

Zawartość opracowania

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

II. ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

1. Przedmiot opracowania

2. Podstawa opracowania

3. Rozbudowa sieci wodociągowej Ø90PVC

- 3.1. Ogólna charakterystyka rozbudowy sieci wodoc. Ø90PVC.
- 3.2. Przebieg rozbudowy sieci wodociągowej
- 3.3. Roboty ziemne
- 3.4. Roboty montażowe
- 3.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- 3.6. Prace w pasie drogi gminnej

4. Warunki geotechniczne i klimatyczne

5. Uwagi końcowe

6. Rysunki

- S 1 - Plan zagospodarowania
- S 2 – Profil podłużny sieci wodociągowej
- S 3 – Schemat zabudowy węzła W1
- S 4 – Schemat zabudowy węzła W6 i HP
- Zał. 1 - Rozwiązanie kolizji z istniejącym kablem elektrycznym lub telefonicznym

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany rozbudowy sieci wodociągowej zlokalizowanej w m. Piaski, na działce o nr ewid. 56, gm. Wieluń oraz w m. Brzeziny na działkach o nr ewid. 361 i 401, gm. Skomlin. - obiekt kat. XXVI. Inwestorem przedsięwzięcia jest Gmina Skomlin, ul. Trojanowskiego 1, 98-346 Skomlin.

WŁAŚCICIELE DZIAŁEK OBJĘTYCH INWESTYCJĄ:

Trasa sieci wodociągowej przez teren nw. działek:

1. nr ewid. 56 – właściciel: Gmina Wieluń, Pl. Kazimierza Wielkiego 1, 98-300 Wieluń
2. nr ewid. 361 – właściciel: Gmina Skomlin, ul. Trojanowskiego 1, 98-346 Skomlin
3. nr ewid. 401 – właściciel: Robert Tomera, os. Stare Sady 31/26, 98-300 Wieluń

1.2. Podstawa opracowania.

Projekt opracowano w oparciu o następujące materiały:

- a) zlecenie wykonania projektu,
- b) Warunki techniczne na wykonanie rozbudowy sieci wodociągowej w m. Piaski, dz. nr ewid. 56, gm. Wieluń i w m. Brzeziny, dz. nr ewid. 361, 401 gm. Skomlin z dnia 11.04.2017r
- c) uzgodnienia z Inwestorem odnośnie trasy prowadzenia sieci wodociągowej
- d) 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.

Działki, na których planowana jest inwestycja stanowią w chwili obecnej pasy drogi gminnej utwardzonej - kostka brukowa dz. nr ewid. 56 oraz nieutwardzonej dz. nr ewid. 361, teren prywatny – działka nr ewid. 401 na którym występują zadrzewienia.

W pasie drogi gminnej - dz. nr ewid. 56, zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- wodociąg w 90 z istn. przyłączami
- kabel telefoniczny
- kabel elektryczny
- napowietrzna linia energetyczna

W pasie drogi gminnej - dz. nr ewid. 361, zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- napowietrzna linia energetyczna

Na działce prywatnej - dz. nr ewid. 401, brak uzbrojenia terenu, występuje zadrzewienie w postaci krzewów winogron.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu objętego inwestycją.

Projekt zagospodarowania terenu obejmuje:

- Wykonanie rozbudowy sieci wodociągowej, która doprowadzać będzie wodę z istniejącej sieci wodociągowej do działki nr ewid. 401.

4. Zestawienie powierzchni.

Projektowana rozbudowa sieci wodociągowej stanowi infrastrukturę podziemną i nie ma 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 warunkach zabudowy, 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 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 rozbudowie sieci wodociągowej we wsi Piaski i Brzeziny może być źródłem niewielkich emisji pyłu, zanieczyszczeń powietrza i hałasu w związku z pracą maszyn i prowadzeniem robót ziemnych i montażowych.

Będą to jednak uciążliwości krótkotrwałe i przemijające wraz z ustaniem prac.

Eksploatacja projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej nie będzie źródłem emisji zanieczyszczeń powietrza.

Na obszarze gdzie planowana jest inwestycja nie występują formy ochrony przyrody, które mogłyby zostać narażone na oddziaływanie przedsięwzięcia.

Ze względu na lokalizację, krótkotrwałe 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 projektowanej inwestycji zamyka się w granicach działek na których jest projektowana.

II. ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany rozbudowy sieci wodociągowej w m. Piaski, na działce o nr ewid. 56, gm. Wieluń oraz w m. Brzeziny na działkach o nr ewid. 361 i 401, gm. Skomlin.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

1. Zlecenie Inwestora
2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa terenu
3. Warunki techniczne na wykonanie rozbudowy sieci wodociągowej w m. Piaski, dz. nr ewid. 56, gm. Wieluń i w m. Brzeziny, dz. nr ewid. 361, 401 gm. Skomlin z dnia 11.04.2017r.
4. Rozp. Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. Ustaw 2015 poz. 1422 z dn. 17.07.2015 r.)
5. „Warunki techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowych” COBRTI INSTAL zeszyt 7, Warszawa 2003r.
7. Normy i katalogi (WAVIN, HAWLE, AKWA)

3. ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Ø90PVC

3.1. Ogólna charakterystyka rozbudowy sieci wodociągowej Ø90PVC

Projekt swym zakresem obejmuje rozbudowę sieci wodociągowej od istniejącej sieci wodociągowej Ø90mm (PVC) do hydrantu nadziemnego H80 na działce nr 401 .

- | | |
|--|--|
| - długość sieci Ø90PVC | - 140,4 m |
| - materiał przyłącza PVC-U | - Ø90 x 4,3 PN10 |
| - rodzaj połączenia z siecią wodociągową | - kołnierz System 2000
Ø 90/80 do rur PVC |
| - zasuw kołnierzowa z obudową + skrzynka uliczna | - Ø80 mm |
| - zagłębienie sieci | - 1,5 m |

3.2. Przebieg rozbudowy sieci wodociągowej

Zaprojektowano rozbudowę sieci wodociągowej Ø90mm (PVC) zlokalizowanej na działce nr 56 (droga gminna) do hydrantu nadziemnego zlokalizowanego na działce nr 401 (działka prywatna)

Przebieg rozbudowy sieci pokazano na rys. S – 1 (Plan zagospodarowania).

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 147, poz. 1229, z późn. zm.) § 9. 1. pkt. 7 ppkt. 4) DN80 – przy rozbudowie istniejącego wodociągu o wydajności 5dm³/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 2000.

3.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie oraz ręcznie.

Szerokość dna wykopu 0,8 m.

Urobek z wykopu należy składować w bezpiecznej odległości od skarpy wykopu.

Średnie zagłębienie sieci wodociągowej ok. 1,5 m.

Rurę wodociągową należy ułożyć w gotowym wykopie na warstwie podsypki piaskowej grubości 10 cm (szerokość podsypki = szerokości wykopu).

Ułożony rurociąg należy zasypać ręcznie warstwą piasku grubości ok. 25 cm powyżej przewodu.

Warstwę piasku należy zagęszczać ręcznie.

Dopuszcza się zasypanie tak przygotowanego przewodu wodociągowego gruntem rodzimym, eliminując ostre elementy mogące uszkodzić przewód wodociągowy.

Wykop zasypywać warstwami o grubości ok. 25 cm zagęszczając poszczególne warstwy.

30 cm nad przewodem wodociągowym ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą.

Przewód wodociągowy zasypać po przeprowadzeniu prób montażowych i odbiorczych.

3.4. Roboty montażowe

Połączenie projektowanej sieci wodoc. z istniejącą siecią wodociągową Ø90mm (PVC) poprzez kołnierz SYSTEM 200 do rur PVC DN80/90 (nr kat. 0400).

Za kołnierzem zaprojektowano trójnik żeliwny kołnierzowy – kształtka T Ø80/80mm.

Zaprojektowano rozbudowę sieci wodoc. jako odcinek przewodu z rur PVC Ø90x4,3 PN 10.

Za odgałęzieniami trójnika zaprojektowano zasuwę kołnierzową Ø80 dla projektowanej rozbudowy sieci i istniejącego hydrantu.

Zasuwę wyposażać w obudowę i skrzynkę do zasuw. Skrzynkę zasuwę „utrwalić” opaską betonową lub prefabrykatem.

Zawór zasuwę oznakować tabliczką z literą „D” wg PN – 86/B-09700.

Na końcu sieci wodociągowej zaprojektowano hydrant nadziemny typu H4 DN80, h = 2380mm.

Szczegóły włączenia do istniejącej sieci wodoc. i zabudowy hydrantu pokazano w części rysunkowej.

Po zakończeniu montażu przyłączy należy przepłukać, wykonać próbę szczelności na ciśnienie 1,0 MPa, przeddezynfekować trzyprocentowym roztworem podchlorynu sodu, po czym ponownie przepłukać i zlecić badanie wody PSSE pod względem bakteriologicznym i fizykochemicznym.

3.5. Kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu

Skrzyżowanie z siecią melioracyjną

Na trasie projektowanej rozbudowy sieci nie występuje sieć drenarska.

Skrzyżowanie z kablem elektrycznym

Na trasie projektowanego przyłącza występuje kolizja z istniejącym kablem elektrycznym.

Dalsze prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

Istniejący kabel elektryczny należy w miejscu kolizji zabezpieczyć rurą osłonową firmy AROT typu A110 PS 110/100 o długości l = 3,0 m oraz podwiesić na belkach drewnianych na czas wykonywania robót ziemnych zgodnie z załącznikiem nr 2.

3.6. Prace w pasie drogi gminnej

Przed przystąpieniem do wykonywania przyłącza Inwestor winien:

- uzyskać w UG Wieluń oraz w UG Skomlin decyzję na zajęcie pasa drogowego, ponadto uiścić opłatę za zajęcie pasa drogowego
- uiścić opłatę na umieszczenie w pasie drogowym urządzenia niezwiązanego z funkcjonowaniem drogi.

Wykonawca przyłącza winien zapewnić bezpieczne warunki ruchu pojazdów mechanicznych i pieszych w obrębie prowadzonych robót.

4. WARUNKI GEOTECHNICZNE I KLIMATYCZNE

4.1. Warunki gruntowe

Na podstawie badań archiwalnych i własnych, w pobliżu projektowanego obiektu stwierdzono występowanie gruntów niejednorodnych pod względem geotechnicznym, warstwowych. Stwierdzono występowanie gruntów nasypowych (nasyp budowlany, piasek średni j. żółty o miąższości ~0,8m), gruntów rodzimych mineralnych w postaci gruntów niespoistych/sypkich (piasek średni o miąższości ~0,5m).

Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Grunt ma dobre parametry geotechniczne i nadaje się do posadowienia obiektów liniowych.

Warunki, jakim odpowiada podłoże gruntowe, zakwalifikowano do warunków prostych.

4.2. Kategoria geotechniczna

Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

5. UWAGI KOŃCOWE

- 5.1. Wytyczenie projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.
- 5.2. Termin rozpoczęcia wykonywania rozbudowy sieci wodociągowej uzgodnić z Urzędem Gminy w Wieluniu i Urzędem Gminy w Skomlinie .
- 5.3. Przed zasypaniem sieci wodociągowej zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej oraz do odbioru technicznego przez dostawcę wody.
- 5.4. Dopuszcza się zamianę projektowanych urządzeń na jakościowo równoważne w zakresie parametrów , konstrukcji i materiału.