

PGNiG TERMIKA SA
Biuro Utrzymania Majątku Ciepłowniczego
05 – 800 Pruszków, ul. Waryńskiego 1
tel. 0 22 587-53-01

Pruszków, dn. 15.05.2019r.

**WARUNKI TECHNICZNE
DLA PRZYŁĄCZENIA WĘZŁA CIEPŁNEGO DO SIECI CIEPŁOWNICZEJ
Protokół nr PB / 010 / 2019**

Dotyczy: **Budynku Szpitala Powiatowego na Wrzesinie w Pruszkowie.**

Właściciel – użytkownik budynku: **Samodzielny Publiczny Zespół Zakładów Opieki Zdrowotnej,
ul. Armii Krajowej 2/4, 05-800 Pruszków.**

Wniosek o przyłączenie węzła ciepłego: **nr PB/009/2019 z dnia 08.05.2019r.**

1. Miejsce i sposób doprowadzenia przyłącza do węzła ciepłego: **z istniejącej sieci ciepłej kanałowej 2xDn200 posadowionej w pasie ul. Armii Krajowej w Pruszkowie.**
2. Przyłącze: **istniejące, kanałowe 2xDn80.**
3. Parametry wody sieciowej dla potrzeb projektu przyłącza c.o. **114/57 °C**
4. Założenia techniczno – eksploatacyjne układu technologicznego węzła ciepłego dla potrzeb sporządzenia projektu węzła – Załącznik – **Protokół nr W / 1 z dnia – 15.05.2019r.**
Założenia do doboru ciepłomierza – Załącznik – **Protokół nr C / 1 z dnia – 15.05.2019r.**
5. Określenie warunków regulacji:
 - a. przepływ obliczeniowy – **22,6 m³/h**
 - b. rodzaj regulacji – **jakościowa**
6. Granica własności instalacji w węźle ciepłym pomiędzy PGNiG TERMIKA SA i Odbiorcą: **wg umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej.**

Granica eksploatacji: **wg umowy o przyłączenie do sieci ciepłowniczej.**
7. Termin ważności warunków przyłącza: **2 lata**
8. Parametry wody sieciowej w sezonie letnim: **Tz = 71°C, Tp = 25 °C.**

Pruszków, dn. 15.05.2019r.
Kierownik Biura Utrzymania Majątku
Ciepłowniczego
PGNiG TERMIKA SA
05-800 Pruszków, ul. Waryńskiego 1

KIEROWNIK
Biuro Utrzymania
Majątku Ciepłowniczego

Mirosław Januszewski

Załącznik do protokołu nr **PB / 010 / 2019**

PROTOKÓŁ nr W / 1 / 2019
z dnia 15.05.2019r.

Założenia techniczno – eksploatacyjne układu technologicznego węzła cieplnego

.....

Dotyczy: **Budynku Szpitala Powiatowego na Wrzesinie w Pruszkowie.**
/ adres obiektu /

1. Rodzaj układu cieplnego:

Układ technologiczny c.o., c.w.u., c.t. – wymiennikowy z pompami

2. Zakres prac projektowych :

3. Parametry robocze wody sieciowej: (wysokie parametry)

dla zimy:

zasilanie**114 °C**

powrót**57 °C**

dla lata:

zasilanie**71 °C**

powrót**25 °C**

4. Parametry wody instalacyjnej:

4.1 c.o. - zasilanie wg projektanta
powrót : **50 °C**

4.2 c.t. - zasilanie wg projektanta
powrót: **50 °C**

4.3 c.w.u. - zasilanie: **55°C**

5. Ciśnienie dyspozycyjne w miejscu przyłączenia do miejskiej sieci ciepłej:

Δp zima = **130 kPa**

Δp lato = **130 kPa**

p^1 =

6. Wyposażenie kompleksowe węzła:

6.1 Ciepłomierz wg załącznika – protokół C.

6.2 Regulator stałej różnicy ciśnień z regulacją (ograniczeniem) przepływu na węźle podłączeniowym.

6.3 Odmulniki i filtry wysokiej sprawności.

6.4 Zawór regulacji pogodowej z regulatorem elektronicznym i siłownikiem elektrycznym z czujnikiem do regulacji temperatury powrotnej wody sieciowej.

6.5 Dla instalacji c.o. z tworzyw sztucznych należy stosować termostat STW.

6.6 Zawór regulacji ciepłej wody – montaż na zasilaniu. Dla budynków z instalacją c.w.u. z tworzyw sztucznych stosować termostat bezpieczeństwa STB.

Załącznik do protokołu nr **PB / 010 / 2019**

PROTOKÓŁ nr C / 1 / 2019
z dnia 15.05.2019 r.

Założenia do doboru ciepłomierza:

1. Obliczenia ilości wody sieciowej

Q zima = **22,6 m³/h**

Q lato = **5,6 m³/h**

2. Miejsce montażu przetwornika przepływu:

Rurociąg powrotny z wymiennika c.o., c.w.u.

3. Okres obliczeniowy: rok kalendarzowy

4. Regulator różnicy ciśnień i przepływu – symbol 46-7 firmy Samson montowany na powrocie.

5. zalecane typy liczników ciepła:

- tylko KAMSTRUP, ultradźwiękowy z modułem do odczytu radiowego oraz funkcją rejestracji i odczytu przepływu oraz mocy maksymalnych w okresie 12 miesięcy.

-
-

6. Koordynatorem ds. technicznych ze strony PGNiG TERMIKA SA jest:
Maciej Kazubek, tel. 798 013 522.

Wykonał :

Maciej Kazubek

Pruszków, dn. 15.05.2019r.
Kierownik Biura Utrzymania Majątku
Ciepłowniczego
PGNiG TERMIKA SA
05-800 Pruszków, ul. Waryńskiego 1

KIEROWNIK
Biuro Utrzymania
Majątku Ciepłowniczego

Mirosław Januszewski

Pruszków, 15.05.2019r.

Załącznik nr 1 do umowy sprzedaży ciepła i świadczenia usług przesyłowych

Tabela regulacyjna sieci ciepłowniczej EC Pruszków

Węzeł cieplny w budynku: Szpitala, ul. Armii Krajowej 2/4	$T_z=114\text{ }^{\circ}\text{C}$, $T_p=57\text{ }^{\circ}\text{C}$
Rejon: Pruszków	Obliczeniowa różnica temperatury: $57\text{ }^{\circ}\text{C}$
Dopuszczalne obniżenie: $3\text{ }^{\circ}\text{C}$	

temperatura zewnątrzna $t_{zew}\text{ }^{\circ}\text{C}$	temperatura zasilania $T_z\text{ }^{\circ}\text{C}$	temperatura powrotu $T_p\text{ }^{\circ}\text{C}$
12	71	46
11	73,3	46,3
10	74,6	46,7
9	75,9	47
8	77,2	47,4
7	78,5	47,8
6	79,9	48
5	81,2	48,4
4	82,5	48,8
3	83,8	49,1
2	85,1	49,5
1	86,4	49,8
0	87,8	50,1
-1	89	50,4
-2	90,4	50,8
-3	91,7	51,2
-4	93	51,5
-5	94,3	51,8
-6	95,6	52,2
-7	96,9	52,5
-8	98,3	52,9
-9	99,5	53,3
-10	100,9	53,6
-11	102,2	53,9
-12	103,5	54,2
-13	104,8	54,6
-14	106,1	55
-15	107,5	55,3
-16	108,8	55,7
-17	110,1	56
-18	111,4	56,3
-19	112,7	56,7
-20	114	57

PGNiG TERMIKA SA
ul. Modlińska 15, 03-216 Warszawa
tel. 22 587 49 00, faks 22 587 46 26
NIP 5250000630
KRS 0000025667 REGON 010381709

KIEROWNIK
Biuro Utrzymywania
Majątku Ciepłowniczego

Mirosław Januszewski