

P.W. „HYDROINSTAL”
Ul. Zwycięstwa 137-139, 75-620 Koszalin

PROJEKT BUDOWLANY

ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ

| | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| jednostka ewidencyjna | Będzino |
| obręb ewidencyjny | Dobrzyca |
| numer działki | 177, 421/2, 437, 212/4 |
| kategoria obiektu budowlanego | XXVI |

INWESTOR: Gmina Będzino
76-037 Będzino 19

| | |
|--------------------|--|
| PROJEKTOWAŁ | |
|--------------------|--|

KOSZALIN , styczeń 2016 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

| | |
|---|-------|
| 1. Spis treści | 1 |
| 2. Oświadczenie projektanta..... | 2 |
| 3. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia..... | 3 |
| 4. Uprawnienia budowlane | 4 |
| 5. Zaświadczenie ZOII B Szczecin | 5 |
| 6. Warunki techniczne GZK Będzino... .. | 6 |
| 7. Decyzja PZD Manowo..... | 7-8 |
| 8. Decyzja o ustaleniu lokalizacji celu publicznego..... | 9-12 |
| 9. Opinia ZUDP | 13-20 |
| 10. Opis techniczny | 21-25 |
| 11. Projekt zagospodarowania terenu | 26 |
| 12. Rysunki..... | 27 |

KOSZALIN STYCZEŃ 2016

I. OPIS TECHNICZNY

1.0 Podstawa opracowania

2.0 Cel i zakres opracowania.

3.0 Opis rozwiązania projektowego

3.1 Wodociąg

3.1.1. Próby na ciśnienie, płukanie i dezynfekcja

3.1.2. Hydrant p.poż.

3.1.3. Studnia spustowa

4.0 Roboty ziemne

5.0 zabezpieczenie inwestycji przed podtopieniem

6.0 Uwagi i wnioski końcowe

7.0 Obszar oddziaływania obiektu

II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan sytuacyjno-wysokościowy

skala 1:500

rys. nr 1-4

2. Profil podłużny wodociągu

skala 1:100/500

rys. nr 5

OPIS -TECHNICZNY

do projektu budowlanego wodociągu PE HD 90 x 5,4 SDR17 PN10 w miejscowości Dobrzyca

dz. nr **177, 421/2, 437, 212/4** obręb Dobrzyca gm. Będzino.

1.0 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Warunki techniczne i ogólne budowy rozdzielczej sieci wodociągowej na terenie gminy Będzino z dnia 03.09.2014 r. pismo WK 6214/23/14
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji z dnia 23.07.2014 PP.6733.9.2014
- Decyzja PZD Manowo nr 54-U/2014 z dnia 09.07.2014 r.
- protokół z narady koordynacyjnej nr GK.6630.879.2014 z 19.09.2014 r wydana przez Starostwo Powiatowe w Koszalinie
- Obowiązujące normy i przepisy

2.0 CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest połączenie sieci wodociągowych w miejscowościach Dobrzyca i Strzepowo

Zakres opracowania obejmuje wodociąg PE HD 90 x 5,4 SDR17 PN10 na odcinku od węzła nr 1 - włączenia do istniejącego wodociągu PVC 90 w działce drogowej nr 421/2 do węzła nr 30 na działce nr 177.

3.0 OPIS PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ.

3.1 Wodociąg.

Włączenie wodociągu PE HD 90 x 5,4 SDR17 PN10 projektuje się do istniejącego wodociągu PVC de 90 w punkcie W1 na działce nr 421/2. Włączenie poprzez trójnik kołnierzowy DN 80. Za trójnikiem zamontować zasuwę miękkouszczelniającą kołnierzową typu E DN 80 HAWLE lub zasuwę o bardzo zbliżonych parametrach technicznych do wymienionej zasuw - innego producenta.

Wodociąg wykonać z rur PE HD 90 x 5,4 SDR17 PN10. Łączenie rur za pomocą zgrzewania doczołowego.

Przejście rurociągu PE HD 90 x 5,4 SDR17 PN10 pod drogą powiatową i pod zjazdami do pól, zaprojektowano metodą bezwykopową – za pomocą przecisku w rurze osłonowej PE HD 100 DN 150. Łączna długość przecisków wynosi 85 m.

Odpowietrzenie wodociągu odbywać się będzie poprzez hydranty nadziemne DN 80 zamontowane w węzłach nr 1, 5, 11, 16, 22 i 30.

Długość wodociągu PE HD 90 x 5,4 SDR17 PN10 wynosi **1086 m.**

3.1.1 Próby na ciśnienie, płukanie i dezynfekcja.

Wodociąg należy poddać próbie na ciśnienie. W czasie próby armatura odcinająca musi być odkryta. Ciśnienie próbne powinno być równe 1,5-krotnej wartości ciśnienia roboczego. Po zakończeniu budowy przewodu i pozytywnych wynikach prób szczelności należy dokonać jego płukania czystą wodą.

Przewody wodociągowe należy poddać dezynfekcji za pomocą roztworu podchlorynu sodu lub wapnia chlorowanego. Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić /24h. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru należy przeprowadzić ponowne płukanie.

Wykonać zgodnie z normą PN-81/B-10725.

3.1.2 Hydrant p. poż.

Hydranty zaprojektowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz. U. Nr 121 z 11.07.2003.

Zaprojektowano sześć hydrantów p.poż. DN 80 z zasuwą na odgałęzieniu, nadziemny Jafar nr kat. 8855 lub hydrant o bardzo zbliżonych parametrach technicznych do wymienionego - innego producenta.

Wydajność hydrantu 10l/s. Ciśnienie 0,2MPa.

3.1.3. Studnia spustowa

W węźle nr 4 zaprojektowano studnię spustową DN 1000 betonową systemową z dnem.

Właz do studni żeliwny typu ciężkiego

W studni zaprojektowano zamontowaną na trójniku kołnierzowym zasuwę miękkouszczelniającą kołnierzową typu E DN 80 HAWLE lub zasuwę o bardzo zbliżonych parametrach technicznych do wymienionej zasuwę - innego producenta.

4.0 ROBOTY ZIEMNE.

Wytczenie trasy sieci wodociągowej należy zlecić uprawnionej jednostce geodezyjnej.

Nie wyklucza się istnienia w terenie uzbrojenia podziemnego niezainwentaryzowanego.

Przewody sieci należy układać na podsypce z piasku grubości 15cm z obsypaniem gruntem rodzimym – piasek.

Trasę wodociągu oznakować taśmą plastikową znaczącą w kolorze niebieskim z wkładką metalową i z napisem „WODOCIĄG”

Armaturę na sieci, hydranty należy oznaczyć tabliczkami informacyjnymi umieszczonymi w widocznym miejscu. Tabliczki na słupku stalowym.

Materiał na podsypkę i obsypkę powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20mm.
- materiał nie może być zamrożony,
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału.

Całość wykonać zgodnie z instrukcją montażową układania rurociągów z PE.

Roboty ziemne wykonać mechanicznie, a w miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem, w miejscach zbliżeń do budynków, drzew i innych obiektów - ręcznie.

W obrębie projektowanego wodociągu występują czynne sieci drenarskie (zbieracze i sączki). Mogą również wystąpić nadal czynne urządzenia drenarskie wykonane w okresie przedwojennym dla których brak jest danych ewidencyjnych. W przypadku przerwania ciągów drenarskich uszkodzone miejsca należy naprawić poprzez ponowne ułożenie przerwanych ciągów na korytkach drewnianych opartych w gruncie rodzimym i staranne ich zasypywanie.

Prace ziemne należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Rozmoczone partie gruntów należy z podłoża usunąć

i zastąpić podsypką piaszczysto-żwirową lub chudym betonem. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem.

Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą BN-83/8836-62 oraz zgodnie z przepisami BHP.

5.0 ZABEZPIECZENIE INWESTYCJI PRZED PODTOPIENIEM

W czasie budowy sieci wodociągowej należy wykopy chronić przed zalaniem wodą, a w miejscach pojawienia się wody gruntowej należy ją wypompować. Ilość roboczogodzin pracy pompy określi inspektor na budowie.

Nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu ani też zmiany istniejącego systemu odwadniania terenu.

6.0 UWAGI I WNIOSKI KOŃCOWE.

- Przed przystąpieniem do robót należy komisyjnie przejąć plac budowy.
- Przed rozpoczęciem robót należy powiadomić kierownika danego Rejonu Eksploatacyjnego GZK przedstawiając do wglądu uzgodniony branżowo projekt
- Istniejące uzbrojenie należy dokładnie zlokalizować w trakcie realizacji robót ziemnych poprzez wykonanie przekopów próbnych.
- W przypadku kolizji projektowanej sieci z niezinventaryzowanym na podkładach uzbrojeniem, oraz wszelkie odstępstwa należy korygować przy udziale inspektora nadzoru i użytkownika sieci.
- Roboty montażowe wykonać zgodnie z instrukcją montażową rur.
- Prace ziemne i montażowe należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, zarządzeniami oraz warunkami technicznymi.

Do odbioru końcowego, w celu uzyskania protokołu od inspektora GZK należy przedłożyć:

- projekt budowlany z uzgodnieniem GZK
- protokół z przeprowadzonej próby ciśnienia
- mapę powykonawczą geodezyjną wykonanej sieci z załączonymi współrzędnymi geodezyjnymi
- wynik bakteriologicznego badania wody.

UWAGA:

Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami bhp, oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” tom II.

7.0 Obszar oddziaływania obiektu

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, uwzględniono przepisy zawarte w § 12, § 13, § 60, § 271 rozporządzenia.

W związku z realizacją inwestycji, obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

OPRACOWAŁ