

III OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT, ZAKRES INWESTYCJI I OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa infrastruktury technicznej mającej na celu zasilenie w wodę , terenu przeznaczanego pod osiedle domów jednorodzinnych w miejscowości BUK ; działki nr 103/88, 103/3-103/12, 103/14-103/45 w gm, Dobra

Przedmiotem opracowania jest :

-projekt budowlany sieci wodociągowej osiedlowej na potrzeby osiedla budynków jednorodzinnych mieszkalnych zlokalizowanych w miejscowości Buk, gmina Dobra.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Warunki Ogólne i Techniczne Przyłączenia do sieci wodociągowych i kanalizacyjnych
- Miejscowy Plan Zagospodarowaniu Przestrzennego
- Aktualna mapa do celów projektowych terenu
- Zlecenia Inwestora
- Wizja lokalna w terenie
- Uzgodnienia z eksploatatorem sieci
- Obowiązujące Wytyczne projektowania, przepisy i normy, katalogi i literatura techniczna

3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.

Teren inwestycyjny jest obecnie niezabudowany. Teren przygotowywany jest pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną.

4. OCHRONA KONSERWATORA.

Teren inwestycyjny nie jest objęty rejestrem zabytków oraz nie podlega ochronie konserwatora. Niemniej jednak podczas prowadzenia prac budowlanych i ziemnych, w razie ujawnienia przedmiotu posiadającego cechy zabytku należy niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków i dalsze prace prowadzić w uzgodnieniu z nim.

5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA; OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Planowana inwestycja jako budowa infrastruktury technicznej a co za tym idzie nie powoduje wzrostu emisji, zużycia paliw, i energii- nie stanowi zagrożenia dla środowiska, higieny i zdrowia użytkowników. Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany, nie wykracza poza granice działek inwestycyjnych. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu, infrastruktury technicznej określono w oparciu o ustawę o prawie budowlanym z dnia 7 lipca 1994r. Z późniejszymi zmianami oraz rozporządzenie ministra infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (dz.u. nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

Zasilenie przedmiotowej inwestycji nastąpi poprzez wykonanie obwodowej sieci wodociągowej w działce nr 103/88 wraz z odcinkami zasilającymi działki przyłączeniowe nr 103/3 – 103/12, 103/14 – 103/45. Miejsce włączenia do istniejącego wodociągu $\varnothing 160$ w działce nr 103/40 (pkt W0-1).

Trasę sieci wodociągowej należy wytyczyć zgodnie z obliczonymi współrzędnymi punktów załamań.

Lokalizacja wodociągu uwzględni możliwość zbrojenia terenu osiedla w perspektywie w pozostałe media.

7. WYTYCZNE WYKONANIA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU

7.1. MATERIAŁY

SIEĆ

- Włączenie do istniejących sieci wykonać zg. ze schematami montażowymi.

- Sieć wodociągową wykonać z rur PVC 160 i 110, PN 10 ciśnieniowych łączonych na uszczelki gumowe w/g systemu firmy Wavin Buk. Rury winny spełniać wymagania PN-74/C-89200.

- Zasuwy, kształtki, montażowe stosować w systemie, np. Hawle lub AVK z żeliwa sferoidalnego łączone kołnierzowo i Wavin Buk z PVC, zgodnie ze schematami montażowymi; Zasuwy montować w oryginalnych obudowach teleskopowych i umieścić w skrzynkach ulicznych mocowanych płytą betonową typową do rzędnej terenu, z deklek ciężkim. Korpus z polietylenu HDPE, podstawa z HDPE (40T) i wytrzymałość na temperaturę 200°C.

- Zabezpieczenie celów p.poż. stanowić będą hydranty naziemne łamane z podwójnym zamknięciem (np. HAWLE kat. 5072) dn 80 nr (lokalizacja zg rys. Nr 1). Zgodnie z normą PN-92-B-01707, wymagana wydajność wodociągu wynosi $q=10\text{l/s}$, lub zapas wody w ilości 100m^3 .

ODRZUTY

- Włączenia w rurociągi główne należy wykonać poprzez nawiertki do rur PCV z obudową teleskopową i skrzynką uliczną.

- Odcinki wodociągowe do działek przyłączeniowych wykonać z rur PE 80 de 32 SDR 11 PN 10 ciśnieniowych.

Wszystkie elementy przyłączy należy łączyć poprzez złączki elektrooporowe. Przejścia przez przegrody budowlane wykonywać w tulejach mechanicznych.

7.2. WYKONANIE

- Sieć wodociągową układać na głębokości min 1.40 gruncie sypkim rodzimym.

- Roboty instalacyjne prowadzić w wykopach wąskoprzestrzennych o skarpach pionowych umocnionych

- Po zatwierdzeniu zakończonego posadowienia przez kierownika budowy należy natychmiast wykonać obsypkę przewodu.

Obsypka musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury i tak wykonana by rurociąg nie uległ zniszczeniu lub przemieszczeniu.. Wypełnienie dookoła rurociągu może być wykonane z gruntu rodzimego. Zasypkę wykopu należy zagęszczać (w zakresie ok. 90 % w skali Proctora) warstwami o grubości 10-30 cm aż do wysokości ok. 30 cm powyżej powierzchni rury.

- Wszystkie części żeliwne uzbrojenia podziemnego należy zabezpieczyć taśmą termokurczliwą, a połączenia śrubowe uzbrojenia zabezpieczyć tawotem.

-Wzdłuż prowadzenia rurociągu ułożyć taśmę lokalizacyjną z wkładką metalową magnetyczną łączoną na zaciski z wyprowadzeniem końcówek do skrzynki zasuwej oraz do wodomierza..

-Miejsca zamontowania zasuw ziemnych, hydrantów i tp., należy oznakować tabliczkami informacyjnymi zamontowanych na trwałych obiektach budowlanych jeżeli ich odległość nie przekracza 25m lub na typowych słupkach betonowych.

-Celem zabezpieczenia przejść i umożliwienia ruchu pieszego, na okres budowy należy stosować pomosty z barierkami ułożonymi w poprzek wykopów: dla pieszych długość pomostów 1,5 m, szerokość 1,0m z barierkami, dla samochodów, na dojazdach do posesji należy ułożyć pomosty o szerokości 2,5 m i długości 2,0m.

8. UWAGI.

-Na etapie P.B. brak możliwości stwierdzenia jednoznacznego poziomu wody gruntowej. Wobec powyższego sposób ewentualnego odwodnienia wykopu na czas budowy wykonawca winien ustalić w trakcie budowy.

-Wykopy wykonać jako pionowe umocnione zg. z PN.

-W przypadku stwierdzenia w trakcie wykopów obecności podłoża torfowego należy wykonać wymianę gruntu zg. z zaleceniami dokumentacji geologicznej.

- Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonać odkrywki istniejących węzłów (w razie konieczności skorygować układy montażowe) i uzgodnić je szczegółowo z Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. Z o.o. w Goleniowie

-Wcinę do sieci miejskiej wykonać pod nadzorem Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. Z o.o.

-Szczegółowe dane techniczne: rzędne posadowienia, spadki, średnice, itd. podano na profilach części rysunkowej

-Próby i odbiory należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II, opracowaniami Centralnego Ośrodka Badawczo-Rozwojowego Techniki Instalacyjnej „INSTAL”

-Przed oddaniem do eksploatacji sieć i przyłącza przepłukać i zdezynfekować.

-W przypadku konieczności wykonania izolacji termicznej uzgodnić sposób wykonania z dostawcą wody na etapie budowy

-Roboty zanikowe (wszystkie rurociągi i węzły montażowe) przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru u dostawcy wody, Wodociągi Zachodniopomorskie Sp. Z o.o.

-Po wykonaniu sieci i napełnieniu jej wodą i poddaniu próbie ciśnienia należy przy użyciu specjalistycznego przyrządu mierzącego jednocześnie ciśnienie i wydatek wykonać badanie każdego z hydrantów. Wymagane ciśnienie na zaworze hydrantowym nie może być mniejsze niż 0.2MPa a wydajność 10l/s. Wyniki badań powinny być potwierdzone protokołem.



9. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

LP./ozn	MATERIAŁ	ILOŚĆ szt./mb/kpl
1	Czwórnik kołnierzowy z żel. Sferoid. DN150, np. HAWLE	1
2	Zasuwa kołnierzowa dn=150mm (typ długi) z żel. sferoid. GGG400 z org. obudową teleskopową i przedłużką np.HAWLE	4
3	Zwężka dwukołnierzowa dn=150/100 z żel. Sferoid. GGG400, np. HAWLE	2
4	Mufa kołnierzowa żeliwna „FW” dn. 150	4
5	Zasuwa kołnierzowa dn=80mm (typ długi) z żel. sferoid. GGG400 z org. obudową teleskopową i przedłużką np.HAWLE	5
6	Kształtka - prostka dwukołnierzowa żeliwna dn=80mm; L=1,0mb	5
7	Kolano „N” dn=80mm z żel. Sferoid. GGG400	5
8	Hydrant p.poz.φ80 naziemny z przyłączem kołnierzowym kolaniem ze stopką N oraz skrzynką uliczną typu ciężkiego (Hawle), z zabezpieczeniem przed złamaniem	5
10	Zasuwa kołnierzowa dn=100mm (typ długi) z żel. sferoid. GGG400 z org. obudową teleskopową i przedłużką np.HAWLE	7
11	Kołnierz ślepy dn=100	3
12	Kołnierz ślepy dn=150	1
13	Mufa kołnierzowa żeliwna „FW” dn. 100	13
15	Trójnik kołnierzowy dn=100/80z żel. sferoidalnego GGG400,np. HAWLE	6
16	Trójnik kołnierzowy dn=150/100z żel. sferoidalnego GGG400,np. HAWLE	1
17	Trójnik kołnierzowy dn=100/100z żel. sferoidalnego GGG400,np. HAWLE	1
19	Rura PVC ciśnieniowa DN 110 PN 10	~639mb
20	Rura PVC ciśnieniowa DN 160 PN 10	~67mb
21	Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową	~910mb
27	Nawiertka na rurę PVC do nawiercania pod ciśnieniem dn 160/32 wraz z obudową i teleskopem	3
28	Nawiertka na rurę PVC do nawiercania pod ciśnieniem dn 110/32 wraz z obudową i teleskopem	39
33	Rura stalowa dn80	11mb
34	Rura PE de 32	~233mb
36	Zaślepka dn32PE	42
37	Teleskop do nawiertki	42
38	Skrzynka uliczna do nawiertki	42
39	Płytki betonowa do skrzynki z otworem	42
40	Skrzynka uliczna z podkładką	42
41	Tabliczki do oznakowania	28