



Miejskie Zakłady Komunalne Spółka z o.o.  
ul. Kopernika 4a  
66-470 Kostrzyn n.Odra  
ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPLNEJ  
tel. 95 727 96 25, 95 727 96 33

*Kostrzyn nad Odrą, dnia 26-02-2019r.*

***Warunki techniczne do wykonania dokumentacji technicznej (projektu budowlano-wykonawczego) modernizacji magistrali ciepłowniczej DN 250 od komory ciepłowniczej K-2 przy ul. Niepodległości do komory ciepłowniczej K-7 przy ul. Gorzowskiej w Kostrzynie nad Odrą.***

**1. Opis stanu istniejącego:**

Istniejąca magistrala ciepłownicza o średnicy DN250 wykonana jest w technologii kanałowej. Na trasie przebiegu sieci zlokalizowanych jest 8 komór ciepłowniczych gdzie znajdują się zawory sekcyjne oraz odejścia sieci osiedlowych i rozdzielczych. Ponadto na trasie sieci znajdują się punkty włączenia preizolowanych sieci rozdzielczych i przyłączy ciepłowniczych w ilości 7 szt. Łączna długość magistrali DN 250 wraz z kompensacjami wynosi około 2 x 1480 mb. Ze względu na pogarszający się stan techniczny i straty ciepła związane z degradacją izolacji sieć kwalifikuje się do modernizacji.

**2. Stan docelowy:**

Należy wykonać dokumentację techniczną (projekt budowlano-wykonawczy) modernizacji magistrali ciepłowniczej DN 250 polegającej na jej wymianie na sieć preizolowaną. Na planowanej trasie przebiegu sieci należy zachować istniejące zmodernizowane komory ciepłownicze K-2, K-3, K-5, K-6. Pozostałe miejsca włączenia sieci rozdzielczych i przyłączy należy odpowiednio przeprojektować w technologii preizolowanej.

**3. Wymagania techniczne i parametry obliczeniowe:**

a/ Parametry obliczeniowe sieci cieplnej:

- Temperatury wody sieciowej : zima 130/70<sup>0</sup> C; lato 70/40<sup>0</sup> C;
- Ciśnienie nominalne – PN16;
- wymagane ciśnienie dyspozycyjne dla węzłów cieplnych – min. 1,0 bar
- ciśnienie dyspozycyjne w sieci magistralnej w punkcie początkowym projektowanego odcinka – ok. 3,5 bar
- wymagane ciśnienie dyspozycyjne w punkcie końcowym projektowanego odcinka - min. 2,0 bar
- bilans mocy cieplnej : łączna moc zamówiona przez odbiorców przyłączonych na trasie projektowanej sieci na dzień wydania niniejszych warunków technicznych – 13,6 MW

- dodatkowa moc zamówiona planowana do przyłączenia odbiorców na trasie planowanej sieci – 3,5 MW
- b/ wymagania odnośnie materiałów i technologii
  - sieć zaprojektować w technologii rur preizolowanych zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania, odbioru i eksploatacji rurociągów preizolowanych w płaszczu osłonowym HDPE układanych bezpośrednio w gruncie.”
  - dla średnic rurociągów od DN 100 należy stosować zawory odcinające (sekcyjne) z przekładniami mechanicznymi umieszczone w komorach. Dla średnic poniżej DN 100 stosować zawory preizolowane doziemne.

#### **4. Wymagania odnośnie zawartości i wykonania dokumentacji technicznej:**

**3.1** Projekt wykonawczy sieci ciepłowniczej powinien spełniać wymogi rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego oraz § 8 ust. 1 i 2 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dn. 21.02.1995 w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie /Dz.U. nr 25 poz 133./

**3.2.** Dokumentacja wykonawcza powinna zawierać:

- aktualne warunki techniczne
- opis techniczny wraz z określonymi zasadami wykonania i robotami podlegającymi odbiorom technicznym
- plan sytuacyjny z obowiązującymi uzgodnieniami
- profil sieci
- obliczenia statyczne rurociągów wraz z doбором elementów kompensacyjnych
- obliczenia hydrauliczne przewodów wraz z sumą współczynników oporów miejscowych i liniowych dla każdego odcinka
- obliczenia i porównanie strat ciepła na projektowanym odcinku przy zastosowaniu izolacji standard i wersji plus.
- schemat montażowy
- schemat instalacji alarmowej
- **specyfikację materiałową wraz z kosztorysem inwestorskim**
- szczegóły rozwiązania kolizji z istniejącą infrastrukturą,
- rozwiązania techniczne zapewniające odwodnienie i odpowietrzenie sieci w przypadku planowanych remontów lub awarii.

**3.3.** Dokumentacja wraz z proponowanymi rozwiązaniami technicznymi podlega uzgodnieniu z MZK. Sp. z o.o. w Zakładzie Energetyki Ciepłej.

**3.4.** Mapa do celów projektowych – dostarcza Inwestor tj. MZK Sp. z o.o.

**3.5.** Uzyskanie wszelkich uzgodnień z właścicielami gruntów i pozwolenia na budowę – po stronie wykonawcy projektu.

MIEJSKIE ZAKŁADY KOMUNALNE  
Spółka z o.o.  
Zakład Energetyki Ciepłej  
Zastępca Kierownika  
Tomasz Jagiełło

MIEJSKIE ZAKŁADY KOMUNALNE  
Spółka z o.o.  
PREZES ZARZĄDU  
mgr inż. Olgierd Kłapocz