

O Ś W I A D C Z E N I E

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz 2016 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM,

że projekt budowlany:

**Sieci wodociągowej rozdzielczej do działek budowlanych w miejscowości
Biele, gm. Sompolno**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
(podpis i pieczęć)

SPIS TREŚCI

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania

1.2. Materiały wyjściowe

1.3. Zakres opracowania

1.4. Istniejące uzbrojenie terenu

1.5. Istniejące urządzenia wodociągowe.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

2.1. Trasa projektowanego wodociągu

3. OPIS SPOSOBU WYKONANIA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

3.1. Montaż rurociągów

3.2. Montaż armatury

3.3. Próba szczelności

3.4. Płukanie i dezynfekcja wodociągu

4. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE

4.1. Wykonawstwo robót ziemnych

4.2. Studzienka do odwodnień przewodów

4.3. Studzienka wodomierzowa

5. ZAPOTRZEBOWANIE W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

6. DANE TECHNICZNE OBIEKTU CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.

6.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania

6.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

6.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania

6.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

7. UWAGI KOŃCOWE

OPIS TECHNICZNY

do projektu sieci wodociągowej rozdzielczej do działek budowlanych w miejscowości Biele

1. DANE OGÓLNE

1.1. Przedmiot i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany sieci wodociągowej rozdzielczej do działek budowlanych w miejscowości Biele, gmina Sompolno.

Celem opracowania jest określenie sposobu wykonania sieci wodociągowej rozdzielczej służącej do poboru wody pitnej oraz do celów gospodarczych przez mieszkańców wyżej wymienionej miejscowości.

1.2. Materiały wyjściowe.

Przy opracowaniu dokumentacji projektowej wykorzystano:

- aktualne mapy sytuacyjno-wysokościowe w skali 1 : 1000,
- warunki techniczne przyłączenia do istniejącej sieci,
- wypis i wyrys z planu zagospodarowania przestrzennego Miasta i Gminy Sompolno, uchwała VIII/58/07 Rady Miejskiej w Sompolnie z dnia 28.06.2007 r.
- wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z właścicielami gruntów,
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Zakres opracowania.

Projekt niniejszy obejmuje:

- * włączenie do istniejącej sieci wodociągowej ϕ 315 z rur PCV,
- * projektowany wodociąg rozdzielczy ϕ 110 z rur PCV o łącznej długości 1071 m.,
- * projektowany wodociąg rozdzielczy ϕ 225 z rur PCV o łącznej długości 400 m.,

1.4. Istniejące uzbrojenie terenu.

Istniejący teren uzbrojony jest w napowietrzne linie energetyczne oraz drogi gruntowe nieutwardzone.

1.5. Istniejące urządzenia wodociągowe.

W rejonie istniejącej stacji wodociągowej w miejscowości Biele istnieje wodociąg wiejski ϕ 315 PCV wyposażony w hydranty p.poż.

2. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.

2.1. Trasa projektowanego wodociągu.

Szczegółowy przebieg trasy projektowanego wodociągu wraz z przyłączami pokazano na mapach sytuacyjno wysokościowych w skali 1 : 1000.

3. OPIS SPOSOBU WYKONANIA PROJEKTOWANEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ

3.1 Montaż rurociągów.

Projektowany rurociąg wodociągowy należy wykonać z rur ciśnieniowych kielichowych wykonanych z PCV, spełniających wymogi normy PN-65/C-89204. Połączenia kielichowe rur uszczelniać za pomocą profilowanych uszczelek gumowych dostarczanych łącznie z rurami przez producenta.

Węzły hydrantowe wykonać za pomocą typowych żeliwnych kształtek ciśnieniowych kołnierзовych. Załamania trasy wodociągu wykonać za pomocą typowych łuków ciśnieniowych wykonanych z PCV.

Na załamaniach, końcówkach i w miejscach rozgałęzień rurociągów wykonać bloki oporowe zgodnie z załączonymi rysunkami. Bloki oporowe wykonać z betonu B15.

3.2. Montaż armatury.

Uzbrojenie projektowanej sieci wodociągowej stanowić będą zasuw y odcinające oraz hydranty p. poż. Projektuje się zasuw y kołnierзовe żeliwne owalne fig. 002. Należy je ustawiać na podporach wykonanych z betonu B15. Dla realizacji ochrony przeciwpożarowej oraz odpowietrzenia rurociągów zaprojektowano hydranty p. poż. nadziemne z samoczynnym odpowietrzeniem (odwodnieniem) ϕ 80 mm. Hydranty będą spełniać również rolę hydrantu technologicznego do okresowego płukania sieci wodociągowej. Lokalizację zasuw y oznakować

tabliczkami informacyjnymi wg PN-86/B-09700 umieszczonymi na słupkach z rur stalowych ocynkowanych, średnicy 32 mm. Skrzynki do zasuw i należy zabezpieczyć prefabrykowanymi elementami betonowymi.

3.3. Próba szczelności.

Po wykonaniu odcinków wodociągu (nie dłuższym niż 300 m.), wodociąg poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z PN-70/B-10715. Ciśnienie próbne powinno wynosić 10 atm. Przy minimalnym czasie trwania próby 30 minut. Rurociąg napełniać wodą w najniższym punkcie z jednoczesnym jego odpowietrzeniem w punkcie najwyższym. Przed przystąpieniem do próby ciśnieniowej rurociąg na odcinkach pomiędzy złączami należy przysypać do wysokości minimum 0,5 m. ponad wierzch rury z pozostawieniem odkrytych złączy.

3.4. Płukanie i dezynfekcja wodociągu.

Po przeprowadzeniu z pozytywnym wynikiem prób szczelności wykonać płukanie i dezynfekcję wybudowanego wodociągu. Ilość wody użytej do płukania powinna zapewnić minimum 10-krotną wymianę wody w przewodzie. Po zakończeniu płukania należy wykonać dezynfekcję przewodów stosując roztwór wody chlorowej przygotowanej na bazie podchlorynu sodu lub wapna chlorowego. Dawka chloru powinna wynosić $30 \text{ gCl}_2/\text{m}^3$ wody płuczącej. Roztwór dezynfekcyjny usunąć po 24 godzinach poprzez powtórne płukanie rurociągu wodą czystą w ilościach jak wyżej. Po zakończeniu powtórnego płukania rurociągów należy pobrać próby wody do analizy bakteriologicznej. Badanie wody powinna przeprowadzić TSSE „Sanepid”, która w oparciu o pozytywne wyniki badań wyda orzeczenie o przydatności wody do picia i na potrzeby gospodarcze. W przypadku gdy wyniki będą negatywne całą operację płukania i dezynfekcji oraz ponownego płukania należy powtórzyć w sposób opisany wyżej, aż do uzyskania pozytywnego orzeczenia.

4. ROBOTY ZIEMNE I MONTAŻOWE

4.1. Roboty ziemne.

Roboty ziemne projektuje się wykonać sposobem mechanicznym z dokopem ręcznym. Wykopy należy wykonywać jako szerokoprzestrzenne. Na odcinkach występowania w poziomie posadowienia wodociągu gruntów spoistych należy wykonać podsypkę piaskową o grubości 15

cm. Z piasku rodzimego. Zasypkę wykopów do wysokości 0,3 m. ponad wierzch rury należy wykonać ręcznie warstwami o grubości 20 cm z jednoczesnym dokładnym zagęszczeniem każdej warstwy. Pozostałą objętość wykopu należy zasypać sprzętem mechanicznym. W trakcie robót ziemnych należy zachować ustalenia normy branżowej PN- /8836-02.

5. Zapotrzebowanie w energię elektryczną.

Do celów technologicznych, porządkowych oraz oświetlenia i ewentualnych napraw przewiduje się zapotrzebowanie mocy ok. 6,5 kW. Zasilanie z sieci Energetyki Kaliskiej S.A. lub w przypadku braku zasilania z przewoźnego agregatu prądotwórczego.

6. Dane techniczne obiektu charakteryzujące wpływ obiektu na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

6.1. Zaopatrzenie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków

W trakcie eksploatacji obiektu woda dostarczana będzie z istniejącej stacji wodociągowej w miejscowości Biele.

6.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania.

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych oraz zapachów uciążliwych.

6.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

W przypadku powyższej inwestycji nie zachodzi wytwarzanie odpadów.

6.4. Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania.

W przypadku sieci wodociągowej rozdzielczej nie zachodzi emisja hałasu, wibracji i promieniowania.

6.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

W przypadku realizacji tej inwestycji brak wpływu doprowadzanej wody na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę oraz na wody powierzchniowe i podziemne.

7 UWAGI KOŃCOWE

Całość robót należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych z zachowaniem obowiązujących przepisów bhp. Próbę ciśnieniową oraz odbiór końcowy przeprowadzić w obecności przyszłego użytkownika. Na odcieczach do gospodarstw ustawić kładki dla pieszych. Wzdłuż wykopów ustawić słupki ograniczające z linką ochronną. W nocy wykopy oświetlić.

Inwestor zobowiązany jest zapewnić geodezyjną inwentaryzację wodociągu przed jego zasypaniem.

Opracował:

INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA „ BIOZ ”

Nazwa obiektu : **Budowa sieci wodociągowej rozdzielczej do działek budowlanych
w miejscowości Biele**

Inwestor : **Gmina Sompolno**

Podstawa opracowania :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1125)
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 r.Nr 106 poz.1126)
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane (Dz. U. Nr 80 poz. 718)

Opracował

mgr inż. Dariusz Rogowski

wrzesień 2009 r.

Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zawartość opracowania

1. Podstawa opracowania
2. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji obiektów
3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych
4. Elementy zagospodarowanie terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych oraz wskazanie środków zapobiegających niebezpieczeństwom
6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

OPIS TECHNICZNY

do informacji na temat bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1. Podstawa opracowania

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.Nr 120 poz. 1125)
- Prawo Budowlane z dnia 07-07-1994 r. z późniejszymi zmianami (Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126)
- Ustawa z dnia 27-03-2003 r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane
(Dz. U.Nr 80 poz 718)

2. Zakres i kolejność robót całego zamierzenia inwestycyjnego.

Zakres robót obejmuje budowę sieci wodociągowej rozdzielczej

Kolejność robót:

- prace ziemne – wykopy pod sieć kanalizacji deszczowej
- wykonanie podsypek piaskowych pod rurociągi,
- posadowienie rurociągów,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem,
- wykonanie prac porządkowych przywracających teren do stanu pierwotnego.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie istnieje sieć dróg polnych oraz zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna.

4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- prace ziemne związane z zabudową armatury, bloków oporowych
- wykopy liniowe pod projektowaną sieć wodociagową.

5. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych

- podczas robót ziemnych przy wykonywaniu sieci wodociągowej niebezpieczeństwo obsunięcia się ziemi,
- podczas robót ziemnych przy wykonywaniu zabudowy armatury i bloków oporowych, niebezpieczeństwo obsunięcia się ziemi,
- niebezpieczeństwo urazów mechanicznych podczas montażu węzłów wodociagowych z zastosowaniem dźwigu.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników:

- instruktaż ogólny przed przystąpieniem do robót budowlanych na placu budowy,
- instruktaż stanowiskowy przed rozpoczęciem robót niebezpiecznych (niebezpiecznych wykopach poniżej 2,0 m, w strefie pracy dźwigu budowlanego)
- szkolenia udokumentowane na piśmie przez prowadzącego szkolenie i szkolonego.

7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- właściwe wykonanie obudowy wykopów,
 - oznakowanie robót i stref prowadzenia prac niebezpiecznych,
- wykonywanie prac niebezpiecznych w zespołach min. 2 osobowych,
- zapewnienia dostępności do telefonu w biurze Kierownika Budowy w celu powiadomienia służb ratowniczych.