

PROJEKT BUDOWLANY

SIEĆ WODOCIĄGOWA

OBIEKT : Sieć wodociągowa „**SKARBIMIERZYCE**”

ADRES : Skarbimierzyce gm. Dobra

INWESTOR : „Wodociągi Zachodniopomorskie” Sp. z o.o.
Goleniów, ul. I Brygady Legionów 8 - 10

PROJEKTANT : mgr inż. Ewa Jeleńska
upr. bud. 274/Sz/81

SPRAWDZIŁ : Tomasz Paszczak
upr. bud. 552/Sz/94

*Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo Budowlane z dn. 7 lipca 1994 r.
oświadczam,
iż projekt budowlany pod nazwą **Sieć wodociągowa w Skarbimierzycach gm. Dobra**
jest wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.*

Egz. 1

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Materiały wyjściowe
- 1.3. Przedmiot i zakres opracowania
- 1.4. Sieć wodociągowa
- 1.5. Technologia i warunki techniczne wykonania robót
- 1.6. Uwagi

II. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

III. ZAŁĄCZNIKI

1. DECYZJA Nr 97/2007 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, z dnia 23.11.2007 r. wydana przez Wójta Gminy Dobra
2. Warunki do opracowania projektu budowlanego budowy odcinka sieci wodociągowej w miejscowości SKARBIMIERZYCE gmina Dobra z dnia 14.01.2008 r. wydane przez WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE spółka z o.o.
3. Opinia ZUDP Nr : 17/08 z dnia 23.01.2008 r. wydana przez Starostę Powiatu Polickiego Zespół Uzgadniania Dokumentacji Projektowej
4. Uzgodnienie z Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Szczecinie
5. Uzgodnienie z Gminą Dobra
6. Uzgodnienie

IV. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Mapa syt. wys. w skali 1 : 500 lokalizacji projektowanej sieci wodociągowej w Skarbimierzycach
2. Profil sieci wodociągowej 1 : 100/ 500
3. Bloki oporowe – a d a p t a c j a

V. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. Podstawa opracowania

Projekt budowlany na wykonanie odcinka sieci wodociągowej w m. Skarbimierzyce gm. Dobra opracowano na Zlecenie Wodociągów Zachodniopomorskich Spółka z o.o., ul. I Brygady Legionów 8 – 10, 72-100 Goleniów.

1.2. Materiały wyjściowe

- DECYZJA Nr 97/2007 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, z dnia 23.11.2007 r. wydana przez Wójta Gminy Dobra
- Warunki do opracowania projektu budowlanego budowy odcinka sieci wodociągowej w miejscowości SKARBIMIERZYCE gmina Dobra z dnia 14.01.2008 r. wydane przez WODOCIĄGI ZACHODNIOPOMORSKIE spółka z o.o. z siedzibą w Goleniowie
- Mapa syt. wys. terenu inwestycji w skali 1 : 500 szt. 1, oprac. przez : Usługi Geodezyjne Henryk Cielecki ul. Zakole 47/3, Szczecin.

1.3. Przedmiot i zakres opracowania

Tematem opracowania jest budowa sieci wodociągowej w m. Skarbimierzyce gm. Dobra od stacji wodociągowej do wciniki w istn. wodociąg na działce o nr geodez. 12 (pas drogi krajowej relacji Szczecin – Lubieszyn)

Trasa projektowanej sieci wodociągowej przebiega wzdłuż drogi gruntowej od stacji wodociągowej do drogi asfaltową (kierunek Lubieszyn) przez nast. działki geodezyjne :

- nr 1/3, 9/17, 1/1, 3, 14 - właściciel/władający : Gmina Dobra
- nr 12 – właściciel/władający Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad. Oddział w Szczecinie
- nr 15/9 - właściciel/władający : osoby fizyczne

1.4. Sieć wodociągowa

Projektowany odcinek sieci wodociągowej ma za zadanie polepszenie zaopatrzenia w wodę sanitarno bytową oraz ppoż. mieszkańców.

(zgodnie z normą PN-92-B-01707, wymagana wydajność ppoż. wodociągu wynosi $q = 10 \text{ l/s}$)

- Projektuje się przewód wodociągowy z rur PCV 225 mm, PN 10 o długości $l=590 \text{ mb}$
- Włączenie w stacji wodociągowej do rurociągu wyjściowego za wodomierzem.

- Do projektowanego rurociągu, należy przełączyć przyłącze do Rolvitu z rur PE63mm, Hp 80 na drodze gruntowej oraz przyłącze przy studni wodomierzowej z rur PE63 mm.
- Na rurociągu projektuje się Hp 100 (przed pktem 13), zasuwę liniową odcinającą Ø 200mm przed drogą asfalt., 2 węzły z zasuwą Ø 200 mm, (w pkcie 15 kierunek na Lubieszyn i w pkcie 16 kierunek do osiedla pod lipami), oraz zasuwę odcinającą Ø 200 mm przy wcinie do istn. rurociągu Ø 150 mm

1.5. Technologia i warunki techniczne wykonania robót

- Rurociąg PCV 225 mm należy układać zgodnie z załączonym profilem podłużnym, z zachowaniem projektowanych głębokości i spadków.
- Przejście pod pasem drogowym (drogi krajowej) należy wykonać w rurze osłonowej PE 280 mm, metodą przewiertu sterowanego
- W zakresie robót ziemnych przyjęto wykopy wykonywane mechanicznie, jako wąskoprzestrzenne, z szalowaniem ścian bocznych, ręczne wykopy przewiduje się jedynie pod wcinke do istn. rurociągów, w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istn. uzbrojeniem podziemnym, oraz w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej.
- Wodociąg należy układać na podsypce piaskowej grub. 15 cm. Podsypkę winien stanowić materiał sypki, ziarnisty o max.15% pozostałości na sicie 0,75 mm, podsypka winna być wyrównana zgodnie ze spadkiem rurociągu bez zagęszczania.

Zасыпка - materiał ziarnisty (piasek, żwir) o wielkości ziaren jak w podsypce.

Zagęszczanie zasyпки winno odbywać się warstwami o grub. 10 – 30 cm, do wys. 30 cm ponad wierzch rury.

Pozostały wykop można zasypać gruntem rodzimym, jeżeli w nim nie ma kamieni przekraczających 30 cm.

Na warstwie zasyпки należy ułożyć taśmę ostrzegawczą, informacyjną.

- Próbę ciśnieniową należy wykonać na 10 bar, zgodnie z normą PN-97/B-10725, oraz z instrukcją montażową producenta rur np. Mabo-Turlen lub Wawin Metalplast- Buk.
- Przed oddaniem do eksploatacji rurociągi należy dokładnie wypłukać i wydezynfekować przy użyciu chloraminy.
- Na czas wykonywania robót teren należy zabezpieczyć poprzez oznakowanie i ogrodzenie

- Roboty ziemne i montażowe winny być prowadzone zgodnie z technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wg PN-81/B-10725 i BN-78/9192-02, z zachowaniem przepisów BHP oraz uwzględniając wymagania innych użytkowników dróg i instalacji, zawartych w uzgodnieniach szczegółowych.

1.6. Uwagi

- Wszystkie zastosowane materiały winny posiadać atesty i certyfikaty o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie.
- Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć Inwestorowi Deklarację zgodności zastosowanych materiałów zgodnie z Rozp. MSWiA z 31.07.1998 (Dz.U. 113 poz. 728) potwierdzając założone w projekcie cechy materiałowe.
- Sieć wodociagową należy zainwentaryzować geodezyjnie.
- W celu ustalenia dokładnego przebiegu istn. kabli należy w miejscach kolizji wykonać ręcznie próbne wykopy.
- W razie konieczności podejmowania decyzji w sprawach nie objętych niniejszym opracowaniem należy zasięgnąć opinii projektanta.

Uwaga : *W trakcie prowadzenia wykopów w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej teren należy opalikować, a wykopy zabezpieczyć pełnym deskowaniem w celu niedopuszczenia do osuwania się ziemi. Roboty ziemne w pobliżu punktów osnowy geodezyjnej należy prowadzić ręcznie.*

*Opracowała :
Ewa Jeleńska*

II. BEZPIECZEŃSTWO I OCHRONA ZDROWIA

Zgodnie z USTAWĄ z dnia 27 lipca 2001 r. opublikowaną w Dz. U. Nr 129 Poz. 1439, w projekcie technicznym powinny być zawarte wytyczne odnośnie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Roboty ziemne i budowlane winny być prowadzone w sposób zapewniający zachowanie zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Roboty ziemne

Prowadzenie wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie istn. przewodów wymaga zachowania szczególnej ostrożności i nadzoru. Kierownik robót w porozumieniu z użytkownikiem instalacji powinien określić bezpieczną odległość w jakiej te roboty mogą być prowadzone.

W razie przypadkowego odkrycia innych instalacji nie zinwentaryzowanych geodezyjnie, wykonywanie wykopów należy przerwać do czasu ustalenia rodzaju i pochodzenia instalacji oraz sposobu bezpiecznego prowadzenia robót.

W pobliżu instalacji podziemnych, w odległości do 40 cm, roboty należy prowadzić ręcznie, za pomocą łopat na drewnianych trzonkach.

Przy odspajaniu gruntu w pobliżu instalacji podziemnych nie należy używać kilofów, drągów stalowych oraz sprzętu mechanicznego.

W przypadku znalezienia niewypałów lub innych przedmiotów trudnych do zidentyfikowania roboty należy przerwać, teren ogrodzić oraz zawiadomić najbliższy Posterunek Policji lub służby saperские.

Przy wykonywaniu wykopów na terenach ogólnie dostępnych należy ustawić poręczę lub taśmy zabezpieczające z napisami ostrzegawczymi w odległości 1 m od krawędzi wykopu.

Uwzględniając specyfikę projektowanych prac budowlanych szczególnie należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie (szalowanie) pionowych ścian wykopów podczas robót ziemnych, dla zabezpieczenia przed osuwaniem się gruntu.

Wszystkie wykopy o głębokości powyżej 1m powinny być zabezpieczone.

Ściany wykopów można wykonać alternatywnie jako skarpowane przy sprzyjających warunkach terenowych.

Gdy głębokość przekracza 1 m, należy zapewnić pracownikom zejście i wyjście po drabinach.

Obsługa maszyn i urządzeń

Obsługę urządzeń zmechanizowanych można powierzyć tylko pracownikom mającym odpowiednie uprawnienia.

Maszyny i urządzenia podlegające dozorowi technicznemu powinny być zaopatrzone w aktualne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Sprzęt zmechanizowany i urządzenia techniczne niepodlegające dozorowi powinny być objęte kontrolą wewnętrzną.

Narzędzia ręczne o napędzie elektrycznym należy raz na 10 dni poddawać kontroli w zakresie sprawności technicznej i skuteczności zabezpieczeń przed porażeniem prądem.

Sprzęt zmechanizowany powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nie należących do obsługi.

Na urządzeniach transportowych służących do przemieszczania ładunków należy umieścić napis określający ich dopuszczalną ładowność.

Przed rozpoczęciem robót budowlanych kierownik budowy jest zobowiązany do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Opracowała : Ewa Jeleńska

V. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW :

Sieć wodociągowa Skarbimierzyce gm. Dobra

| Lp. | Wyszczególnienie | Jednostka miary | Ilość jedn. | Nr katalogu, normy |
|-----|--|-----------------|-------------|--------------------|
| 1. | Rura PCV 225 mm, PN 10, kielichowa | mb | 588,0 | SWW 1363-121 |
| 2. | Rura PE 280 mm, l=20,0 m | mb | 26,0 | |
| 2. | Zasuwa liniowa żel. ciśń. kołn. Ø 200 mm ze skrzynką i obudową | kpl | 3 | SWW 0614-112 |
| 4. | Zasuwa żel. ciśń. kołnierz. Ø 150 mm ze skrzynką i obudową | kpl | 1 | SWW 0614-112 |
| 5. | Zasuwa żel. ciśń. kołnierz. Ø 100 mm ze skrzynką i obudową | kpl | 1 | Jw. |
| 6. | Hydrant ppoż. nadziemny Ø 100 mm | szt. | 1 | SWW 0615-151 |
| 7. | Kolano pod hydrant Ø 100 mm (ze stopką) | szt. | 1 | |
| 8. | Trójnik żel. ciśń. kołnierz. Ø 200/200 mm | szt. | 2 | |
| 9. | Trójnik żel. ciśń. kołnierz. Ø 150/150 mm | szt. | 1 | |
| 10. | Trójnik żel. ciśń. kołnierz. Ø 200/100 mm | szt. | 1 | |
| 11. | Trójnik żel. ciśń. kołnierz. Ø 200/80 mm | szt. | 2 | |
| 12. | Kształtka przejściowa Ø 200 mm | szt. | 15 | |
| 13. | Kształtka przejściowa Ø 150 mm | szt. | 3 | |
| 14. | Kształtka przejściowa Ø 100 mm | szt. | 2 | |
| 15. | Kształtka przejściowa Ø 80 mm | szt. | 2 | |
| 16. | Redukcja Ø 100/150 mm | szt. | 1 | |
| 17. | Redukcja Ø 200/150 mm | szt. | 1 | |
| 18. | Redukcja Ø 80/50 mm | szt. | 2 | |

Opracowała :