

## Opis techniczny

### do projektu wykonawczego przebudowy gazociągu niskiego ciśnienia wraz z przyłączami, budowa ulicy Polnej Kajkowo k/ Ostródy.

#### 1. Podstawa opracowania.

- 1.1. Projekt zagospodarowania terenu - budowa ulicy Polnej.
- 1.2. Warunki techniczne przebudowy gazociągu wydane przez O/ Zakład Gazowniczy w Olsztynie, znak : EK-UP/2/57/2005.
- 1.3. Opinia Nr 7444-1/31/2006 Starostwo Powiatowe w Ostródzie Z U D P.

#### 2. Przedmiot i lokalizacja inwestycji.

Przedmiotem inwestycji jest budowa ulicy Polnej wraz z odwodnieniem i przebudową infrastruktury technicznej.

W związku z realizacją inwestycji drogowej zachodzi konieczność przebudowy gazociągu n./c. na odcinku A - B , B-C zlokalizowanego w jezdni projektowanej ulicy. Z powodu kolizji z istniejącym i projektowanym uzbrojeniem terenu miejsce przebudowy (wcinki) B-C nieznacznie zmieniono w porównaniu do warunków technicznych znak : EK-UP/2/57/2005.

Opracowanie obejmuje przebudowę gazociągu n./c. DN 100 i d 110 na d 125 na odcinku :

- odcinek A - B - C, L = 468,0 m
- przełączenie istniejących przyłączy gazu DN 40 stal - szt 11
- na przekroczeniu jezdni wykonanie nowych przyłączy gazu d 50 PE / 40 stal - szt. 14
- przebudowę przyłącza wodociągowego do bud. nr 18 na długości 3,0 m.

Inwestor : Urząd Gminy Ostróda

14-100 Ostróda, ul. Mickiewicza 24

#### 3. Zakres opracowania i dane ogólne.

Niniejsze opracowanie obejmuje przebudowę gazociągu niskiego ciśnienia na odcinku od ul. Świetlińskiej do końca zabudowy przebiegającego w jezdni projektowanej ulicy wraz z przełączeniem istniejących przyłączy do nowej sieci oraz budową nowych przyłączy na przekroczeniu jezdni. Z uwagi na jednostronne zasilenie prace należy prowadzić poza sezonem grzewczym. Przebudowę gazociągu wykonać wyprzedzająco przed robotami drogowymi.

W pierwszej kolejności należy wykonać nowy gazociąg, następnie zamknąć dopływ gazu i dokonać włączenia do istniejącego gazociągu w miejscu oznaczonym - A .

Następnie sukcesywnie dokonać przełączenia przyłączy. Przy każdym przyłączy przed przystąpieniem do przełączenia należy zamknąć kurek główny, po czym po przełączeniu do nowego gazociągu ponownie go uruchomić.

Włączenia do czynnych gazociągów i przełączenia przyłączy zlecić do wykonania do Zakładu Gazowniczego w Ostródzie jako roboty gazoniebezpieczne.

Odcinki gazociągów wyłączone z eksploatacji należy odciąć i zdemontować (na planie sytuacyjnym gazociąg wykrzyżowany).

#### 4. Przebudowa gazociągu n./c. - rozwiązanie projektowe.

Projektowany gazociąg n./c. wykonać z rur PE 80 SDR 17,6 d 125 mm, natomiast przyłącza z rur PE 80 SDR 11 d 50 mm produkcji Rurgaz Sp.z o.o. w Lublinie, Kolonia Prawiedniki 57 lub Wavin -Buk. Łączenie rur metodą zgrzewania elektrooporowego i doczołowego.

Zastosowanie odpowiednich kształtek połączeniowych gazociągów projektowanych z istniejącymi zaznaczono i opisano na schemacie montażowym i w zestawieniu materiałów.

Na odgałęzieniu gazociągu ( A ) zamontować kurek kulowy AH-12 PEx2 DN 125 mm z kolumną do instalacji podziemnej KO - 2 / 800 firmy ZAWGAZ i skrzynką uliczną.

Przejście gazociągu pod ul. Świetlińską - droga powiatowa wykonać metodą przecisku w R.P. stal. Dz = 219,1 x 6,3 mm L = 11,5 m. Do wprowadzenia rury gazowej stosować płozy dystansowe Integra typ 125- B- 24 lub podobne.

Końcówki RP uszczelnić pianką poliuretanową i manszetami typu "N" firmy Integra.

Gazociągi na przekroczeniach drogi wykonać w ROS, natomiast w miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem (kanalizacją sanitarną) wykonać w rurach ochronnych RO z rurą wydmuchową zgodnie z załączonym rysunkiem - profil. Rury ochronne wyposażyć w rury wydmuchowe wyprowadzone do skrzynki ulicznej wg PN-M-74081 na powierzchnię terenu, szczegóły w części graficznej opracowania rys. nr3 i rys. nr 4. Uzbrojenia na gazociągu (rury wężowe) należy oznakować tabliczkami informacyjnymi na najbliższych obiektach stałych lub na rurach stalowych wbetonowanych do ziemi wg BN-80 /8975 -02.00 i BN-80 /8975 -02.02. Rury ochronne i osłonowe wyposażyć w płozy wykonane z połówek rur PE długości ok. 15-20 cm o średnicy wewnętrznej równej lub nieco większej od średnicy zewnętrznej rury przewodowej. Odległość pomiędzy płozami około 1,5 m. Końcówki rur uszczelnić pianką poliuretanową na długości 20 cm i manszetami typu "N" firmy Integra.

Minimalna odległość pomiędzy ROS, RO a innym uzbrojeniem 0,1 m.

Po wykonaniu gazociąg należy przedmuchać sprężonym powietrzem i wykonać próbę szczelności. Ciśnienie próby szczelności dla gazociągu niskiego ciśnienia wynosi :

$$P_{pr} = 0,4 \text{ MPa} \times 1,5 = 0,6 \text{ MPa}$$

$$P_{szpp} = 0,6 \text{ MPa} \times 0,9 = 0,67 \text{ MPa} \leq 0,67 \text{ MPa}$$

Próby wykonać zgodnie z PN-92/M-34503.

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy w sposób wyraźny oznakować badany gazociąg za pomocą znaków i tablic ostrzegawczych. Tablice ostrzegawcze powinny mieć napis :

Uwaga : "Próba ciśnieniowa. Zagrożenie wybuchem. Wstęp wzbroniony."

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby oraz zainwentaryzowaniu gazociągu przez służbę geodezyjną można przystąpić do zasypiania. Na wysokości 30 cm nad gazociągiem ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru żółtego z napisem GAZ i numerem telefonu pogotowia gazowego, a tuż nad gazociągiem umieścić przewód lokalizacyjny DY 1,5 mm<sup>2</sup> .

### **5. Roboty ziemne.**

Zagłębienie gazociągu w miejscach wciniek dostosować do rzędnej istniejącego gazociągu, natomiast w miejscach projektowanych pokazano na profilu. Minimalna szerokość wykopu wynosi 0,35 m.

W miejscach wciniek i założenia rur ochronnych wykop należy poszerzyć dla umożliwienia prac montażowych.

Wykop dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych części stałych i wykonać podsypkę z piasku o grubości 5 cm, a nad gazociągiem nadsypkę z piasku o gr. 10 cm. Zasypać ziemią rodzimą pozbawioną zanieczyszczeń, a następnie grunt warstwami zagęścić.

Roboty wykonać ręcznie na odkład. Przed zasypianiem wykonać pomiar geodezyjny powykonawczy, 2 egz. dokumentacji geodezyjnej przekazać przy odbiorze technicznym dla O/ Zakład Gazowniczy w Olsztynie.

### **6. Uwagi końcowe.**

Podczas budowy przestrzegać przepisów bhp i ppoż.

Prace wykonać zgodnie z Zarządzeniem Nr 47 Ministra Przemysłu z dnia 09-05.1989 r. w sprawie warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych sieci gazowych (Dz.Urz. Min. Przemysłu Nr 4/89 poz.6) oraz Rozp. Min.Gospodarki z dnia 30-07-2001 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. Nr 97/2001 poz. 1055) i "Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych"- tom II wyd. C.O.B.R.T. Instal w Warszawie.

Przed przystąpieniem do budowy powiadomić zainteresowane Instytucje, których uzbrojenie występuje w rejonie prowadzonych robót.

Stosować się do uwag zawartych w uzgodnieniach dokumentacji i opinii Z U D P.

Opracowała

  
mgr inż. Cecylia Dzielińska