

Zawartość opracowania

- 1. Przedmiot opracowania**
- 2. Podstawa opracowania**
- 3. Dane ogólne**
- 4. Rozwiązanie techniczne zewnętrznej instalacji wodociągowej**
 - 4.1. Ogólna charakterystyka zewnętrznej instalacji wodociągowej
 - 4.2. Roboty ziemne
 - 4.3. Roboty montażowe
 - 4.4. Zestaw wodomierzowy
 - 4.5. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- 5. Rozwiązanie techniczne zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej**
 - 5.1. Ogólna charakterystyka zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
 - 5.2. Roboty ziemne
 - 5.3. Roboty montażowe
 - 5.4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem podziemnym
- 6. Rysunki**
 - S 1 - Plan zagospodarowania
 - S 2 – Rozwinięcie zewnętrznej instalacji wodociągowej
 - S 3 – Rozwinięcie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej
 - S 4 - Schemat zabudowy węzła wodomierzowego
 - S 5 – Studzienka wodomierzowa, żelbetowa Ø1200 mm
 - S 6 – Rozwiązanie kolizji z istniejącymi urządzeniami wodno – melioracyjnymi

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany zewnętrznej instalacji wodociągowej, oraz zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej dla budynku Świetlicy wiejskiej w m. Będków, gm. Rzaśnia (dz. nr ewid. 207/1, 208).

Przedmiotowe opracowanie stanowi uzupełnienie projektu architektoniczno - budowlanego budynku Świetlicy wiejskiej.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora.
2. Założenia uzgodnione z Inwestorem.
3. Projekt zagospodarowania terenu dla budynku Świetlicy wiejskiej w m. Będków.
4. Projekt architektoniczno – budowlany budynku Świetlicy wiejskiej w m. Będków.
5. Warunki techniczne przyłączenie do sieci wodociągowej wydane przez Gospodarstwo Pomocnicze przy Urzędzie Gminy w m. Rzaśnia z dnia 07.04.2010r.
6. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U.nr 75/02 z dnia 15.06.2002r z późniejszymi zmianami).
7. Podkłady budowlane dla potrzeb projektowych
8. Obowiązujące przepisy, normy i katalogi.

3. DANE OGÓLNE

Dla przedmiotowego budynku projektuje się doprowadzenie wody oraz odprowadzenie ścieków bytowo – gospodarczych.

Zaprojektowano zewnętrzną instalację wodociągową od studzienki wodomierzowej zlokalizowanej na posesji Inwestora do budynku Świetlicy wiejskiej.

Zaprojektowano odprowadzenie ścieków bytowo – gospodarczych do bezodpływowego zbiornika ścieków.

Szczegóły podano na planie zagospodarowania terenu.

4. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOC.

4.1. Ogólna charakterystyka zewnętrznej instalacji wodociągowej

Projekt swym zakresem obejmuje odcinek instalacji wodociągowej od studni wodomierzowej gdzie zlokalizowano węzeł wodomierzowy do budynku Świetlicy wiejskiej.

- długość zewnętrznego odcinka instalacji wodociągowej - 2,3 m
- materiał zewnętrznej instalacji - Ø40 st.oc.
- zagłębienie zewnętrznej instalacji wodociągowej - 1,5 m

4.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzone będą na działce nr 208 stanowiącej własność Inwestora.

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie oraz ręcznie. Szerokość dna wykopu 1,0m.

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

Średnie zagłębienie instalacji zewnętrznej ok. 1,5 m.

Rurę wodociągową należy ułożyć w gotowym wykopie na warstwie podsypki piaskowej grubości 15 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.

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

20 cm nad przewodem wodociągowym ułożyć niebieską taśmę ostrzegawczą.

Przewód wodociągowy zasypać po przeprowadzeniu prób montażowych i odbiorczych.

4.3. Roboty montażowe

Zaprojektowano zewnętrzną instalację wodociągową jako odcinek przewodu z stalowych ocynkowanych Ø40 st.oc. od zestawu wodomierzowego w studni wodomierzowej do budynku Świetlicy wiejskiej.

Po zakończeniu montażu instalację 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.

4.4. Zestaw wodomierzowy

Do pomiaru zużywanej wody zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy firmy POWOGAZ typu JS – 3,5 / Ø25mm o nominalnym przepływie $q_n = 3,5 \text{ m}^3/\text{h}$ zainstalowany w studni wodomierzowej żelbetowej Ø1200mm.

Zestaw wodomierzowy zostanie ponadto wyposażony w:

- zawór zwrotny antyskażeniowy firmy DANFOSS typu SOCLA EA251 Ø32mm
- filtr siatkowy typu FS – 1 Ø32 mm
- 2 x zawór kulowy mufowy Ø32 mm

Sposób zabudowy węzła wodomierzowego pokazano na rysunku S 4 i S 5.

4.5. Kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu

Skrzyżowanie z siecią melioracyjną

Na trasie projektowanej instalacji może wystąpić kolizja z istniejącą siecią drenarską.

W przypadku natrafienia na rurę drenarską, dalsze prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

Istniejący rurociąg drenarski należy w miejscu kolizji przebudować zgodnie z rysunkiem.

Średnicę rury PVC należy dostosować do średnicy rury drenarskiej. Przed zasypaniem wykopu, o wykonanej przebudowie rurociągu drenarskiego należy poinformować WZMiUW.

5. ROZWIĄZANIE TECHNICZNE ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ

5.1. Ogólna charakterystyka przyłącza kanalizacji sanitarnej

Projekt swym zakresem obejmuje odcinek kanalizacji sanitarnej od budynku Świetlicy wiejskiej do bezodpływowego zbiornika ścieków o pojemności całkowitej $V = 10 \text{ m}^3$.

- | | |
|---|---------------|
| - długość zewnętrznego odcinka instalacji kanaliz. sanit. | - 22,3 m |
| - materiał zewnętrznej instalacji | - Ø160 PVC |
| - zagłębienie zewnętrznej instalacji kanaliz. sanit. | - 0,8 – 1,1 m |

5.2. Roboty ziemne

Roboty ziemne prowadzone będą na działce nr 208 stanowiącej własność Inwestora.

Roboty ziemne należy wykonywać mechanicznie oraz ręcznie. Szerokość dna wykopu 1,0m.

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

Średnie zagłębienie zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej ok. 0,8 – 1,1 m.

Rurę kanalizacyjną należy ułożyć w gotowym wykopie na warstwie podsypki piaskowej grubości 15 cm (szerokość podsypki = szerokości wykopu).

Ułożony kanał należy zasypać ręcznie warstwą piasku grubości ok. 25 cm powyżej rury.

Warstwę piasku należy zagęszczać ręcznie.

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

5.3. Roboty montażowe

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano z rur PVC Ø160mm typu ciężkiego.

Zagłębienie i spadek zewnętrznej instalacji kanalizacji sanitarnej podano na profilu podłużnym.

Kanał należy układać na podsypce żwirowo – piaskowej grubości 15 cm.

5.4 Kolizja z istniejącym uzbrojeniem terenu

Skrzyżowanie z siecią melioracyjną

Na trasie projektowanej kanalizacji może wystąpić kolizja z istniejącą siecią drenarską.

W przypadku natrafienia na rurę drenarską, dalsze prace ziemne należy prowadzić ręcznie.

Istniejący rurociąg drenarski należy w miejscu kolizji przebudować zgodnie z rysunkiem.

Średnicę rury PVC należy dostosować do średnicy rury drenarskiej. Przed zasypaniem wykopu, o wykonanej przebudowie rurociągu drenarskiego należy poinformować WZMiUW.