



Biłgorajskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 ul. Długa 96, 23-400 Biłgoraj
 Tel. 084 688 19 30, fax. 084 688 19 31

BPEC.WT.2130.7.2018

Biłgoraj, dn. 20.03.2018 r.

SP SPR i TS w Zamościu
 SEKRETARIAT

WPLYNĘŁO
 dnia 2018
 Nr 101

Samodzielna Publiczna Stacja Pogotowia
Ratunkowego i Transportu Sanitarnego
w Zamościu
ul. Starowiejska 23
22-400 Zamość

Warunki nr 2/2018

przyłączenia do miejskiej sieci ciepłowniczej węzła ciepłego

Na podstawie Państwa Wniosku z dnia **21.02.2018r.** oraz w oparciu o § 7 Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 15 stycznia 2007 r. w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemów ciepłowniczych (Dz. U. Nr 16 poz. 92) podajemy poniżej warunki przyłączenia do sieci ciepłowniczej węzła ciepłego w budynku mieszkalnym przy **ul. Bartoszewskiego 3 w Biłgoraju**

A. Wnioskodawca

SPSPRiTS w Zamościu
ul. Starowiejska 23
22-400 Zamość

B Informacje dotyczące obiektu

- B.1. Lokalizacja obiektu: - **ul. Bartoszewskiego 3 (dz. nr 246 ark. m. 56),**
 B.2. Lokalizacja węzła ciepłego: - **ul. Bartoszewskiego 3, Biłgoraj**
 B.3. Dane dotyczące obiektu
 Powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń (m²) - **603,0**
 Kubatura ogrzewanych pomieszczeń (m³) - **3010,00**
 Przeznaczenie obiektu - **Budynek socjalno - biurowy**

B.4. Instalacje odbiorcze

Rodzaj instalacji	Parametry		Materiał instalacji odbiorczych
	temperatura obl. °C	ciśnienie dop. kPa	
1 centralne ogrzewanie	⁰¹ - 80/60	⁰² - 400	⁰³ stal
2 ciepła woda użytkowa	⁰⁴ -	⁰⁵ -	⁰⁶
3 wentylacja	⁰⁷ -	⁰⁸ -	⁰⁹
4 technologia	¹⁰ -	¹¹ -	¹²

B.5. Moc cieplna zamówiona

Całkowita moc cieplna zamówiona *		¹³ Σ Q	=	52 kW
1	centralne ogrzewanie	¹⁴ Q _{c o}	=	52 kW
2	ciepła woda średnia	¹⁵ Q _{cw śr}	=	kW
4	wentylacja	¹⁷ Q _w	=	- kW
5	technologia	¹⁸ Q _{tech}	=	- kW
6	inne	¹⁹ Q _i	=	- kW

C. Granice własności: **pierwsze zawory odcinające w węźle cieplnym**

- D. Granice eksploatacji: **pierwsze zawory odcinające w węźle cieplnym**
- E. Miejsce dostawy ciepła: **węzeł cieplny**
- F. Miejsce zainstalowania
- F.1. regulatora różnicy ciśnień i przepływu (ciśnień z ograniczeniem przepływu) - **węzeł cieplny**
 - F.2. układu pomiarowo-rozliczeniowego - **węzeł cieplny**
 - F.3. układu pomiarowego ilości wody uzupełniającej zład odbiorcy z sieci W.P. wraz z obejściem – **węzeł cieplny**
- G. Czynniki grzewcze
- G.1. Maksymalna temperatura zasilania wody sieciowej: zima: **130 °C**, lato: **65 °C**
 - G.2. Maksymalna temperatura powrotu wody sieciowej: zima: **70 °C**
 - G.3. Ciśnienie dyspozycyjne **200,00 kPa**
 - G.4. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla całkowitych potrzeb ciepła Odbiorcy przy różnicy temperatur max ...**60,0 °C** w ilości ... **0,75T/h**
- H. Wymogi dotyczące przyłącza ciepłego
- H.1. Przyłącze ciepłownicze należy zaprojektować w technologii rur preizolowanych firmy Logstor z instalacją alarmową typu impulsowego ABB. Obliczenia statyczne wykonać zgodnie z wymaganiami PN-EN 13941:2010 dla klasy projektowej **A** (każde odstępstwo wymaga szczegółowego uzgodnienia z BPEC i producentem rur), stosując rozwiązania (łuki, rury o właściwościach zgodnych z technologią LOGSTOR to jest grubości ścianek, promienie gięcia, technologię wykonania itp.). Sugerowane rozwiązanie to samokompensacja naturalna.
 - H.2. Średnicę przyłącza ciepłowniczego od miejsca włączenia w punkcie **A** (istniejące przyłącze ciepłownicze kanałowe zasilające ZUS Biłgoraj) do pomieszczenia węzła przyjąć **2xDN 28/90 jako rury preizolowane łatwognące**. Miejsce włączenia zaprojektować za pomocą króćców stalowych jako prostopadłe do rurociągu głównego z włączeniem od góry pod kątem 45°. Kanał po pracach należy zakryć wypełniając miejsca połączeń płyt zaprawą cementową, a całość zabezpieczając przeciwwilgociowo papą termozgrzewalną. Proponowany przebieg przyłącza jak na załączonej mapce.
 - H.3. Wejście do pomieszczenia w istniejącym kanale ciepłym. Przejście przez ścianę zabezpieczyć poprzez pierścienie uszczelniające gumowe.
 - H.4. Projekt wykonawczy przyłącza wymaga uzgodnienia z BPEC Sp. z o.o..
- I. Wymogi dotyczące węzła ciepłego
- I.1. Węzeł cieplny należy zaprojektować zgodnie z normą PN-B-02423:1999+Ap1:2000 Węzły ciepłownicze. Wymagania i badania przy odbiorze.
 - I.2. Węzeł cieplny należy zlokalizować w pomieszczeniu przyległym do ściany zewnętrznej od strony wejścia przyłącza do budynku.
 - I.3. Pomieszczenie węzła oraz podstawowe wyposażenie powinno odpowiadać wymaganiom normy przedmiotowej PN-B-02423.
 - I.4. Węzeł cieplny winien dostarczać ciepło do obiektów jednego odbiorcy, być dostępny dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, zabezpieczony przed dostępem niepowołanych osób.
 - I.5. Układ technologiczny:
 - a) węzeł cieplny wymiennikowy z wymiennikami typu Jad lub płytowymi z automatyczną regulacją pogodową (**systemy firmy Samson lub Danfoss stosowane przez BPEC**), dla domków jednorodzinnych dopuszcza się stosowanie automatycznej regulacji pokojowej; układ połączeń wymienników ciepłej wody: szeregowo-równoległy /równoległy
 - b) pompy obiegowe w węźle stosować bezdławnicowe z regulacją prędkości obrotowej
 - c) ciepłomierz z ultradźwiękowym przetwornikiem przepływu wraz z wbudowanym modułem radiowym firmy **DIEHL Metering** do odczytu zdalnego **systemem IZAR** zainstalowany na powrocie w pomieszczeniu odbiorcy ciepła
 - d) urządzenia automatyki:

- zastosować dla stabilizacji ciśnienia dyspozycyjnego **regulator różnicy ciśnień z ograniczeniem przepływu** zamontowany na powrocie na przyłączy za zaworami odcinającymi lub w przypadku zastosowania tylko regulatora różnicy ciśnień dodatkowe urządzenie **regulujące natężenie przepływu nośnika ciepła (ręczny zawór równoważący)** zamontowanego na przewodzie powrotnym np. MSV-F2 firmy Danfoss, Hydrocontrol VTR firmy Oventrop lub podobne spełniające warunki ciśnienia i temperatury tj. PN 16 bar i $t_z = 130\text{ }^\circ\text{C}$
 - stosować urządzenia automatycznej regulacji temperatury w instalacjach centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej umożliwiające **regulację parametrów czynnika**.
 - dla zabezpieczenia temperaturowego instalacji c.w. należy zastosować termostat bezpieczeństwa **STB**. Siłownik elektryczny musi posiadać funkcję zamykania zaworu w przypadku zaniku napięcia. Nastawa STB – $70\text{ }^\circ\text{C}$
 - w instalacjach c.o. i c.t. wykonanych z tworzyw sztucznych należy zastosować ogranicznik temperatury STW (z siłownikiem z funkcją awaryjnego zamykania). Nastawa **STW** równa temperaturze dopuszczalnej do ciągłej pracy rurociągów.
- e) pomiar wody uzupełniającej instalację – zastosować **zawór automatycznego uzupełniania zładu** oraz wodomierz **wyposażony w moduł radiowy systemu IZAR do zdalnego odczytu** z rurociągu powrotnego przyłącza ciepłowniczego.

J. Wymogi formalne

- J.1. Dokumentacja powinna być opracowana zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, a w szczególności Prawa Energetycznego, Prawa Budowlanego i przepisów wykonawczych do tych ustaw, w tym Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- J.2. Dokumentacja powinna być sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 poz. 462 z późn. zm.),
- J.3. Stosowane materiały muszą posiadać aktualne dokumenty dopuszczenia do stosowania w budownictwie,
- J.4. Do rozpatrzenia w BPEC przedłożyć komplet dokumentacji: p.t. przyłącza, p.t. węzła cieplnego z AKPiA, p.t. instalacji elektrycznej w węźle cieplnym oraz do wglądu p.t. instalacji wewn. c.o., went., c.w..
- J.5. Podstawą rozpoczęcia projektowania i realizacji przedmiotowej inwestycji jest zawarcie przez strony umowy o przyłączenie.
- J.6. Warunki przyłączenia ważne są dwa lata od daty ich określenia.

K. Uwagi:

- Próby i odbiory przyłącza ciepłowniczego należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru sieci ciepłowniczych z rur i elementów preizolowanych” – zeszyt 2 wyd. Polskie Zrzeszenie Inżynierów i Techników Sanitarnych – Warszawa 2013 r. przy udziale przedstawicieli dostawcy ciepła.
- Próby i odbiory węzła cieplnego należy wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru węzłów ciepłowniczych” – zeszyt 8 wyd. Corti INSTAL – Warszawa 2003 r. przy udziale przedstawicieli dostawcy ciepła.
- Automatyczne uzupełnianie zładu z sieci w.p. wraz z obejściem.
- **Realizacja przyłącza nastąpi po zaistnieniu warunków techniczno - ekonomicznych.**

Załączniki:

- 1 egz. planu sytuacyjno – wysokościowego


 FREGOS ZARZĄDU
 Andrzej Król

Sporządził: AC