

## **Zawartość opracowania**

|   |              |
|---|--------------|
| 1. Odpis uzgodnień  |              |
| 2. Opis techniczny  |              |
| 3. Plan orientacyjny przebudowy sieci                         | - rys. 1/12  |
| 4. Plan sytuacyjny, przyłącze nr 1, odc. sieci I-II           | - rys. 2/12  |
| 5. Plan sytuacyjny, przyłącze nr 2                            | - rys. 3/12  |
| 6. Plan sytuacyjny, przyłącze nr 3, sieć odc. III-IV          | - rys. 4/12  |
| 7. Plan sytuacyjny, przyłącze nr 4                            | - rys. 5/12  |
| 8. Plan sytuacyjny, przyłącza nr 5-9, odc. sieci V-VI         | - rys. 6/12  |
| 9. Plan sytuacyjny, przyłącza nr 10 i 11, odc. sieci VII-VIII | - rys. 7/12  |
| 10. Szczegóły przebudowy sieci odc. I-II                      | - rys. 8/12  |
| 11. Profile sieci   | - rys. 9/12  |
| 12. Szczegóły więźlów   | - rys. 10/12 |
| 13. Podwieszenia kabli na wykopach                            | - rys. 11/12 |
| 14. Podwieszenie rurociągów w wykopach                        | - rys. 12/12 |
| 15. Przedmiary robót  |              |
| 16. Specyfikacje Techniczne                                   |              |

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1. Podstawa opracowania**

Dokumentacja została opracowana na podstawie następujących materiałów formalnych i technicznych:

- zlecenie oraz umowa pomiędzy inwestorem a jednostką projektową
- warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowej wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łapach
- mapy geodezyjne terenu inwestycji z naniesionym uzbrojeniem istniejącym
- projekt drogowy przebudowy odcinka drogi nr 681 na terenie miejscowości Poświętne, branża wiodąca opracowanej kompleksowej dokumentacji
- wizja lokalna w terenie
- uzgodnienia robocze z Zakładem Wodociągów i Kanalizacji w trakcie opracowania dokumentacji

### **2. Istota i zakres opracowania**

Na terenie Poświętnego istnieje sieć wodociągowa o charakterze komunalnym.

W związku z modernizacją drogi przebiegającej przez miejscowość zaistniała potrzeba przebudowy fragmentów sieci wodociągowej kolidującej z projektowanymi elementami drogi oraz przewidziano wymianę odcinków sieci wodociągowej, które ze względu na stan techniczny, w wypadku awarii mogą spowodować zagrożenie fragmentów drogi.

Odcinki sieci wodociągowej do przebudowy w części rysunkowej oznaczono cyframi rzymskimi, natomiast przyłącza cyframi arabskimi.

#### **PRZEBUDOWA SIECI:**

Odcinek I-II. Przewidziano przebudowę w sąsiedztwie nowo projektowanego przepustu, istniejąca sieć  $\phi$  160 koliduje z jego budową. Długość projektowanego odcinka szacuje się na 26 m. Szczegóły przebiegu i uzbrojenia na rys.8/12.

Odcinek III-IV. Odgałęzienie w drogę boczną po trasie istniejącego wodociągu  $\phi$  100 z przebudową węzła połączeniowego w p.III. Długość odcinka 35 m, przewód projektowany  $\phi$  110 PVC PN 10. Szczegóły uzbrojenia na rys. 10/12.

Odcinek V-VI. Przebudowa odcinka sieci długości ok. 136 m przebiegającego częściowo pod jezdnią lub na jej krawędzi. Nowy rurociąg ułożony będzie pod chodnikiem, dodatkowe uzbrojenie to hydranty przeciwpożarowe, nadziemne  $\phi$  80. W sąsiedztwie istniejących słupów oświetleniowych, realizacja przeciskiem lub przewiertem. Zastosowane rury  $\phi$  110 PVC, PN 10. Szczegóły rys. 10/12.

Odcinek VII-VIII. Częściowo to wymiana istn. wodociągu  $\phi$  100 przechodzącego przez drogę, następnie przełożenie odcinka sieci ok. 20 m, z jezdni pod chodnik. Nowy rurociąg z rur  $\phi$  110 PVC,PN 10. Szczegółowe dane na rys. 10/12.

#### **PRZYŁĄCZA DOMOWE**

Przewiduje się przebudowę, po trasach istniejących wszystkich przyłączy domowych przecinających drogę. Istniejące przyłącza zbudowane były dawno z rur stalowych, wykazują dużą awaryjność. Nowe przyłącza z rur ciśnieniowych PE, SDR 13,6, PN 10. Dodatkowo przewidziano przełączenia odgałęzień do budynków na odcinkach, gdzie planuje się przebudowę sieci, te przyłącza również z przewodów PE, SDR 13,6 , PN 10. Wymianie przy nowych

przyłączach podlegać będą również zasuwy domowe. Szczegóły węzłów i zestawienie przyłączy na rys. 10/12.

Długość nowej sieci szacuje się na 226 m, w tym  $\phi$  160 PE 100, SDR 13,6 PN 10 – 26 m,  $\phi$  110 PVC, PN 10 – 200 m. Ogólna długość przyłączy – 97 m, w tym  $\phi$  63 – 78 m,  $\phi$  40 – 19 m. Wszystkie przyłącza z rur PE, SDR 13,6, PN 10.

### **3. Prowadzenie robót**

Wykonywanie przebudowy sieci i przyłączy domowych winno wyprzedzić roboty związane z przebudową urządzeń energetycznych i telekomunikacyjnych. Natomiast wskazane jest równoległe wykonywanie robót wodociągowych z budową kanalizacji deszczowej, zabezpieczy to przed ewentualnymi kolizjami. W miejscach przebudowy sieci oraz w miejscach skrzyżowań z innym uzbrojeniem, szczególnie gazem i kablami należy wykonać przekopy próbne w celu ustalenia dokładnej lokalizacji i zagłębienia. Zabezpieczenia na skrzyżowaniach istniejącego uzbrojenia z projektowanym wodociągiem pokazano na rys. 11/12 i 12/12.

### **4. Warunki gruntowe, roboty ziemne**

Zgodnie z badaniami gruntu dla potrzeb drogowych do głębokości 2,0 m. pod nawierzchnią występują utwory piaszczyste od piasków pylistych, poprzez piaski średnie do pospółki, jedynie w rejonie przepustu (odc. sieci I-II) pod warstwą humusu do głębokości 0,7 m występuje glina zwęzła i na tym odcinku sieci można się spodziewać wody gruntowej i odwodnienia przy pomocy igłofiltrów. Pod przewody przewidziano podsypkę piaskową grubości 15 cm, o potrzebie jej stosowania zdecyduje inspektor nadzoru w trakcie prowadzenia robót. Sposób obsypki rurociągów podano na rys. 9/12. Zagęszczenie obsypki i zasypki rurociągów wykonać warstwami 10 – 30 cm. Ewentualne dodatkowe warunki może określić w trakcie realizacji wybrany producent przewodów. Roboty ziemne mogą być wykonywane ręcznie lub mechanicznie zgodnie z normami PN-68/B-06050 i BN-83/8836-02. Dno wykopów wykonywanych ręcznie należy pozostawić wyżej od rzędnej projektowanej o 2 – 5 cm, przy wykopach mechanicznych o 20 cm, dalej wykop ręczny.

### **5. Uwagi końcowe**

Wszystkie roboty budowlano – montażowe należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych cz. II. Instalacje sanitarne i przemysłowe.

Około 30 cm nad przewodami założyć w wykopach taśmę sygnalizacyjną z wkładką metalową, a uzbrojenie oznaczyć tabliczkami informacyjnymi.

Rurociągi ułożone w wykopie, przed ich zasypaniem zgłosić do odbioru technicznego przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Łapach oraz do uprawnionego geodety celem wykonania inwentaryzacji powykonawczej. Nie zapomnieć o dezynfekcji i płukaniu przewodów. Zdemontowane istniejące uzbrojenie jak zasuwy, skrzynki, hydrant itp. przekazać Zakładowi Wodociągów w Łapach, który znajduje co do dalszego ich przeznaczenia, względnie odda na złom.