

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego rozbudowy sieci wodociągowej i sieci

1.0 Podstawa opracowania.

- umowa-zlecenie wizja lokalna
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500
- Wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego Warunki podłączenia do sieci wodociągowej obowiązujące normy i normatywy techniczne. Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Rurociągów z Tworzyw Sztucznych

2.0 Zakres opracowania.

W zakres opracowania wchodzi zaprojektowanie sieci wodociągowej w nawiązaniu do istniejącej.

3.0 Inwestor.

Inwestorem projektowanej inwestycji jest gmina Pabianice, z siedzibą w Pabianicach przy ul. Torowej 21.

4.0 Sieć wodociągowa.

Sieć wodociągową projektuje się z rur wodociagowych o średnicy 110 mm PVC PN-10. Rury wodociagowe należy układać w gotowym wykopie wąsko przestrzennym, o ścianach umocnionych wypraskami stalowymi, na podsypce z piasku o grubości warstwy 0,1 m i zasypywać piaskiem do wysokości 0,20 m ponad wierzch rury zwracając uwagę na to, by rurociąg nie uległ przemieszczeniu. Obsypkę i zasypkę rurociągu należy wykonać piaskiem z ubijaniem go warstwami ze wskaźnikiem zagęszczenia 0,98-1,0. Trójniki i łuki należy wzmocnić blokami oporowymi z betonu wykonanymi na twardej ścianie wykopu. Rury i kształtki należy izolować od betonu folią lub taśmą z tworzywa sztucznego. Na sieci wodociągowej projektuje się nadziemne hydranty p.poż o średnicy nominalnej 80 mm w odległości 30 cm od ogrodzenia.

Wszelkie prace ziemne i montażowe należy wykonywać zgodnie z "Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom II. Instalacje sanitarne i przemysłowe"

Próbę szczelności sieci wodociągowej należy przeprowadzić zgodnie z PN-8 I/B-10725

z zachowując następujące zasady:

rurociągi nie mogą być dłuższe niż 300 do 500 m łuki, trójniki, zaślepki i armatura pozostają odkryte, a proste odcinki rur pomiędzy

- złączami przysypane piaskiem i grunt zagęszczony próba może się odbyć po 48 godz. od zasypania max. temperatura wody wynosi 10 stopni C
- próbę szczelności przeprowadza się po całkowitym zakończeniu montażu w najwyższym punkcie sieci należy zamontować odpowietrznik napełnienie sieci odbywa się powoli w najniższym jej punkcie ciśnienie próbne powinno wynosić 10 kG/cm² i winno być utrzymane przez 2 godz. przez 6 godz. należy wodociąg poddać próbie podwyższonego ciśnienia, równego 1,3 ciśnienia próbnego, a potem je obniżyć do ciśnienia próbnego.

Warunkiem przeprowadzenia pozytywnej próby ciśnienia jest, by spadek nie wynosił więcej niż 0,1 kG/cm² na każde 100 m w ciągu godz.

Po zakończeniu próby szczelności ciśnienie w rurociągu należy zmniejszyć powoli, w sposób kontrolowany. Po próbie należy całkowicie opróżnić wodociąg.

Przed oddaniem wodociągu do eksploatacji należy go przepłukać przy szybkości zapewniającej wypłukanie wszelkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Dezynfekcję należy wykonać przy pomocy 3% roztworu wodnego podchlorynu sodu przez 24 godz. a potem go usunąć i rurociąg ponownie przepłukać.

Po stwierdzeniu przez Sanepid braku zanieczyszczeń, nowo wybudowany rurociąg można włączyć do czynnej sieci wodociągowej.

Ogólna długość wodociągu wynosi $L=480,3$ m

5.0 uzbrojenie terenu i kolizje

W pasie ulicznym nie występuje inne uzbrojenie.

6.0 Własność terenu

zgodnie z wypisem projektowany wodociąg został zlokalizowany w drodze gminnej na działce 365, 363/1, 364/4 należącej do Gminy Pabianice.

7.0 Usytuowanie przewodu wodociągowego

Wodociąg zaprojektowano po stronie południowej drogi w odległości ca. 1,5 m od krawędzi granic działek. wodociąg przebiega pod drogą nie utwardzoną. Charakterystyczne punkty na mapie wyznaczone są przez układ współrzędnych.

8.0 Dobór średnicy i rozwiązanie materiałowe.

Istniejąca sieć wodociągowa wykonana jest z rur 110 PVC PN 10. Budowę sieci projektuje się zgodnie z warunkami technicznymi D= 110/4,2 PN-10.

9.0 uzbrojenie wodociągu.

Na początku i końcu wodociągu projektuje się zasuwę odcinającą kołnierkową Ø 100 mm o wolnym przelocie i miękkim sercu. Na odgałęzieniu projektuje się hydrant ppoż nadziemny odcięty zasuwac 80 mm z wolnym przelotem i miękkim sercem. Na odgałęzieniach i załamaniach wodociągu oraz za kolanem stopowym hydrantu przewiduje się bloki oporowe, a pod zasuwami i hydrantami bloki podporowe. Wrzeczona zasuw należy umieścić w obudowie, wyprowadzić do poziomu terenu i obudować skrzynką żeliwną uliczną.

Trasę wodociągu oznaczyć taśmą ostrzegawczą PE w kolorze biało-niebieskim szer. 20 cm, z wkładką metaliczną, układaną w wykopie 30 cm ponad rurociągiem. Zasuw odcinające, hydranty i odgałęzienia oznaczyć tabliczkami informacyjnymi.

10.0 Warunki wykonania i odbioru robót.

Realizacja inwestycji należy prowadzić zgodnie ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót. Dopuszcza się stosowanie materiałów tych producentów pod warunkiem spełnienia powyższych parametrów technicznych i posiadania aktualnych aprobat technicznych.

11.0 odwodnienie wykopów

Rurociągi należy układać na suchym podłożu. Woda gruntowa na poziomie 2,0-2,2 poniżej powierzchni terenu . Wykopy będą powyżej poziomu wody gruntowej.

12.0 odtworzenie nawierzchni

Wodociąg biegnie w poboczu drogi nieutwardzonej. Wykop powinien być zasypywany gruntem niewysadzinowym i zagęszczany warstwami grubości co 40 cm. Wg PN-S-02205/1998. Zagęszczenie gruntu powinno odbywać się przy wilgotności optymalnej (dopuszczalna odchyłka do 2% W opt.) Wymagana wielkość wskaźnika zagęszczenia gruntu na poboczu $I_s = 0,95-1,0$.W trakcie zasypywania wykopu gruntem należy badać wskaźniki zagęszczenia z każdej zagęszczanej warstwy. Zagęszczanie podsypki cementowo-piaskowej należy prowadzić dużymi zagęszczarkami, lub walcami wibracyjnymi. Do odtworzenia podbudowy można wykorzystać tłuczeń właściwie ułożony i zaklinowany.

Część opisowa do projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Projektowana sieć wodociągowa usytuowana została zgodnie z rys. Nr 1 w drodze gminnej w poboczu .

2. Istniejący stan zagospodarowania

Na działce nr 365, 363/1, 364/4 należącej do Gminy Pabianice. znajdują się:

- jezdnia gruntowa
- istniejące ogrodzenia oddzielające drogę od prywatnych działek.

3. Projektowane zagospodarowanie

Zakres projektowanej inwestycji przedstawia się następująco:
zostanie wybudowana sieć wodociągowa z odtworzeniem nawierzchni gruntowej.

4. Zestawienie powierzchni i innych gabarytów

Dane gabarytowe: Powierzchnia działki: 5610 m² Długość sieci wodociągowej 480,3 m.

5. dane informacyjne podleganiu pod konserwatora zabytków

Stwierdza się na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, że teren na którym zaprojektowano przyłącze kanalizacji sanitarnej nie podlega ochronie konserwatora zabytków.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

W pobliżu terenu inwestycji nie są prowadzone żadne prace górnicze.

7. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących dla środowiska i przewidywanych zagrożeń oraz higieny zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami

Zgodnie z przepisami stosuje się materiały mające atesty dopuszczające do obrotu handlowego. Nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia jego użytkowników oraz otoczenia zgodnym z przepisami odrębnymi.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki i stopnia skomplikowania obiektu.

Nieskomplikowany obiekt budowlany.

Uwagi końcowe:

- Roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru.
- Po zakończeniu robót obiekt zgłosić do inwentaryzacji geodezyjnej i do użytkowania.