

PROJEKT BUDOWLANY 1.

Nazwa zadania: BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KIEŁPIN GM. TUCHOLA

Dz. 619/4, 619/5, 470/6, 470/12, 630, 631/1, 631/2, 616/1, 617,
616/2, 775, 633, 632, 618 – obręb KIEŁPIN 0002

Jedn. Ewid. - TUCHOLA obszar wiejski 041606_5

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI, obiekt liniowy

Inwestor: GMINA TUCHOLA
PLAC ZAMKOWY 1
89-500 TUCHOLA

Projekt opracował;

techn. Bernard Kloskowski
upr. nr WBPP/NB/7210/73/82
specjalność: instalacyjno-inż.

Projekt sprawdził;

inż. Mieczysław Filipkowski
upr nr WBPP-NB-7210/259/81
specjalność; instalacyjno-inż.

Tuchola , wrzesień 2019 r.

ZAWARTOŚĆ TECZKI

I. Opis techniczny – projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania działki oraz zmiany
3. Projektowany stan zagospodarowania działki
4. Zestawienie powierzchni
5. Ustalenia
6. Inne ustalenia

Opis przedmiotu inwestycji

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Materiały wyjściowe do projektowania
4. Warunki gruntowo-wodne
5. Koncepcja rozwiązania technicznego sieci wodociągowej
6. Sieć wodociągowa
7. Uzbrojenie sieci wodociągowej
8. Próby, odbiory i warunki BHP
9. Obszar oddziaływania obiektu dla środowiska
- 9a. Punkt 10 i 11 Decyzji Lokalizacyjnej
10. Uwagi końcowe
11. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
12. Charakterystyka ekologiczna przedsięwzięcia

II. Oświadczenia i uzgodnienia :

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Zaświadczenie IZB projektanta
3. Zaświadczenie IZB sprawdzającego
4. Uprawnienia projektanta
5. Uprawnienia sprawdzającego
6. Warunki techniczne budowy sieci wodociągowej
7. Oświadczenie Gminy Tuchola
8. Decyzja Burmistrza Gminy Tuchola
9. Decyzja Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
10. Uzgodnienie Orange Polska S.A.
11. Uzgodnienie z P.K. W Tucholi
12. ENEA Operator Sp. z O.O. Rejon Dystrybucji Chojnice – uzgodnienie
13. Uzgodnienie z Państwowym Pow. Insp. Sanit. w Tucholi
14. Rzecznik do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych
15. Opinia ZUD w Tucholi

III. Rysunki:

1. Projekt zagospodarowania działek w skali 1 : 500 – rys. Z1
2. Projekt zagospodarowania działek w skali 1 : 500 – rys. Z2
3. Projekt zagospodarowania działek w skali 1 : 500 – rys. Z3
4. Profil podłużny sieci wodociągowej – WŁ. do HP6
5. Profil podłużny sieci wodociągowej – W3 - HP2
6. Profil podłużny sieci wodociągowej – W4 – HP1
7. Profil podłużny sieci wodociągowej – W8 – HP5
8. Profil podłużny sieci wodociągowej – W8-W20-W21-W22-HP4
9. Profil podłużny sieci wodociągowej – Przewiert – Pkt. A-B
10. Profil podłużny sieci wodociągowej – Przewiert – Pkt. C-D
11. Schemat węzłów

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa sieci wodociągowej od istniejącego rurociągu na działce nr 619/4 w miejscowości ; Kiełpin gm. Tuchola. Inwestycja przebiegać będzie przez działki; 619/4, 619/5, 470/6, 470/12, 630, 631/1, 631/2, 616/1, 617, 616/2, 775, 633, 632, 618 - obręb ewid. Kiełpin 0002.

2. Istniejący stan zagospodarowania działki oraz przewidywane zmiany

Teren – włączenie , na którym projektuje się budowę sieci wodociągowej stanowi drogę gruntową – własność użytkowników, szosa nr 237 własność Zarządu Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy oraz teren gruntu uprawowego stanowiący własność prywatną. Teren na którym projektuje się sieć wodociągową jest uzbrojony w linie energetyczne i teletechniczne oraz rurociąg tłoczny kanalizacji sanitarnej.

Teren na którym projektuje się w/w inwestycję nie przewiduje się żadnych zmian. Po wykonaniu inwestycji teren robót należy przywrócić do stanu pierwotnego.

3. Projektowany stan zagospodarowania działki

W ramach tego opracowania projektuje się sieć wodociągową z rur PVC-U PN10 160x6,2 mm o długości L=549,10 mb, oraz PVC-U PN10 90x4,3 mm o długości L= 517,70 mb zlokalizowanej na terenie j.w..

W/w inwestycja nie wymaga wydzielenia terenu. Jest to budowa liniowa zlokalizowana pod powierzchnią terenu.

Sieć wodociągowa uzbrojona w sześć hydrantów z zasuwami - p. poż. – 80 nadziemne.

4. Zestawienie powierzchni

Projektowana inwestycja sieci wodociągowej nie wymaga wydzielenia terenu jako budowa liniowa i jest zgodna z **decyzją nr WIIPP.6733.1.5.2019.AS-J z dnia 29 maja 2019 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

5. Ustalenia

- wymienione działki w projekcie na których zlokalizowano inwestycję nie są wpisane do rejestru zabytków i nie podlegają ochronie
- w/w działki nie znajdują się w granicach terenu górniczego
- planowana inwestycja nie narusza ustaleń Obszaru Natura 2000 Bory Tucholskie

6. Inne ustalenia

Dla w/w inwestycji opracowano opinię geotechniczną warunków posadowienia na podstawie której przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną zgodnie z **Dz. U. Z dnia 25 kwietnia 2012 r. poz. 463**, która obejmuje posadowienie obiektów budowlanych, w prostych i złożonych warunkach gruntowych. Wykonanie planowanej sieci wodociągowej nie spowoduje żadnych ubocznych skutków na inne obiekty budowlane.

Opis techniczny

do projektu budowlanego na wykonanie zadania: „BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KIEŁPIN GM. TUCHOLA”

1.Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany na wykonanie rozdzielczej sieci wodociągowej . Zakres niniejszego opracowania obejmuje prowadzenie sieci wodociągowej położonych na działkach 619/4, 619/5, 470/6, 470/12, 616/2, 616/1, 630, 631/1, 631/2, 617, 675, 632, 633, 618.

Doprowadzenie wody projektuje się z istniejącej sieci wodociągowej na działce nr ewid. 619/4 wykonanej z rur PVC Ø 160 mm . Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PVC-U PN10 160x6,2 mm . Do działek nr ewid. 616/1, 630 i 633 zaprojektowano sieć wodociągową z rur PVC-U PN10 – 90x4,3 mm.

2.Podstawa opracowania.

Podstawą do opracowania dokumentacji technicznej jest zlecenie na opracowanie dokumentacji projektowej i umowa nr ZP.271.10.11.2019 z dnia 5 marca 2019 r. oraz decyzja nr **WIIPP.6733.1.5.2019.AS-J z dnia 29 maja 2019 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.**

Dla potrzeb sporządzenia projektu opracowano Opinię Geotechniczną Warunków Posadowienia przez Centrum Doradczo – Laboratoryjne „CertLab „ w Człuchowie.

3.Materiały wyjściowe do projektowania.

- Mapę w skali 1:500 oraz pomiary uzupełniające wykonane przez autora niniejszego opracowania
- warunki techniczne i uzgodnienia wydane przez jednostki uzgadniające,
- inwentaryzacja powykonawcza wykonanej sieci wodociągowej.
- ustalenia z inwestorem.
- mapy d/c projektowych w skali 1:500
- obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie
- uzgodnienia i warunki gestorów sieci i urządzeń
- lokalna wizja na terenie inwestycji

4.Warunki posadowienia sieci wodociągowej i gruntowo-wodne.

Dla potrzeb określenia warunków posadowienia opracowano opinię geotechniczną warunków posadowienia przez Centrum Doradczo-Laboratoryjne „CertLab” w Człuchowie. Badania i opinię geotechniczną wykonano w miesiącu lipcu 2019 r.

W czasie badania do głębokości 2,5 m wody gruntowej nie stwierdzono. Z uwagi na posadowienie sieci wodociągowej na głębokości 1,6-1,7 m poniżej poziomu terenu i stwierdzone grunty w opracowaniu opinii geotechnicznej przyjęto do projektu budowlanego posadowienie w pierwszej grupie geotechnicznej spełniające wymogi Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych – Dz. U. Z 2012 r. poz.463.

5.Koncepcja rozwiązania technicznego.

W niniejszym opracowaniu zaprojektowano sieć wodociągową rozdzielczą z rur PVC-U PN10 160x6,2 mm i PVC-U PN 10 90x4,3 mm ułożoną na 10 cm podsypce piaskowej. Sieć zaprojektowano w nawiązaniu do istniejących gospodarstw i możliwością dalszej rozbudowy. Woda dla potrzeb gospodarczych oraz p. pożarowych będzie pobierana z nowo projektowanej sieci wodociągowej. Przejście pod szosą nr 237 Czersk – Tuchola - Mąkowsko zaprojektowano przewiertem sterowanym rurą PE100 RC PN10 SDR11 – 250x22,7 mm o długości 13,6 m w km 23+925 oraz km 23+521 o tych samych parametrach i długości 16,5m. Rury osłonowe zaprojektowano na całej szerokości pasa drogowego. Przewiert sterowany pozwala na wykonanie sieci wodociągowej bez naruszania konstrukcji drogi. Przewiert sterowany rozpoczyna się z komory technologicznej zlokalizowanej poza pasem drogowym i kończy się po drugiej stronie drogi poza pasem drogowym. Po wykonaniu przewiertu i umieszczeniu rury osłonowej zostanie wykonany/ wciągnięty / przewód wodociągowy. Odcinki przewiertu sterowanego są wyłączone z postępowania o wydanie pozwolenia na budowę przeprowadzonego w Starostwie Powiatowym wg granic pasa drogowego. Roboty należy wykonać i zachować warunki wydane przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy decyzją z dnia 2019.08.14 r. nr ZDW.RDW 3.T12.5360.55.2019 oraz pismem z dnia 16.09.2019 r. - ZDW. Ule.5360.129.2019 . Montaż rur PVC-U prowadzić na podstawie " Tymczasowej Instrukcji Projektowania i Budowy Przewodów Kanalizacyjnych z rur PVC - WT - 13/94 wydanej przez GAMRAT JASŁO .Sieć wodociągową wyposażono w zasuwę – zgodnie z wymogami normy. Roboty ziemne wykonać przy zachowaniu wymogów normy branżowej BN-83/8836-02.

6. Sieć wodociągowa

W ramach niniejszego opracowania projektuje się rozdzielczą sieć wodociągową od istniejącej sieci wodociągowej na dz. nr ewid. 619/4. Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PVC-U PN10 160x6,2 mm oraz PVC-U PN 10 90x4,3 mm. Rury wodociągowe zaprojektowano typu PN- 10 zgodnie z wymogami normy PN-78/9192-02. Szczegółowy przebieg trasy projektowanej sieci wodociągowej przedstawiono na mapach sytuacyjno-wysokościowych w skali 1:500 załączonych do niniejszego opracowania.

Długość projektowanej rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi:

- PVC-U PN 10 160x6,2 mm - 549,10 mb
- PVC-U PN 10 90x4,3 mm - 517,70 mb

Głębokość ułożenia przewodów przyjęto 1,6 – 1,7 m p.p.t. wg normy PN-74/03020. Połączenie rur PVC-U wykonać za pomocą kształtek PVC-U , a rur PVC-U z

sprzętem mechanicznym. Szczególną uwagę należy zwrócić na uzbrojenie poziome tj. kable energetyczne , telekomunikacyjne, przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Ewentualne uszkodzenia urządzeń podziemnych /sieć wod.-kan. przewody melioracyjne/ doprowadzić do stanu pierwotnego przed zasypaniem wykopów. Na podstawie projektu zagospodarowania terenu w miejscach skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem należy wykonać przekopy próbne w celu dokładnego zlokalizowania. Zlokalizowane przewody należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem poprzez podwieszenie z podparciem na ścianach wykopu.

Odległości wymagane przy sieci wodociągowej:

- od kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - 0,80 m
- od przewodów kanalizacyjnych - 1,50 m
- od pasa drzew - 2,00 m
- od słupów telekomunikacyjnych i energ. - 2,00 m
- od podziemnych i naziemnych znaków geod. - 2,00 m
- od ogrodzeń - 1,50 m

9. Obszar oddziaływania obiektu dla środowiska

Na podstawie przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowania (Dz. U. 2016r. poz. 1422) oraz zapisami Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych, COBRTI INSTAL, Zeszyt 3 z 2003r., jak również wymogami PN-EN 12201 „Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej „ stwierdza się, że projektowany obiekt (sieć wodociągowa) oddziaływać będzie tylko w trakcie jego budowy.

Zakres oddziaływania obiektu mieści się w granicach działek objętych projektem budowlanym – 619/4, 619/5, 470/6, 470/12, 630, 631/1, 631/2, 616/1, 617, 616/2, 775, 633, 632, 618.

9. Punkt 10 i 11 Decyzji Lokalizacyjnej

Projektowana inwestycja spełnia warunki wymienione pkt.10 w poz. a i b . W pkt. 11 zakres projektu jest umiejscowiony do działki 470/6 oraz działki 470/12.Na w/w temat został opracowany dodatkowy projekt budowlany na wykonanie przewiertu pod drogą wojewódzką nr 237.

10.Uwagi końcowe.

Przed rozpoczęciem robót wykonawcą winien zapoznać się szczegółowo z niniejszą dokumentacją techniczną, a szczególnie z warunkami technicznymi wydanymi przez jednostki uzgadniające. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy powiadomić wszystkich właścicieli uzbrojenia podziemnego. Roboty ziemne prowadzić zgodnie z wymogami norm PN-B-060650:1999 oraz PN-81/B-03020.

Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociągowej z rur PVC-U, zachowując wymagania stawiane w normie PN - 92/B - 10735 - wymagania i badania przy odbiorze.

Teren robót - na całej długości - należy zabezpieczyć barierkami przed dostępem osób niepowołanych, odpowiednio oznakować a na okres nocy oświetlić.

Wszelkie zmiany do niniejszego opracowania wymagają uzgodnienia z autorem projektu. Całość robót ujętych w tym projekcie należy wykonać zgodnie z

- Warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych – WTWiOŚW – COBRTI instal z 2001 r. zeszyt nr 3
- PN-B-10736:1999 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych
- PN-EN 1536:2002 – Roboty ziemne. Konstrukcje budowlane i prace ziemne
- PN-EN 12201-2+A1:2013-12
- Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej – Polietyn /PE/ - część 2: Rury
- PN-EN 12201-3+A1:2013-05 Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do przesyłania wody oraz do ciśnieniowej kanalizacji deszczowej i sanitarnej- Polietyn/PE/-Część 3: Kształtki
- PN-EN 545:2006 – Rury, kształtki oraz inne wyposażenie z żeliwa sferoidalnego oraz ich złącza do rurociągów wodnych
- PN-EN 1295-1:2002 – Obliczenia statyczne rurociągów ułożonych w ziemi w różnych warunkach obciążenia
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- Przed przystąpieniem do robót należy się zapoznać szczególnie z warunkami – decyzji wydanymi przez Burmistrza Tucholi oraz Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy i bezwzględnie przestrzegać warunków postawionych w klauzulach uzgadniających.
- Wszystkie użyte materiały do wykonania zadania ujętego w projekcie powinni mieć aktualne atesty, atesty higieniczne, aprobaty techniczne, deklaracje zgodności i aktualne dopuszczenia do stosowania w budownictwie w Polsce.
- **Istnieje możliwość zastosowania innej technologii, użycia innych materiałów, ale muszą spełniać wymagania techniczne założonych w projekcie budowlanym pod warunkiem uzyskania zgody projektanta, inwestora i inspektora nadzoru inwestorskiego.**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA

**Nazwa zadania: „BUDOWA ROZDZIELCZEJ
SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI KIEŁPIN
GM. TUCHOLA „**

Dz. 619/4, 619/5, 470/6, 470/12, 630, 631/1, 631/2, 616/1, 617,
616/2, 775, 633, 632, 618 – obręb KIEŁPIN 0002

Jedn. Ewid. - TUCHOLA obszar wiejski 041606_5

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XXVI, obiekt liniowy

NAZWA ORAZ ADRES INWESTORA

GMINA TUCHOLA
Plac Zamkowy 1
89-500 Tuchola

IMIĘ I NAZWISKO PROJEKTANTA ORAZ ADRES:

BERNARD KLOSKOWSKI ul. Pocztowa 15b/19 89-500 TUCHOLA

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Projektowana budowa rozdzielczej sieci wodociągowej jest to obiekt liniowy, który nie stanowi zagrożenia dla otoczenia i użytkowników.

1. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI;

- Roboty ziemne
- Roboty montażowe
- sieć wodociągowa PVC-U PN10 160x6,2 mm. L = 549,10 m
- sieć wodociągowa PVC-U PN 10 90x4,3 mm L = 517,70 m
- przewiert sterowany pod szosą PE100 RC SDR 11 250x22,7 mm km 23+925 L= 13,6 mb
- przewiert sterowany pod szosą PE100 RC SDR 11 250x22,7 mm km 23+521 L= 16,5 mb

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH;

- elementy uzbrojenia podziemnego
- istniejący wodociąg
- istniejący rurociąg kanalizacji tłocznej - ks160
- istniejąca linia napowietrzna energetyczna
- istniejąca sieć kablowa telekomunikacyjna

3. ELEMENTY MOGĄCE WYWOŁAĆ ZAGROŻENIE.

- istn. wodociąg
- istn. kable energetyczne i telekomunikacyjne
- ruch kołowy w pasie drogowym

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA.

- uszkodzenie zinwentaryzowanych i uwzględnionych w projekcie elementów uzbrojenia podziemnego, a w szczególności ; kabli energetycznych i kabli telekomunikacyjnych
- uszkodzenie nie zinwentaryzowanych urządzeń podziemnych, napotkanie trudnych do identyfikacji przedmiotów, mogących stanowić niewybuchy lub obiekty będące w zainteresowaniu Konserwatora Zabytków.
- roboty ziemne i montażowe – maszyny budowlane wykonujące roboty i transport materiałów

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW.

Przed rozpoczęciem robót należy na budowie przeprowadzić instruktaż szczegółowy obejmujący;

- określenie zakresu i specyfikę robót
- charakterystykę istniejącego zagospodarowania terenu
- rodzaj występujących zagrożeń
- imienny podział pracy
- wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych robotach
- kolejność wykonywanych robót budowlanych

Ponadto każdy z pracowników przed przystąpieniem do robót na budowie powinien uzyskać szczegółowy instruktaż dotyczący możliwych zagrożeń bezpieczeństwa i zagrożeń zdrowia a także skalę i miejsce powstania zagrożeń oraz zasad postępowania przy wykonywaniu prac niebezpiecznych oraz możliwości pierwszej pomocy i ewakuacji z miejsc zagrożonych.

Pracownicy powinni zostać także poinstruowani na temat zastosowania środków i zasad bezpieczeństwa, które mają na celu wyeliminowanie powstawanie sytuacji zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE.

Do podstawowych środków technicznych mających zapobiec niebezpieczeństwu należy wyposażenie pracowników;

- wykonywanie robót ziemnych i montażowych zgodnie z przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej
- w niezbędny sprzęt ochrony osobistej oraz odzież ochronną

Do środków organizacyjnych należą;

- szczegółowa znajomość projektu budowlanego
- szczegółowa znajomość lokalizacji istniejących urządzeń podziemnych
- przeprowadzenie szkolenia i instruktażu dla poszczególnych stanowisk.
- teren prowadzenie robót powinien być wydzielony i w sposób wyraźny oznakowany.
- kierowcy i operatorzy maszyn budowlanych muszą być specjalnie przeszkoleni i zapoznani ze specyfiką wykonywanych robót.

7. UWAGI KOŃCOWE.

Niniejsza informacja oraz projekt budowlany stanowią podstawę do opracowania Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w zakresie określonym w art. 21a ust. 2 ustawy „Prawo Budowlane” z dnia 7 lipca 1994 roku wraz z późniejszymi zmianami / Dz. U. z 2019 poz. 1186 / oraz z rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 roku / Dz. U. Nr 120 z 2003 roku poz. 120/.

CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA PRZEDSIĘWZIĘCIA; „BUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI KIELPIN GM. TUCHOLA”

Przedmiotowa rozbudowa sieci wodociągowej została zaprojektowana zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi oraz możliwościami technicznymi. Przyjęte rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie budowlanym nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na terenie kraju.

Etap budowy.

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia uciążliwość prac budowlanych sprowadzi się głównie do hałasu związanego z robotami ziemnymi oraz budowlano-montażowymi. Poziom hałas w czasie tych robót nie jest oceniany przez normy i specjalne rozporządzenia i w związku z tym nie podlega ograniczeniom wynikającym z przepisów ochrony środowiska.

Należy jednak wykluczyć pracę sprzętu ciężkiego i transportowego o dużej mocy akustycznej w porze nocnej.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

Projektowana budowa sieci wodociągowej jedynie w fazie budowy może stanowić zagrożenie dla pracowników realizujących to zadanie.

Uciążliwości te powinny być ograniczone do minimum poprzez odpowiednie zabezpieczenie wynikające z przepisów BHP oraz odpowiednią organizację robót. Źródłem, dopuszczalnego na etapie budowy i zanieczyszczenia powietrza będzie ruch pojazdów dowożących materiał na budowę. Po wykonaniu założonego przedsięwzięcia wymieniona inwestycja nie stanowi zagrożenia.

Odprowadzenie ścieków

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie ma wpływu na odprowadzenie ścieków komunalnych z poszczególnych posesji.

Odpady gospodarcze.

Powstające w trakcie budowy śmieci, odpady będą gromadzone w odpowiednich miejscach, wyznaczonych na budowie i następnie odwożone na składowisko odpadów komunalnych. Po wykonaniu inwestycji sieci wodociągowej żadnych odpadów na budowie nie przewiduje się.

Emisja hałasów.

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne ze względu na funkcję nie przewiduje występowania hałasu. Wystąpienie hałasu może nastąpić jedynie w trakcie realizacji zadania w czasie pracy sprzętu budowlanego, którego eksploatację należy ograniczyć do pory dziennej.

Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne.

Projektowane przedsięwzięcie budowy sieci wodociągowej nie ma bezpośredniego wpływu na istniejące wody powierzchniowe i podziemne.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę.

Na etapie projektu budowlanego nie przewiduje się żadnej wycinki drzew. Trasa projektowanej sieci wodociągowej nie koliduje z istniejącym drzewostanem. Istniejącą powierzchnię ziemi i glebę przewiduje się doprowadzić do stanu pierwotnego. Wpływ na glebę i szatę roślinną w fazie budowy zostanie ograniczona do terenu gdzie będą prowadzone roboty ziemne i budowlano-montażowe. W trakcie robót budowlano-montażowych nie będzie potrzeby dokonywania żadnej wycinki drzew ani dewastacji istniejącej zieleni o charakterze użytkowym.

Eksploracja w/w przedsięwzięcia przy zachowaniu warunków projektu budowlanego nie powoduje zagrożenia środowiska.

Dla zapewnienia należytego wykonania w/w zadania należy;

- wyznaczyć na terenie budowy miejsce do gromadzenia odpadów powstałych w czasie prowadzenia robót budowlano-montażowych/odpadki rur PVC i PE, folia opakowań materiałów, gruz budowlany, złom itp./a następnie wywiezienie ich na składowisko odpadów komunalnych
- ograniczyć do niezbędnego minimum pylenie w przypadku stosowania i gromadzenia takich materiałów np. cement
- wykonawca robót będzie dążyć do zastosowania maszyn i urządzeń np. koparki, spycharki, betoniarki, zagęszczarki o parametrach hałasu nie przekraczających norm określonych przez producenta tych urządzeń i warunków BHP na budowie
- roboty budowlano-montażowe zostaną wykonane zgodnie z projektem budowlanym pod nadzorem osoby do tego uprawnionej.
- zastosowane materiały na budowie muszą posiadać odpowiednie atesty