

Mrągowo dn. 18 stycznia 2016r.

**Gmina Miejska Mrągowo**  
ul. Królewiecka 60A  
11-700 Mrągowo

Nasz znak: DT- 4/236/2016

### Warunki Przyłączeniowe NR 01/2016

Podłączenia do miejskiej sieci ciepłej wysokich parametrów, zasilanej z Kotłowni Rejonowej w Mrągowie, budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Kolejowej (Budynek nr 1) działka nr 321 obr. 6 w Mrągowie.

1. Zapotrzebowanie ciepła ok.:

na potrzeby c.o.	0,095 MW
na potrzeby CWU	0,090 MW
Łącznie	0,185 MW

2. Miejsce włączenia do sieci:

- Sieć ciepła wysokich parametrów Dn 323/450 od strony wschodniej budynku .
- Odejscie od sieci wcinką na gorąco + zawory odcinające – Wspólne dla nowoprojektowanych budynków nr 1 i 2

3. Przyłącze:

- Zawory odcinające, spinka i odpowietrzenia lub odwodnienia w pomieszczeniu węzła ciepłego
- Rury preizolowane z sygnalizacją przecieku i powłoka antydyfuzyjną.
- Kolana i kształtki preizolowane - prefabrykowane
- Ciśnienie próbne  $P_{\max}$  - 2,5 MPa
- Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z klejem termotopliwym i masą butylową. Korki wtapiane.
- Wzdłuż trasy przyłącza należy ułożyć kabel monitorujący typu 2 x XzTKMXpw 3x2x0,8 w rurze ochronnej typu Arot  $\phi$  32. Rura ochronna z kablem wprowadzona do pomieszczenia węzła, kabel z zapasem min. 3 m. Kable dla budynku nr 1 i 2 należy rozprowadzić; od budynku nr 1 do sieci Dn 323/450, od budynku nr 2 do sieci Dn 323/450 i od budynku nr 1 do budynku nr 2.

4. Czynnikiem grzewczym po stronie sieci ciepłej jest woda o parametrach:

- Temperatura - 135/70  $^{\circ}\text{C}$ , zmiennych w funkcji temperatury zewnętrznej dla okresu zimowego oraz stałych dla okresu letniego 70/45  $^{\circ}\text{C}$ .
- Ciśnienie dyspozycyjne  $\Delta P_{\min}$  - 0,15MPa;  $\Delta P_{\max}$  - 0,45MPa
- Ciśnienie powrotu  $P_{\text{st}}$  - 0,30 MPa

5. Dane techniczne do projektu węzła ciepłego:

- Węzeł ciepły na wymiennikach typu JAD
- regulatory centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z interfejsem komunikacyjnym RS 485 i protokołem transmisji MODBUS (Regulatory RG 14 i RG24" Lumel" Zielona Góra,)

- c. ciepłomierze CO i CWu ultradźwiękowe z interfejsem komunikacyjnym RS 485 protokołem MODBUS (LQM 3 „APATOR- KFAP -Kraków)
  - d. do zasilania interfejsów RS 485 przeliczników ciepła uwzględnić zasilacz 12V d.c.
  - e. urządzenia elektryczne węzła ciepłego zasilane jednofazowo 230 Vac.
  - f. Od strony zasilania 230V a.c, urządzenia elektryczne (regulator, zasilacz, pompy) zabezpieczone wyłącznikiem różnicowo-prądowym, wyłącznikami nadprądowymi i ogranicznikiem przepięć.
  - g. Interfejsy regulatorów i przelicznika ciepła zabezpieczone od strony wejścia i wyjścia magistrali RS 485 ogranicznikiem przepięć Blitzductor XT BXT LM2 BES-12 nr kat.920-222 w podstawie Blitzductor XT BXT BAS nr kat. 920-300 firmy Dehn.
  - h. Szyna wyrównawcza miejscowa.
  - i. Zawory regulacyjne z siłownikami i regulatory bezpośrednie - zalecane firmy SAMSON
  - j. Wodomierze wody uzupełniającej i CWu z nadajnikami impulsów (1,0 l/imp. 10l/imp.)
  - k. Pompy CO i CWu elektroniczne, jednofazowe – montowana na powrocie.. – zalecane firmy GRUNDFOS.
6. Dane techniczne dla pomieszczenia na węzeł cieplny
- a. Pomieszczenie węzła wyposażone w kanalizację, wentylację, instalację elektryczną oświetleniową, gniazdo 230Vac, oraz niezależne wejście
  - b. Drzwi wejściowe metalowe, minimalna szer. 0,8m wys. 2,0m
  - c. Minimalna wysokość pomieszczenia węzła 2,2 m.
  - d. Minimalna powierzchnia węzła 15m<sup>2</sup>.
  - e. Do pomieszczenia węzła ciepłego należy doprowadzić:
    - energię elektryczną z niezależnym układem pomiarowym. WŁZ jednofazowy o mocy 3 kW zakończony rozdzielnicą elektryczną z wyłącznikiem głównym i zabezpieczeniami instalacji elektrycznej pomieszczenia węzła.
    - główną szynę wyrównawczą budynku,
    - przewód YDY 2 x 1(1,5) (pomiar temperatury zewnętrznej) ze ściany północnej budynku, z wysokości 2,5 m od poziomu terenu. W pomieszczeniu węzła zapas ok 5m.
7. Instalacja wewnętrzna CO:
- systemu zamkniętego – ciśnienie  $P_{\max}$ - 0,4MPa,
  - temperatura  $T_{\max}$  - 80°C.
8. Instalacja wewnętrzna CWu:
- ciśnienie  $P_{\max}$ - 0,6MPa
  - temperatura 40 - 60°C
9. Projekt węzła winien zawierać instrukcję obsługi.
10. Przed przystąpieniem do realizacji Wnioskodawca:
- uzgodni z MEC projekt przyłącza i węzła ciepłego,
  - ustali terminy realizacji poszczególnych etapów,
11. W celu przyjęcia do eksploatacji poszczególne etapy budowy przyłącza i węzła ciepłego podlegają odbiorowi przez MEC.,
12. Termin ważności niniejszych warunków mija po dwóch latach od daty wydania.

**Z poważaniem**

**DYREKTOR ZARZĄDU**

  
mgr inż. Zbigniew Kaszałowicz