

USŁUGI PROJEKTOWE
MONIKA GRIEGER
Ul. Barbakan 12/2, 71-028 Szczecin
Tel. 91 48 64 110

PROJEKT BUDOWLANY

NAZWA INWESTYCJI: UZBROJENIE TERENU
POD OSIEDLE DOMÓW JEDNORODZINNYCH -
SIEĆ WODOCIĄGOWA

KATEGORIA OBIEKTU: XXVI

TEMAT OPRACOWANIA : SIEĆ WODOCIĄGOWA

ADRES INWESTYCJI: dz. nr 103/88, 103/13, 103/42, 103/46, 103/48, 103/49, 103/51
÷103/55, 103/57 ÷103/77, 103/79 ÷103/87
Buk, gmina Dobra

INWESTOR: ALFA NIERUCHOMOŚCI BOĆWIŃSKI, KRYSIŃSKI SP.J.
Warzymice 43, 72-005 Przecław

STADIUM: PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: SANITARNA

PROJEKTOWAŁA: mgr inż. MONIKA GRIEGER
upr. bud. nr 70/Sz/2002

OŚWIADCZAM, ŻE W.W. PROJEKT ZOSTAŁ
WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

SPRAWDZAŁA: mgr inż. BRYGIDA MAŁGORZATA RANA
upr. ZAP/0148/POOS/05

OŚWIADCZAM, ŻE W.W. PROJEKT ZOSTAŁ
WYKONANY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI
PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

OPRACOWAŁA: mgr inż. URSZULA KULPIŃSKA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. ZAŁĄCZNIKI
2. P.B. SIEĆ WODOCIĄGOWA
3. INFORMACJA BIOZ

SZCZECIN, LISTOPAD 2020

Spis treści

III OPIS TECHNICZNY	3
1. TEMAT, ZAKRES INWESTYCJI I OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU.	3
4. OCHRONA KONSERWATORA.....	3
5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, HIGIENY I ZDROWIA; OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	3
6. KATEGORIA OBIEKTU	4
6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.	4
7. WYTYCZNE WYKONANIA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU	4
7.1. MATERIAŁY	4
7.2. WYKONANIE	5
8. UWAGI.....	5
9. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW	7

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

RYS. NR 1 PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – PRZEBIEG UZBROJENIA
RYS. NR 2.1 PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ – ODCINEK NR 1
RYS. NR 2.1 PROFIL PODŁUŻNY SIECI WODOCIĄGOWEJ– ODCINEK NR 2
RYS. NR 3 SCHEMAT WĘZŁÓW MONTAŻOWYCH

III OPIS TECHNICZNY

1. TEMAT, ZAKRES INWESTYCJI I OPRACOWANIA

Przedmiotem inwestycji jest budowa infrastruktury technicznej mającej na celu zasilenie w wodę , terenu przeznaczonego pod osiedle domów jednorodzinnych w miejscowości BUK ; działki nr 103/13, 103/42, 103/46, 103/48, 103/49, 103/51 ÷ 103/55, 103/57 ÷ 103/77, 103/79 ÷ 103/87 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 eksplotatorem 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. Projektowana inwestycja jest zgodna z zapisami Miejscowego Planu zagospodarowania Przestrzennego Uchwała rady Gminy Dobrej nr VIII/111/01 z dn. 29.11.2001.: Dz. Urz. Woj. Zach. z 2001r, Nr 48, poz.1306

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. KATEGORIA OBIEKTU

Zganie z Dz.U.2012.0.463 - Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych-projektowany obiekt należy do I kategorii geotechnicznej.

6. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

Zasilenie przedmiotowej inwestycji nastąpi poprzez wykonanie sieci wodociągowej w działce nr 103/88 wraz z odcinkami zasilającymi działki przyłączeniowe nr 103/13, 103/42, 103/46, 103/48, 103/49, 103/51 ÷ 103/55, 103/57 ÷ 103/77, 103/79 ÷ 103/87 .

Projektuje się dwa odcinki sieci wodociągowej PEØ110 mm:

I odcinek: włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Ø160 w działce drogowej nr 103/88 na wysokości działki nr 103/42 zgodnie z częścią rysunkową.

II odcinek: włączenie do istniejącej sieci wodociągowej Ø110 w działce drogowej nr 103/88 na wysokości działki nr 103/88 zgodnie z częścią rysunkową.

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

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

7. WYTYCZNE WYKONANIA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU

7.1. MATERIAŁY

SIEĆ W PASIE DROGI WEWNĘTRZNEJ

- Włączenie do istniejących sieci wykonać zg. ze schematami montażowymi. Wszystkie trójniki i kolana łączone na śruby nierdzewne.

-Sieć wodociągową wykonać z rur PE 110 SDR 11 PN16 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, 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 .

ODCNKI ZASILAJĄCE DZIAŁKI POD ZABUDOWE

-Włączenia w rurociągi główne należy wykonać poprzez nawiertki samo nawiercające do rur PE, PVC z zaworem kombinowanym DN100/ 6/4"

-Odcinki wodociągowe do działek przyłączeniowych wykonać z rur PE de 32 SDR 11 PN 16 ciśnieniowych.

- Na każdym odcinku przyłącza wodociągowego, przed granicą działki posesji zaprojektowano zasuwę odcinającą gwintowaną, żeliwną Ø32.

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 zasuwowej 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 pomoce 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
- Wcinkę 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.

UWAGA:

Niniejszy projekt budowlany (PB) służy do uzyskania pozwolenia na budowę.

W celu zachowania bezpieczeństwa oraz staranności wykonania budowa powinna być prowadzona na podstawie projektu wykonawczego (PW) będącego przedmiotem odrębnego opracowania.

9. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

LP./ozn	MATERIAŁ	ILOŚĆ szt./mb/kpl
1	Zasuwa kołnierzowa dn=80mm (typ długi) z żel. sferoid. GGG400 z org. obudową teleskopową i przedłużką np.HAWLE	6
2	Kształtka - prostka dwukołnierzowa żeliwna dn=80mm; L=1,0mb	6
3	Kolano „N” dn=80mm z żel. Sferoid. GGG400	6
4	Hydrant p.poż.φ80 naziemny z przyłączem kołnierzowym kołanem ze stopką N oraz skrzynką uliczną typu ciężkiego (Hawle), z zabezpieczeniem przed złamaniem	6
5	Zasuwa kołnierzowa dn=100mm (typ długi) z żel. sferoid. GGG400 z org. obudową teleskopową i przedłużką np.HAWLE	10
6	Mufa kołnierzowa żeliwna „FW” dn. 100	16
7	Trójnik kołnierzowy dn=100/80z żel. sferoidalnego GGG400,np. HAWLE	6
8	Trójnik kołnierzowy dn=100/100z żel. sferoidalnego GGG400,np. HAWLE	1
9	Rura PE 110 SDR 11 PN16	~734mb
10	Taśma ostrzegawcza z wkładką metalową	~1024mb
11	Nawiertka na rurę PE do nawiercania pod ciśnieniem de 110/32 wraz z obudową i teleskopem	40
12	Rura stalowa dn80	~17mb
13	Rura PE de 32	~271mb
14	Zaślepka dn32PE	40
15	Teleskop do nawiertki	40
16	Skrzynka uliczna do nawiertki	40
17	Płytką betonową do skrzynki z otworem	40
18	Skrzynka uliczna z podkładką	40
19	Zasuwa odcinająca gwintowana, żeliwna Ø32.	40
20	Tabliczki do oznakowania	