

Mrągowo dn. 15 luty 2021r.

**FHU MAŁGORZATA BUGIEL**  
Marcinkowo 158A, 11-700 Mrągowo

### **Warunki przyłączeniowe NR 01/2021**

Podłączenia do miejskiej sieci ciepłej wysokich parametrów, zasilanej z Kotłowni Rejonowej, budynku mieszkalnego przy ul. Słonecznej (dz. nr 8-178/4) w Mrągowie.

Zapotrzebowanie ciepła ok.:

na potrzeby C.O.	116 kW
na potrzeby C.W.	80 kW
Łącznie	196 kW

1. Miejsce włączenia do sieci:
  - Sieć ciepła wysokich parametrów 100/200 – Os. Metalowców 15 działka nr 8 – 48/10.
  - Odejsie od sieci wcinką na zimno.
2. Czynnikiem grzewczym po stronie sieci ciepłej jest woda o parametrach:
  - a. Temperatura - 135/70 °C, zmiennych w funkcji temperatury zewnętrznej dla okresu zimowego oraz stałych dla okresu letniego 70/45 °C.
  - b. Ciśnienie dyspozycyjne  $\Delta P_{\min}$  - 0,1MPa;  $\Delta P_{\max}$  - 0,5MPa
  - c. Ciśnienie powrotu  $P_{st}$  - 0,35 MPa
3. Przyłączy:
  - a. Rury preizolowane z barierą antydyfuzyjną i impulsową sygnalizacją przecieku.
  - b. Ciśnienie próbne  $P_{\max}$  - 2,5 MPa
  - c. Zawory odcinające preizolowane.
  - d. Mufy termokurczliwe sieciowane radiacyjnie z klejem termotopliwym i masą butylową. Korki wtapiane.
  - e. Kabel monitorujący typu 2 x XzTKMXpw 3x2x0,8 ułożony w rurze ochronnej Arot  $\phi_{\min}$  32mm, Arot wprowadzony do wężła, zapas kabla w węźle min. 2 x 3m.
4. Dane techniczne do projektu wężła ciepłego:
  - a. Węzeł cieplny na wymiennikach typu JAD.
  - b. Regulatory centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej z interfejsem komunikacyjnym RS 485, protokołem transmisji MODBUS (Regulator RG 14 i RG 24 „LUMEL” Zielona Góra).
  - c. Ciepłomierze ultradźwiękowe - główny i CWu, z interfejsem komunikacyjnym RS 485 protokołem MODBUS („APATOR”- Powogaz).
  - d. Do zasilania interfejsów RS 485 przeliczników ciepła uwzględnić zasilacz 12V d.c..
  - e. Urządzenia elektryczne wężła ciepłego zasilane jednofazowo 230 V a.c.
  - 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, dla CWu ze sprężyną zamykającą.
  - j. Wodomierz wody uzupełniającej z nadajnikami impulsów (1,0 l/imp.). Uzupełnianie instalacji wewnętrznej CO budynku nośnikiem z sieci ciepłej MEC.
  - k. Pompa CO elektroniczna, jednofazowa – montowana na powrocie. – zalecana firmy GRUNDFOS.
5. 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 10m<sup>2</sup>.
  - e. Do pomieszczenia węzła ciepłego należy doprowadzić:
    - energię elektryczną z niezależnym układem pomiarowym. WLZ jednofazowy o mocy 2,5 kW zakończony rozdzielnicą elektryczną z wyłącznikiem głównym i zabezpieczeniami instalacji elektrycznej pomieszczenia węzła,
    - główną szynę wyrównawczą budynku,
    - przewód YDY 2 x 1 (pomiar temperatury zewnętrznej) ze ściany północnej budynku, z wysokości 2,5 m od poziomu terenu. W pomieszczeniu węzła zostawić zapas ok 5m.
6. Instalacja wewnętrzna CO:
- systemu zamkniętego – ciśnienie  $P_{\max}$ - 0,4MPa,
  - temperatura  $T_{\max}$  (Zasilanie /Powrót) - 70/50°C.
  - zasilanie i powrót instalacji CO doprowadzone do węzła.
7. Instalacja CW:
- ciśnienie  $P_{\max}$ - 0,6MPa, temperatura 40 - 60°C
  - Przyłącze zimnej wody doprowadzone do pomieszczenia węzła,
  - Instalacja CWu doprowadzone do węzła ciepłego.
8. Projekt węzła winien zawierać instrukcję obsługi.
9. Przed przystąpieniem do realizacji Wnioskodawca ustali z MEC:
- zakres prac,
  - trasę przebiegu przyłączy,
  - terminy realizacji poszczególnych etapów,
  - wysokość opłaty przyłączeniowej (zgodnie z taryfą)
  - podpisze z MEC umowę przyłączeniową,
9. Termin ważności niniejszych warunków mija po dwóch latach od daty wydania.

**Z poważaniem**

**DYREKTOR ZARZĄDU**



Przemysław Badzyński

Załącznik: Projekt umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej.



Mrągowo dn. 24 luty 2021r.

**Sz. P. Małgorzata Bugiel**  
Marcinkowo 158A  
11 – 700 Mrągowo

Nasz znak: DT- 1/ *425* /2021

Dotyczy: Wniosku o określenie warunków przyłączenia do sieci ciepłej Miejskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o. o. w Mrągowie.

W odpowiedzi na złożony wniosek o określenie warunków przyłączeniowych z dnia 9 luty 2021r., w załączeniu do niniejszego pisma przekazujemy warunki przyłączeniowe nr 1/2021/MEC wraz z projektem umowy przyłączeniowej.

Zawarcie umowy przyłączeniowej, oraz wpłacenie opłaty przyłączeniowej w całości, będzie stanowiło podstawę do rozpoczęcia prac związanych z przyłączeniem.

W przypadku akceptacji treści umowy prosimy o uzupełnienie danych, czytelne podpisanie i odesłanie dwóch egzemplarzy umowy. Prosimy o nie wpisywanie numeru i daty umowy.

W przypadku uzyskania dodatkowych informacji prosimy o kontakt.

Sprawę prowadzi:

Łukasz Bieńko

tel. 89 741 69 36 w. 214

**Z poważaniem**

**DYREKTOR ZARZĄDU**



*Przemysław Budzyński*