę p. pożarową. Hydranty zaprojektowano na odejściu uzbrajając je w zasuwy odcinające ϕ 80mm. Odejścia wykonać za pomocą króćców FF ϕ 80 łączonych kołnierzowo na uszczelki za pomocą śrub. W miejscach odwodnień hydrantów należy nasypać 40 cm warstwę żwiru. W miejscu włączenia do istniejącej sieci, na sieci zaprojektowano zasuwę odcinającą żeliwną, kołnierzową fig. 002 DN 100 z obudową i skrzynką do zasuw. Czop trzpienia obudowy zasuwy należy umieścić w skrzynce ulicznej wodociągowej, którą należy naokoło zabezpieczyć opaską z elementu betonowego 40x40cm.

4.2. Przyłącza wodociągowe

Przyłącza wodociągowe nie są tematem niniejszego opracowania. Ich projekt oraz wykonanie leżą po stronie właścicieli działek.

4.3. Zapotrzebowanie wody na cele przeciwpożarowe

Zabezpieczenie ppoż. przewidziano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 roku „W sprawie przeciwpożarowego zabezpieczenia w wodę oraz dróg pożarowych”. Zaprojektowano sieci wodociągowe o średnicach ϕ 110mm.

Pobór wody z sieci na cele przeciwpożarowe odbywać się będzie z hydrantów nadziemnych ϕ 80mm rozmieszczonych na projektowanej sieci wodociągowej zgodnie z wymienionym rozporządzeniem w obszarze zabudowanym co 150m.

4.4. Ułożenie przewodów wodociągowych

Przewody wodociągowe w gruntach nienawodnionych należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm z piasku lub gruntu gat. I, pozbawionego grubszych frakcji.

Projektowany przewód wodociągowy należy układać ze spadkami i na rzędnych podanych na profilach.

4.5. Próba ciśnieniowa i dezynfekcja

Rurociąg przed zasypaniem należy poddać 30 minutowej próbie na ciśnienie 1,0 MPa, zgodnie z normą PN-81/B-10725.

Po wykonaniu próby szczelności, przed oddaniem wodociągu do eksploatacji należy przeprowadzić płukania oraz dezynfekcję przewodów. Dezynfekcję przeprowadzić chlorkiem wapnia lub podchlorynem sodu stosując dawkę $1,0\text{mg/dcm}^3$ w ciągu 48 godzin. Dezynfekowany rurociąg należy dokładnie przepłukać wodą czystą. Po wykonaniu dezynfekcji i przepłukaniu należy pobrać próbki wody do analiz fizyko-chemicznych i bakteriologicznych w celu stwierdzenia przydatności do picia. W przypadku negatywnego wyniku dezynfekcję i płukanie należy powtórzyć.

Przed zasypaniem rurociągu należy wykonać geodezyjną inwentaryzację przez służby geodezyjne do tego uprawnione.

4.6. Oznakowanie uzbrojenia sieci

Zasuwę, hydranty na sieci należy oznakować w widocznym miejscu. Tabliczki informacyjne do oznakowania należy opisać i umieścić zgodnie z normą PN-62/B-09700.

4.7. Wytyczne konserwacji i eksploatacji

Ze względu na niewielkie przepływy na końcówkach sieci, które są przyczyną starzenia się wody w wodociągu, zaleca się przynajmniej raz w tygodniu przeprowadzać płukanie sieci przy pomocy zlokalizowanego tam hydrantu p.poż. Płukanie należy przeprowadzać przy całkowicie otwartym hydrancie przez min. 10 min. Aby nie doprowadzić do zapowietrzenia sieci należy ją odpowietrzać poprzez otwarcie na ok. 5 min hydrantów położonych w najwyższych miejscach na sieci. Dla utrzymania stałej sprawności sieci wodociągowej, należy dwa razy w ciągu roku uruchomić każdy hydrant p. poż. i otworzyć każdą zasuwę pozostawiając ją w stanie pierwotnym. Wszystkie nadziemne części uzbrojenia malować raz w roku zgodnie z PN-62/B-09700.

5. Sieć kanalizacji sanitarnej

Zgodnie z ustaleniami z Inwestorem projektuje się:

- kanał grawitacyjny sanitarny PVC \varnothing 200 o łącznej długości - 192,67 m
- przykanaliki z rur PVC \varnothing 160 o dł. opisanych na profilach, w ilości - 13 szt.
- studzienki betonowe z wkładką „PREDL” \varnothing 1200 mm - 7szt.
- studzienki PVC \varnothing 425 (na sieci i przykanalikach) - 9 szt.

5.1. Miejsce włączenia projektowanego kanału sanitarnego

Ścieki sanitarne z projektowanego odcinka sieci kanalizacji sanitarnej odprowadzane będą grawitacyjnie do istniejącej studzienki (S1) o rzędnej dna 175,72, zlokalizowanej na kanale \varnothing 200 w ulicy Olchowej w Wieluniu.

5.2. Materiały

Projektowany kanał sanitarny należy wykonać z rur kanalizacyjnych PVC \varnothing 200 typoszereg S, grubość ścianki $e=5,9\text{mm}$ (SDR 34). Do łączenia rur PVC należy zastosować uszczelki gumowe.

Na kanale sanitarnym projektuje się:

- Studzienki kanalizacyjne rewizyjne i połączeniowe zaprojektowano z kręgów betonowych \varnothing 1200 z prefabrykowanym dnem. Studnie betonowe powinny posiadać w dennicy wkładki „PREDL”, wkładki te zapewniają długotrwałą ochronę betonu w obrębie kinety i spocznika. Jest to produkt monolityczny i bezfugowy dzięki natryskowej technologii produkcji. Produkowany jest wraz z odpowiednimi przejściami szczelnymi, umożliwiającymi połączenie ze wszystkimi rodzajami rur. Studnie powinny być łączone z rurami za pomocą uszczeltek gumowych zapewniających pełną wodoszczelność.
- W przykryciach studzienek betonowych należy osadzić włazy żeliwne \varnothing 600 mm typu D400. Kręgi studzienek betonowych łączyć za pomocą uszczeltek gumowych. W kręgach muszą być osadzone stopnie żłazowe.
- Studzienki kanalizacyjne \varnothing 425mm osadzone na kiniecie z PP. Zwieńczenia studzienek z PVC na sieci projektuje się za pomocą rury teleskopowej i włazu żeliwnego D400.

Rodzaj studzienek zaznaczono na profilach podłużnych kanalizacji.

- Studzienki betonowe zlokalizowane w gruntach nawodnionych należy zaizolować poprzez dwukrotne pomalowanie powierzchni zewnętrznych preparatem MAXSEAL FOUNDATION, a powierzchni wewnętrznych dwukrotnie preparatem MAXSEAL.
- Zwieńczenia wszystkich studzienek z PVC (na sieci) posadowionych w drogach o nawierzchni nieutwardzonej, należy stabilizować przez ułożenie opaski betonowej o wysokości i szerokości 20 cm wokół włączów.
- Wszystkie studzienki na sieci należy montować na podsypce cementowo - piaskowej o gr. 15 cm.

5.3. Ułożenie przewodów kanalizacyjnych

Przewody kanalizacyjne w gruntach nienawodnionych należy układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm z piasku lub gruntu gat. I, pozbawionego grubszych frakcji. Projektowany przewód kanalizacyjny należy układać ze spadkami i na rzędnych podanych na profilach podłużnych kanalizacji sanitarnej.

5.4. Przykanaliki (przyłącza i odejścia w granicach pasa drogowego)

Przykanaliki projektuje się z rur PVC kanalizacyjnych \varnothing 160mm typu ciężkiego S, grubość ścianki $e=4,9\text{mm}$. Do łączenia rur PVC należy zastosować uszczelki gumowe.

Przyłącza kanalizacyjne, w zakresie do pierwszej studzienki rewizyjnej PVC DN 425/160, w obrębie działek prywatnych wykonywane zostaną razem z siecią tylko na terenie tych posesji, których możliwe było ustalenie lokalizacji studzienki z ich właścicielem. W każdym innym przypadku uzgodniono z Inwestorem wykonanie bocznych odejść w kierunku posesji w obrębie pasa drogowego, zakończonych korkiem w granicy z działką prywatną.

Przykanaliki włączone będą do sieci kanalizacyjnej przez studzienki zgodnie z projektem zagospodarowania terenu oraz profilami przyłączy.

6. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do wykonywania robót tyczenie trasy wykopu należy zlecić uprawnionym do tego celu służbą geodezyjnym. Na trasie wykopu należy zlokalizować wszystkie występujące kolizje. Trasę wykopu oraz miejsca kolizji należy oznakować w sposób trwały. Wykop pod projektowany kanał sanitarny należy

wykonać mechanicznie, a przy kolizjach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym ręcznie. Wykop na całej długości oszalować szalunkiem pełnym.

Wodociąg i kanalizację układać w wykopie wąskoprzestrzennym, szalowanym, o szerokości dna wykopu dla rur \varnothing 200, 160, 110 - 1.20 m. Wykop umocnić na całej głębokości. Urobek na czas robót należy złożyć wzdłuż wykopów. Nadmiar urobku wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora. Grunt nie nadający się do zagęszczenia należy wywieźć i zastąpić piaskiem.

Wykop powinien być zabezpieczony, oznakowany i oświetlony na całym odcinku wykonywanych robót.

Roboty prowadzone będą głównie w pasie drogi o nawierzchni gruntowej oraz częściowo w drodze o nawierzchni z kostki betonowej (przewiert). Teren pasa drogowego należy odtworzyć po wykonaniu robót przywracając go do stanu pierwotnego.

Zgodnie z decyzją IRO.7230.36.2013 przejście sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej pod jezdnią na dz. 294/32 projektuje się wykonać przewiertem w rurze osłonowej stalowej. Komory startowe przewiertu zlokalizować na dz. 294/47.

6.1. Wykopy

Wykopy należy wykonać zgodnie z normą PN-B-10736, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II: Instalacje sanitarne i przemysłowe oraz Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowych oraz sieci kanalizacyjnych.

Wykopy należy wykonywać za pomocą sprzętu zmechanizowanego, natomiast w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu wykopy należy wykonywać ręcznie w odległości od 1,5 metra przed kolizją do 1, 0 metra za miejscem kolizji.

Ze względu na możliwość występowania na rozpatrywanym terenie urządzeń podziemnych nie zgłoszonych do inwentaryzacji, podczas robót ziemnych należy zachować szczególną ostrożność.

Przy odspajaniu gruntu, profilowaniu dna wykopu oraz układaniu rur należy stosować się do poniższych zaleceń:

- wykopy należy rozpocząć od najniższego punktu aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie,
- spód wykopu wykonywanego ręcznie należy pozostawić na poziomie wyższym od projektowanego o około 5 cm,

- przy wykopie wykonywanym mechanicznie należy pozostawić warstwę gruntu ponad projektowaną rzędną dna wykopu o grubości co najmniej 15 cm. Pozostawioną warstwę gruntu należy usunąć z dna wykopu najlepiej sposobem ręcznym,
- z dna wykopu należy usunąć kamienie i grudy, dno wyrównać, a następnie przystąpić do wykonywania podłoża zgodnie z opisem,
- w trakcie wykonywania robót ziemnych nie wolno dopuścić do naruszenia (rozluźnienia, rozmoczenia lub zamarznięcia) rodzimego podłoża w dnie wykopu. W tym celu prace ziemne należy prowadzić starannie, możliwie szybko, nie trzymając zbyt długo otwartego wykopu,
- grunty naruszone należy usunąć z dna wykopu, zastępując je wykonaniem podłoża wzmocnionego w postaci zagęszczonej ławy piaskowej o grubości 15 cm. Ten rodzaj podłoża należy wykonać gdy doszło do przegłębienia dna wykopu tj. wybrania warstwy gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia rurociągu,
- podłoże wraz z warstwą wyrównawczą należy profilować w miarę układania kolejnych odcinków rurociągu.

7. Warunki gruntowo-wodne

Ze względu na stosunkowo płytkie posadowienie projektowanego kanału - średnio 2,0m niewykonano badań gruntowo-wodnych. Zaleca się jednak prowadzenie robót w suchej porze roku. W razie wystąpienia wody powyżej poziomu prowadzonych robót ziemnych należy zastosować odwodnienie udokumentowane dziennikiem pompowania.

8. Podsypka

W pierwszej kolejności na dno wykopu nakłada się warstwę stałej podsypki. Warstwa ta może być wykonana z materiału pozbawionego frakcji drobnych (pylastych). Wielkość ziarna: 4-8/8-16 mm. Grubość warstwy w stanie ubitym i zagęszczonym powinna wynosić: 100 mm + 0,1 DN

Na warstwę podsypki nakłada się luźną warstwę o grubości 3 do 5cm. Warstwa ta pełni jedynie funkcję wyrównującą dno wykopu.

Aby zagwarantować równomierne ułożenie rury, należy przewidzieć odpowiednie niecki montażowe pod każdym łącznikiem o szerokości odpowiadającej

2-3 krotnej szerokości łącznika. Niecki do łączników należy wykonać w sposób umożliwiający łączenie rur i kontrolę strefy połączenia bez naruszania podsypki

9. Układanie i montaż

Wszelkie elementy systemu wodociągowego i kanalizacyjnego przed opuszczeniem do wykopu powinny być dokładnie skontrolowane czy nie są uszkodzone. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swojej długości z wyjątkiem niecek na co najmniej $\frac{1}{4}$ swojego obwodu. Niedopuszczalne jest podkładanie pod rury kawałków drewna, kamieni lub gruzu w celu uzyskania odpowiedniego spadku rurociągu lub wyrównania kierunku ułożenia przewodów. Do budowy systemu nie należy używać elementów wykazujących jakichkolwiek uszkodzeń np. wgnieceń, pęknięć czy rys.

Bezpośrednio przed łączeniem rur należy skontrolować poprawność ich ułożenia. Następnie dokładnie oczyścić powierzchnie łączące a w szczególności elementy uszczelniające w obrębie rowków. W celu zminimalizowania sił potrzebnych do połączenia elementów, bosy koniec rury oraz wnętrze łącznika należy posmarować środkiem poślizgowym.

10. Obsypka

Obsypkę rurociągu należy przeprowadzać po obu stronach rurociągu jednocześnie. Zagęszczanie powinno być wykonywane warstwami o grubości nie przekraczającej 15 cm. Ostatnia warstwa obsypki powinna kończyć się 30 cm nad wierzchołkiem rury. Szczególną uwagę należy zwrócić na zagęszczanie piasku w strefie wspierającej rurociąg od spodu z powodu niebezpieczeństwa uniesienia rurociągu do góry.

W celu uzyskania koniecznego zagęszczenia gruntu należy utrzymywać wykop w stanie odwodnionym. W trakcie obsypywania rurociągu i zagęszczania gruntu nie można dopuścić do przemieszczeń poziomych ani pionowych. Lekkie rury (do średnicy DN350) należy w trakcie zagęszczania gruntu zabezpieczyć przed przemieszczeniem pionowym. W tym celu należy jednocześnie obsypywać i zagęszczać grunt po obydwu stronach rurociągu, względnie obciążać rurociąg materiałem obsypki w sposób odcinkowy. W strefie podsypki należy dokonywać zagęszczenia ręcznego względnie używać lekkich zagęszczarek wibracyjnych

(maksymalny ciężar roboczy 0.3 kN) lub lekkich zagęszczarek płytowych o działaniu wstrząsowym (maksymalny ciężar roboczy do 1 kN).

11. Zasyпка

Zasyпки wykopów należy dokonywać po inwentaryzacji geodezyjnej kanalizacji sanitarnej. Do wysokości 30 cm nad rurociąg zasyпки dokonać gruntem piaszczystym. Pozostałą część wykopu można zasypać gruntem rodzimym, o ile grunt ten nadaje się do zagęszczania, w innym przypadku do wykonania zasyпки należy użyć piasku przewiezionego na plac budowy. Materiałem zasyпки powinien być grunt nie skalisty, bez grud i kamieni, mineralny, sypki, drobno lub gruboziarnisty wg PN-86/B-02480.

Aby uniknąć osiadania gruntu w drodze o nawierzchni utwardzonej (kostka brukowa) zasyпку należy zagęścić do wskaźnika $I_s = 1.0$, a w terenie nieutwardzonym zagęścić do wskaźnika $I_s = 0.96$ zmodyfikowanej metody Proctora. Wykop należy zasypywać warstwami grubości 30 cm i zagęszczać mechanicznie. Na odcinkach gdzie grunt był odwieziony na czasową hałdę, grunt należy dowieźć z hałdy. Usuwanie szalunków z wykopu należy prowadzić równolegle z jego zasypką.

12. Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia podziemnego

Kable energetyczna

W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami energetycznymi na kable te należy nałożyć rury AROT $\varnothing 110$ L=2,0 m. Przy zasypywaniu wykopów nad kablami należy ponownie ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru odpowiednio czerwonego.

Sieć gazowa

W miejscach skrzyżowań projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącym gazociągiem roboty należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

13. Uwagi ogólne

Całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP oraz zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych" tom II oraz " Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych ".

Uwagi

- ✓ Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót.
- ✓ Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z WTWiO Zeszyt 9 i PN oraz instrukcjami producentów.
- ✓ Podczas prac należy zachować obowiązujące przepisy BHP na w/w prace.
- ✓ Prace może wykonać wykonawca posiadający wymagane przepisami uprawnienia.
- ✓ Miejsce robót należy oznakować i zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.
- ✓ W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia należy niezwłocznie przerwać prace i powiadomić gestora uszkodzonej instalacji.
- ✓ Wszelkie zmiany należy uzgodnić z inwestorem, inspektorem nadzoru inwestorskiego oraz autorem projektu.

14. BHP przy robotach ziemnych

Po zakończeniu dnia pracy otwarte wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi. Po zapadnięciu zmroku wykopy w sąsiedztwie przejazdów i przejść winny być oświetlone. W rejonie prowadzenia robót nie mogą przebywać osoby postronne a szczególnie dzieci. Należy zapewnić wjazdy na tereny gospodarstw przez zastosowanie typowych mostów przejazdowych. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach budowlano-montażowych określa Rozporządzenie M.B. i P.M.B. z dn. 28-03-1972r. (Dz.U. Nr 13 z 1972r.). Praca koparki w zbliżeniu do napowietrznej linii energetycznej może odbywać się tylko po wyłączeniu napięcia. Szczególną ostrożność zachować w przypadku robót wykonywanych w pobliżu przewodów energetycznych.

15. Oświadczenie projektanta

Oświadczam iż projekt budowy sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w Wieluniu w ulicy Olchowej jest kompletny i wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

16. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

(zgodnie z Rozporządzeniami Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r.
i z dnia 23 czerwca 2003r.)

Nazwa i adres obiektu : Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji
sanitarnej z przyłączami
w Wieluniu w ulicy Olchowej

Inwestor : Gmina Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
98-300 Wieluń

Projektant : mgr inż. Jadwiga Gajderowicz,
ul. Getta Żydowskiego 21/21,
98-220 Zduńska Wola

16.1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje budowę sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w Wieluniu w ulicy Olchowej. Po wybudowaniu sieci posesje zlokalizowane wzdłuż sieci będą mogły, podłączyć się do kanalizacji.

16.2. Obiekty podlegające adaptacji

Istniejąca studzienka kanalizacyjna w ul. Olchowej zostanie adaptowana jako studnia odbiorcza.

16.3. Elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Bezpieczeństwo i zdrowie ludzi może być zagrożone w trakcie wykonywania robót ziemnych jak i montażowych .

16.4. Przewidywane zagrożenia

- obsunięcia skarp wykopu w trakcie robót ziemnych jak i montażowych
- porażenie prądem w trakcie robót ziemnych w pobliżu przewodów elektrycznych
- uderzenie łyżką koparki, kręgiem betonowym lub rurą kanalizacyjną, w trakcie prac ziemnych jak i montażowych
- wpadnięcie do wykopu pracowników lub przechodniów
- obsunięcie się koparki do wykopu
- natrafienie na niewypały

16.5. Wydzielenie i oznakowanie robót

Teren wykonywanych prac powinien być ogrodzony lub otoczony zastawami ochronnymi, oznakowany i oświetlony w porze nocnej. Stanowiska pracy należy zabezpieczyć przed dostępem osób niepowołanych.

16.6. Instruktaż pracowników

Przed przystąpieniem do robót wszyscy pracownicy powinni zostać zapoznani z obowiązującymi przepisami BHP.

16.7. Zapobieganie niebezpieczeństwom

- Przed przystąpieniem do robót należy wyznaczyć przebieg instalacji podziemnych a w szczególności linii energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągowych.
- Roboty w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji podziemnych należy wykonywać ręcznie i pod nadzorem właściciela tych instalacji.
- Przy robotach zmechanizowanych należy wyznaczyć strefę zagrożenia dostosowaną do rodzaju sprzętu.
- Koparki powinny zachować odległość co najmniej 0,6m od krawędzi wykopu
- Plac budowy musi być wygradzony i oznakowany zgodnie z obowiązującymi przepisami z zakazem wstępu osób trzecich włącznie.
- W nocy teren powinien być oświetlony. Materiały należy składować w bezpiecznej odległości od wykopów.
- Robotnicy powinni posiadać kaski ochronne. Schodzić do wykopów należy po drabinach.
- Musi być zapewniony dojazd i dojście do wykonywanego odcinka rurociągu na ewentualność wypadku.
- Każdy pracownik ma obowiązek utrzymywać swoje miejsce pracy w porządku i czystości, a o każdym zauważonym niedociągnięciu niezwłocznie meldować swojemu zwierzchnikowi. W przypadku znalezienia niewypałów lub przedmiotów trudnych do zidentyfikowania podczas wykonywania robót ziemnych, roboty należy przerwać, a miejsce odpowiednio zabezpieczyć i niezwłocznie powiadomić odpowiednie władze oraz policję.
- W przypadku natrafienia podczas robót ziemnych na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy roboty przerwać, teren zabezpieczyć i powiadomić odpowiedni Urząd Konserwatorski

17. Projekt zagospodarowania działki

17.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej z przyłączami w Wieluniu w ulicy Olchowej.

17.2. Istniejący stan zagospodarowania

Obecnie w przedmiotowym zakresie pasa drogi gminnej – ul. Olchowej, istnieje sieć wodociągowa i sieć kanalizacji sanitarnej dn200 (w miejscu włączenia. W pasie drogi gminnej istnieje także sieć gazowa g63 oraz kable energetyczne.

17.3. Zagospodarowanie działki

Projektowana sieć kanalizacyjna posadowiona zostanie w pasie drogi gminnej (obecnie jezdnia ziemna, a w miejscu włączenia z nawierzchnia z kostki brukowej). Teren ten przywrócony będzie stanu pierwotnego.

17.4. Zestawienie powierzchni

Nie występują.

17.5. Teren, na którym budowana będzie sieć kanalizacyjna nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie.

17.6. Wpływ eksploatacji górniczej

Nie występuje.

17.7. Zagrożenia dla środowiska i użytkowników

Budowa kanalizacji sanitarnej nie spowoduje zagrożeń dla środowiska i użytkowników

