

Kolno, dnia 05.07.2024r.

L.dz.SM/K-482/2024

## ZAPROSZENIE DO PRZETARGU

Zarząd Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko-Własnościowej w Kolnie ul. Ciepła 3 ogłasza przetarg nieograniczony na **zaprojektowanie, wykonanie, zamontowanie i uruchomienie węzłów ciepłych w budynkach przy ul. M. Dąbrowskiej 6, 8 i W. Witosa 21.**

Zapraszamy do składania ofert w terminie do dnia 17.07.2024r.

Szczegółowe informacje zawarte są w załączonej SIWZ.

Z poważaniem

Z-CA PREZESA ZARZĄDU  
GŁÓWNY KSIĘZOWY

*Ewa Pida*

PREZES ZARZĄDU

*Grzegorz Szczek*

**SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA  
18-500 KOLNO UL. CIEPŁA 3  
TELEFON 86 278 23 77  
e-mail: [gzm@smkolno.pl](mailto:gzm@smkolno.pl)**

05 lipiec 2024r.

**S P E C Y F I K A C J A  
ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA  
PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO NA  
ZAPROJEKTOWANIE, WYKONANIE,  
ZAMONTOWANIE I URUCHOMIENIE  
INDYWIDUALNYCH WĘZŁÓW CIEPLNYCH  
KOMPAKTOWYCH DWUFUNKCYJNYCH  
C.O./C.W.U W BUDYNKACH PRZY UL. M. Dąbrowskiej  
6, 8, W. Witosa 21 W KOLNIE**

## SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA.

### ZAMAWIAJĄCY:

Spółdzielnia Mieszkaniowa Lokatorsko-Własnościowa ul. Ciepła 3 18-500 Kolno

#### I. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

Zaprojektowanie, wykonanie, zamontowanie i uruchomienie indywidualnych węzłów ciepłych kompaktowych dwufunkcyjnych C.O. / C.W.U.  
w budynkach Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko-Własnościowej w Kolnie przy ul. M. Dąbrowskiej 6, 8 i W. Witosa 21

#### OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

##### 1. Zamówienie obejmuje:

- a) sporządzenie projektów budowlano-wykonawczych węzłów ciepłych (po 3 egz. na węzeł) w terminie 30 dni od daty podpisania umowy,
- b) uzgodnienie w/w projektów z Zamawiającym,
- c) wykonanie węzłów ciepłych wg uzgodnionych projektów,
- d) wykonanie instalacji elektrycznej zasilającej w/w węzły ciepłe wg uzgodnionych projektów,
- e) wykonanie innych robót budowlanych towarzyszących, wynikających z opracowanych projektów,
- f) przygotowanie dokumentacji powykonawczych, deklaracje zgodności, atesty, aprobaty, protokoły odbioru prób ciśnieniowych, instrukcje obsługi, DTR urządzeń węzłów ciepłych, dokumenty z zakresu BHP i p.poż, karty katalogowe urządzeń oraz ewentualny odbiór przez Urząd Dozoru Technicznego,
- g) demontaż starego węzła grupowego w budynku M. Dąbrowskiej 6 i przekazanie go do PUK Sp. z o.o. w Kolnie,
- h) połączenie węzłów z siecią c.o.
- i) wyposażenie węzłów w podliczniki ciepła w module C.W.U oraz stabilizatory C.W.U o odpowiednio dobranej pojemności,
- j) połączenie węzłów z instalacjami wewnętrznymi w pomieszczeniach,
- k) połączenie węzłów z instalacjami elektrycznymi,
- l) rozruch technologiczny węzłów,
- m) regulacja instalacji C.O i C.W.U.

#### **UWAGA!**

*Wykonanie instalacji zewnętrznej zasilającej węzły, przygotowanie pomieszczeń węzłów ciepłych (malowanie pomieszczeń, przygotowanie posadzki, doprowadzenie energii elektrycznej do pomieszczenia węzłów, wykonanie oświetlenia pomieszczenia węzłów należy do Zamawiającego i nie jest objęte niniejszym zamówieniem.*

## 2. Warunki techniczne przyłączenia węzła cieplnego do sieci ciepłej:

- a) budynek przy ul. M. Dąbrowskiej 6 – załącznik nr 1
- b) budynek przy ul. M. Dąbrowskiej 8 – załącznik nr 2
- c) budynek przy ul. W. Witosa 21 – załącznik nr 3

### **UWAGA!**

*Węzły należy wyposażyć w stabilizatory ciepłej wody użytkowej o pojemności 300 litrów.*

3. W przypadku konieczności modyfikacji przedmiotu zamówienia w skutek okoliczności nieprzewidzianych na etapie przygotowawczym zobowiązuje się strony do wprowadzenia zmian aneksem do umowy.

## II. SPOSÓB PRZYGOTOWANIA OFERTY

1. Oferta winna być sporządzona w sposób czytelny oraz podpisana przez oferenta lub przez upoważnionego przedstawiciela. Oferty nieczytelne nie będą rozpatrywane.
2. Oferta winna zawierać ceny netto i brutto oddzielnie dla każdego węzła.
3. Załączniki w formie kopii powinny posiadać potwierdzenie zgodności z oryginałem przez oferenta lub upoważnionego przedstawiciela.
4. Wszystkie strony oferty, a także naniesione korekty winny być parafowane przez oferenta lub upoważnionego przedstawiciela.
5. Oferta winna być skompletowana w kolejności załączników zgodnie z zapisem SIWZ oraz ponumerowana i spięta w sposób zapobiegający możliwości dekompletacji.
6. Ofertę należy złożyć w zamkniętej kopercie z adnotacją: „**Oferta na montaż węzłów cieplnych w budynkach przy ul. M. Dąbrowskiej 6, 8, W. Witosa 21**”.
7. Oferent może dokonać zmian w złożonej ofercie lub ją wycofać przed określonym terminem złożenia.
8. Oferent przed przystąpieniem do przygotowania oferty zobowiązany jest dokonać wizji lokalnej celem zapoznania się ze szczegółami planowanych robót.
9. Oferent ponosi wszelkie koszty związane z przygotowaniem i złożeniem oferty.

## III. DOKUMENTY WYMAGANE DO OFERTY

1. Aktualny wyciąg z rejestru firmy.
2. Oświadczenie o nie zaleganiu opłatą składek na ubezpieczenie społeczne.
3. Oświadczenie z Urzędu Skarbowego o nie zaleganiu z opłatą podatków związanych z działalnością.

4. Oświadczenie o braku postępowania upadłościowego oferenta.
5. Referencje oferenta z ostatnich 2 lat.
6. Wymagane uprawnienia.
7. Oświadczenie o posiadanej wiedzy i doświadczeniu oferenta, oraz informację o potencjale ekonomicznym i technicznych możliwościach wykonania zamówienia.
8. Oświadczenie o sytuacji finansowej zapewniającej wykonanie zamówienia.
9. Oświadczenie o nie pozostawaniu w stosunkach zależności lub dominacji z zamawiającym i innymi uczestnikami postępowania przetargowego.
10. Dowód wniesienia wadium (kopia).
11. Wykaz podwykonawców przewidzianych do realizacji zamówienia.

#### IV. TERMIN WYKONANIA UMOWY

Cały przedmiot zamówienia - termin określa oferent wyłoniony w drodze przetargu.

Postulowany termin przez Zamawiającego:

- rozpoczęcie – lipiec 2024r.
- zakończenie – 30 wrzesień 2024r.

#### **UWAGA!**

***Włączenie węzłów do instalacji CO i CWU oraz uruchomienie po wykonaniu przyłączy sieci ciepłowniczej do budynków.***

#### V. WADIUM PRZETARGOWE

1. Oferta winna być zabezpieczona wadium w wysokości: 5.000 zł (słownie: pięć tysięcy złotych).
2. Wadium w PLN należy wpłacić na Konto Spółdzielni Mieszkaniowej w Kolnie  
**Nr rachunku 79 8754 0004 0000 6767 2000 0010.**
3. Za skuteczne wniesienie wadium uważa się wpływ środków na konto Zamawiającego przed upływem terminu składania ofert.
4. Zamawiający dokona zwrotu wadium w terminie 3 dni z chwilą:
  - a. upływu terminu związania z ofertą,
  - b. zawarcia umowy i wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
  - c. zakończenia postępowania przetargowego bez wyboru oferty,
  - d. unieważnienia przetargu przez Zamawiającego,
  - e. złożenia pisemnego wniosku przez oferenta o wycofaniu oferty przed upływem terminu do składania ofert,
  - f. uznania oferty za nieważną.
5. Oferent wyłoniony w drodze przetargu, traci wadium na rzecz Zamawiającego w przypadku odmowy podpisania umowy na warunkach określonych w ofercie oraz w przypadku braku możliwości zawarcia umowy z jego winy.

## **VI. MIEJSCE I TERMIN SKŁADANIA OFERT.**

1. Oferty należy składać w sekretariacie Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko-Własnościowej w Kolnie ul. Ciepła 3, pok. nr 9 w terminie do dnia **17.07.2024r.** do godziny 10.<sup>00</sup>.
2. Wszystkie oferty otrzymane po wyznaczonym terminie nie będą rozpatrywane.

## **VII. SPOSÓB POROZUMIEWANIA SIĘ Z ZAMAWIAJĄCYM**

Zapytania dotyczące przedmiotu zamówienia proszę składać na adres e-mail: [gzm@smkolno.pl](mailto:gzm@smkolno.pl) lub telefonicznie: 86 278 23 77 kom. 780-007-992

## **VIII. TERMIN ZWIĄZANIA Z OFERTĄ**

1. Oferent jest związany z ofertą od terminu jej złożenia do czasu rozstrzygnięcia przetargu, jednak nie dłużej niż 30 dni
2. Oferent wyłoniony w drodze przetargu pozostaje związany z ofertą do dnia podpisania umowy, jednak nie dłużej niż 7 dni po rozstrzygnięciu przetargu.

## **IX. MIEJSCE I TERMIN OTWARCIA OFERT ORAZ INFORMACJE O TRYBIE OTWARCIA I OCENY OFERT ORAZ OGŁOSZENIA O WYNIKACH PRZETARGU.**

1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **17.07.2024r.** o godzinie 10<sup>05</sup> w biurze Spółdzielni Mieszkaniowej pokój nr 10.
2. Przy otwarciu ofert mogą być obecni uprawnieni przedstawiciele oferentów.
3. Podczas otwarcia ofert komisja przetargowa sprawdza stan otwieranych kopert, podaje dane firmowe oferentów, dokonuje wstępną ocenę ważności ofert, następnie odczytuje cenę każdej z ofert i inne szczegóły, które uzna za istotne.
4. W przypadku wpływu jednej ważnej oferty, przetarg uznaje się za ważny.
5. Oferty, które nie będą spełniać wymogów specyfikacji istotnych warunków zamówienia zostaną przez komisję przetargową odrzucone.
6. W toku dokonywania oceny złożonych ofert, komisja może żądać od oferentów dodatkowych wyjaśnień.
7. Komisja przetargowa poinformuje oferentów pisemnie o wyniku przetargu.
8. Wyłoniony w drodze przetargu oferent zostanie poinformowany o terminie i miejscu zawarcia umowy.

## X. POSTĘPOWANIE ODWOŁAWCZE.

1. W niniejszym postępowaniu przetargowym nie mają zastosowania przepisy odwoławcze.
2. Zarząd Spółdzielni Mieszkaniowej Lokatorsko-Własnościowej w Kolnie zastrzega sobie prawo unieważnienia przetargu lub jego części (na określony węzeł) bez podania przyczyn, oraz prawo do prowadzenia negocjacji z oferentami.

## XI. UMOWA

1. Zamawiający zawrze umowę z wybranym oferentem w terminie 7 dni po ogłoszeniu wyniku przetargu.
2. Umowa będzie sporządzona w formie pisemnej zgodnie z przepisami Kodeksu Cywilnego.
3. Wybrany oferent wnosi w dniu zawarcia umowy zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5% wartości zamówienia.
4. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy zostanie zwrócone po wykonaniu zamówienia w kwocie pomniejszonej o 30% w terminie 30 dni od daty sporządzenia protokołu odbioru prac. Pozostała kwota zostanie zwrócona po upływie okresu gwarancji.

Zarząd

Z-CA PREZESA ZARZĄDU  
GŁÓWNY STROJOWY

*ES*  
Ewa Puz

PREZES ZARZĄDU

*Grzegorz Szczep*  
Grzegorz Szczep

Nr rejestracyjny – 01/ZEC/WT/2023

Kolno dnia 14.02.2023 r.

### Warunki techniczne przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłej

**A. Inwestor :** SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA ul. Ciepła 3, 18 – 500 Kolno,

**Adres inwestycji :** ul. M. Dąbrowskiej 6, 18 – 500 Kolno, dz. nr geod. 3213

**B. Informacje dotyczące obiektu :**

1. Lokalizacja obiektu : – ul. M. Dąbrowskiej 6, 18 – 500 Kolno, dz. nr geod. 3213
2. Lokalizacja węzłów ciepłych : – wewnątrz istniejących budynków,
3. Dane ogólne dotyczące obiektu :
  - a) powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń – 3 358,55 m<sup>2</sup>,
  - b) kubatura ogrzewanych pomieszczeń – 15 662 m<sup>3</sup>,
  - c) przeznaczenie obiektów – budynek mieszkalny wielorodzinny
4. Instalacje odbiorcze: – c.o., c.w.u.
5. Moc cieplna zamówiona ( zgodnie z wnioskiem ):

Całkowita moc cieplna zamówiona*		13 $\Sigma Q$	=	0,203	MW
1.	centralne ogrzewanie	14 Q <sub>co</sub>	=	0,170	MW
2.	ciepła woda użytkowa – średnia	15 Q <sub>cw śr</sub>	=	0,033	MW
3.	ciepła woda użytkowa – maksymalna	16 Q <sub>cw max.</sub>	=	-	MW
4.	wentylacja	17 Q <sub>w</sub>	=	-	MW
5.	technologia	18 Q <sub>tech</sub>	=	-	MW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		20 Q <sub>min</sub>	=	-	MW

\* - wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej (poz.13) jest sumą mocy cieplnej w poz. 14 i 15

- C. Granice własności : – pierwsze zawory odcinające na przyłączy,
- D. Granice eksploatacji : – pierwsze zawory odcinające na przyłączy,
- E. Miejsce dostawy ciepła : – węzeł ciepły w budynku,
- F. Miejsce zainstalowania :
  1. Ogranicznika przepływu : – węzeł ciepły,
  2. Układu pomiarowo – rozliczeniowego : – węzeł ciepły,
- G. Czynnik grzewczy:
  1. Maksymalna temperatura wody sieciowej : – zima 130 °C, lato 70 °C
  2. Minimalna temperatura powrotu wody instalacyjnej : – zima 70 °C, lato 40 °C
  3. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla całkowitych potrzeb ciepła Odbiorcy przy różnicy temperatur max 60 °C : – w ilości 2,917 m<sup>3</sup>/h .
- H. Wymogi dotyczące przyłączenia do sieci do istniejącej sieci rozdzielczej oraz wykonania przyłączy ciepłych :

1. **Miejsce przyłączenia :**
  - sieć cieplna – OSIEDLOWA SIEĆ CIEPLNA W UL. WITOSA, II-R125+125/400
  - przyłącza ciepłe – NALEŻY DOKONAĆ ROZBIÓRKI ISTNIEJĄCEGO PRZYŁĄCZA SIECI CIEPLNEJ 2 x R80 W TECHNOLOGII KANAŁOWEJ Z UWAGI NA JEJ ZŁY STAN TECHNICZNY. PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE NALEŻY WŁĄCZYĆ DO ISTNIEJĄCEJ OSIEDLOWEJ SIECI CIEPLNEJ W UL. WITOSA II-R125+125/400
2. **Trasa przyłącza ciepłego oraz jego średnica:**  
UZGODNIONA Z DOSTAWCĄ I WYKONANA ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM.
3. **Sieć cieplną oraz przyłącza c.o. :**  
WYKONANA W SYSTEMIE RUR PREIZOLOWANYCH ZE SZWEM I INSTALACJĄ ALARMOWĄ ZGODNIE Z WYMOGAMI W DANEJ TECHNOLOGII. ZAPROJEKTOWANA TRASA SIECI CIEPLNEJ ORAZ PRZYŁĄCZY C.O. DLA OBIEKTÓW JEST ZGODNA Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PROJEKTOWANIA, UZBROJENIA PODZIEMNEGO.

**I. Wymogi ogólne dotyczące węzła ciepłego :**

1. **Węzeł ciepły** powinien być zaprojektowany zgodnie z : PN-B-02423:1999+Ap1:2000 Ciepłownictwo - Węzły ciepłownicze - Wymagania i badania przy odbiorze .
2. **Projekt węzła ciepłego** musi być wykonany wg zakresu i formy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Przyjęte przez projektanta rozwiązania techniczne muszą spełniać wytyczne norm branżowych.
4. Kompletny projekt techniczny węzła ciepłego w zakresie technologii i AKPIA należy przedłożyć do uzgodnienia w PUK w Kolnie Sp. z o.o. . Do archiwizacji należy przedłożyć 2 egz. kompletnego projektu oraz wersję elektroniczną projektu zapisaną w formacie PDF.
5. **Pomieszczenie** przeznaczone na zainstalowanie w nim urządzeń technologiczno-energetycznych węzła ciepłego, zwane dalej pomieszczeniem węzła, musi odpowiadać wymaganiom określonym w :



- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” ( Dz.U.2019 poz. 1065.)
  - Polskiej Normie PN-B-02423:1999.
6. Węzeł cieplny powinien być dostępny dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, oraz powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.
7. Parametry pracy :

**Strona wysokoparametrowa**

Ciśnienie max pracy	16 bar
Temperatura max pracy	130°C
Ciśnienie próbne	25 bar

**Strona niskoparametrowa**

Parametry	Rodzaj instalacji odbiorczej	
	c.o.	c.w.u.
Temperatura zasilania	90°C	55°C
Temperatura powrotu	60°C	5°C
Ciśnienie max pracy	3,0 bar	6,0 bar
Ciśnienie próbne	9,0 bar	9,0 bar

8. Zalecenia Dostawcy ciepła dotyczące układu technologicznego :
- a) rodzaj węzła – wymiennikowy lub kompaktowy,
  - b) pompy obiegowe – z regulacją prędkości obrotowej dla c.o., dla cyrkulacji - bezdławicowe,
  - c) ciepłomierz z przelicznikiem zasilanym baterią, posiadającym dodatkowe funkcje:
    - zliczanie i rejestracja mocy szczytowej,
    - wyjście szeregowo RS i M – BUS,
  - d) w przypadku, gdy instalacja wewnętrzna c.o. będzie zasilana wodą z sieci ciepłej, węzeł powinien być wyposażony w wodomierz wody ciepłej : MULTICAL 21,
  - e) jeżeli węzeł będzie wyposażony w dodatkowe urządzenie pomiarowe ( podlicznik ), należy zastosować ciepłomierz MULTICAL 403 wraz z modulem Wireless M-BUS,
  - f) urządzenia automatyki :
    - regulator różnicy ciśnień,
    - regulator przepływu,
    - urządzenia automatycznej regulacji temperatury w instalacjach centralnego ogrzewania,
    - regulator pogody Samson TROVIS 5573-1 lub ECL Comfort 310 Danfoss
    - termostat bezpieczeństwa c.o. przyłgowy,
    - termostat bezpieczeństwa c.w.u. ,
    - zawór bezpieczeństwa P<sub>o</sub>=0,3 MPa ,
    - zawór bezpieczeństwa P<sub>o</sub>=0,6 MPa ,
  - g) węzeł wykonać zgodnie z dyrektywą ciśnieniową 97/23/WE,

Rurociągi kompaktowego węzła cieplnego	Materiał rur
Strona wysokoparametrowa	Rury stalowe czarne bez szwu
Strona niskoparametrowa obieg c.o.	Rury stalowe nierdzewne AISI 316
Strona niskoparametrowa obieg c.w.u.	Rury stalowe nierdzewne AISI 316

**J. Wymogi formalne :**

1. Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami oferowane urządzenia muszą posiadać atesty, świadectwa, dopuszczenia oraz decyzje :
  - a) wszystkie urządzenia, elementy i materiały występujące w węźle cieplnym powinny posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne lub inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - b) urządzenia ciśnieniowe muszą spełniać wymagania dyrektywy 97/23/EC, urządzenia powinny mieć oznakowanie CE zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych ( Dz.U. 2016 poz. 1036 ),
  - c) decyzja o dopuszczeniu typu, wydana przez Główny Urząd Miar – dotyczy ciepłomierzy, wodomierzy, manometrów i termometrów,
  - d) atest higieniczny wydany przez PZH – dotyczy pomp i wymienników c.w.u.,
2. Urządzenia będące wyposażeniem węzła cieplnego nie mogą przekraczać poziomu hałasu 65 dB określonego w normie PN-87/B-02151/02.
3. Niniejsze warunki techniczne nie stanowią zezwolenia na realizację robót na terenie niebędącym własnością inwestora. Takie zezwolenia należy uzyskać od właściciela tego terenu.
4. Wyżej wymienione warunki techniczne tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia.
5. Zasady finansowania budowy przyłącza i węzła cieplnego określa umowa o przyłączeniu obiektu.

Sporządził :

14.02.2023

( data i podpis )

Sprawdził :

14.02.2023

( data i podpis )

Zatwierdził :

PREZES Zarządu

Marek Łuba

WICEPREZES ZARZĄDU

( data i podpis )

Marcin Gromadzki

Nr rejestracyjny – 02/ZEC/WT/2023

Kolno dnia 14.02.2023 r.

### Warunki techniczne przyłączenia węzła ciepłego do sieci ciepłej

**A. Inwestor :** SPÓLDZIELNIA MIESZKANIOWA  
LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA ul. Ciepła 3, 18 – 500 Kolno,

**Adres inwestycji :** ul. M. Dąbrowskiej 8, 18 – 500 Kolno, dz. nr geod. 3215

**B. Informacje dotyczące obiektu :**

1. Lokalizacja obiektu : – ul. M. Dąbrowskiej 8, 18 – 500 Kolno, dz. nr geod. 3215
2. Lokalizacja węzłów ciepłych : – wewnątrz istniejących budynków,
3. Dane ogólne dotyczące obiektu :
  - a) powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń – 2 342,60 m<sup>2</sup>,
  - b) kubatura ogrzewanych pomieszczeń – 11 036 m<sup>3</sup>,
  - c) przeznaczenie obiektów – budynek mieszkalny wielorodzinny
4. Instalacje odbiorcze: – c.o., c.w.u.
5. Moc cieplna zamówiona ( zgodnie z wnioskiem ) :

Całkowita moc cieplna zamówiona*		13 $\sum Q$	=	0,120	MW
1.	centralne ogrzewanie	14 Q co	=	0,095	MW
2.	ciepła woda użytkowa – średnia	15 Q cw śr	=	0,025	MW
3.	ciepła woda użytkowa – maksymalna	16 Q cw max.	=	-	MW
4.	wentylacja	17 Q w	=	-	MW
5.	technologia	18 Q tech	=	-	MW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		20 Q min	=	-	MW

\* - wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej (poz.13) jest sumą mocy cieplnej w poz. 14 i 15

- C. Granice własności : – pierwsze zawory odcinające na przyłączy,
- D. Granice eksploatacji : – pierwsze zawory odcinające na przyłączy,
- E. Miejsce dostawy ciepła : – węzeł ciepły w budynku,
- F. Miejsce zainstalowania :
  1. Ogranicznika przepływu : – węzeł ciepły,
  2. Układu pomiarowo – rozliczeniowego : – węzeł ciepły,
- G. Czynniki grzewcze:
  1. Maksymalna temperatura wody sieciowej : – zima 130 °C, lato 70 °C
  2. Minimalna temperatura powrotu wody instalacyjnej : – zima 70 °C, lato 40 °C
  3. Dostawca przyznaje obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla całkowitych potrzeb ciepła Odbiorcy przy różnicy temperatur max 60 °C : – w ilości 1,724 m<sup>3</sup>/h .

**H. Wymogi dotyczące przyłączenia do sieci do istniejącej sieci rozdzielczej oraz wykonania przyłączy ciepłych :**

1. **Miejsce przyłączenia :**
  - sieć ciepła – OSIEDLOWA SIEĆ CIEPLNA W UL. WITOSA, II-R125+125/400
  - przyłącza ciepłe – PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE NALEŻY WŁĄCZYĆ DO ISTNIEJĄCEJ OSIEDLOWEJ SIECI CIEPLNEJ W UL. WITOSA II-R125+125/400
2. **Trasa przyłącza ciepłego oraz jego średnica:**  
UZGODNIONA Z DOSTAWCĄ I WYKONANA ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM.
3. **Sieć ciepłą oraz przyłącza c.o. :**  
WYKONANA W SYSTEMIE RUR PREIZOLOWANYCH ZE SZWEM I INSTALACJĄ ALARMOWĄ ZGODNIE Z WYMOGAMI W DANEJ TECHNOLOGII. ZAPROJEKTOWANA TRASA SIECI CIEPLNEJ ORAZ PRZYŁĄCZY C.O. DLA OBIEKTÓW JEST ZGODNA Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PROJEKTOWANIA, UZBROJENIA PODZIEMNEGO.

**I. Wymogi ogólne dotyczące węzła ciepłego :**

1. **Węzeł ciepły** powinien być zaprojektowany zgodnie z : PN-B-02423:1999+Ap1:2000 Ciepłownictwo - Węzły ciepłownicze - Wymagania i badania przy odbiorze .
2. **Projekt węzła ciepłego** musi być wykonany wg zakresu i formy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Przyjęte przez projektanta rozwiązania techniczne muszą spełniać wytyczne norm branżowych.
4. Kompletny projekt techniczny węzła ciepłego w zakresie technologii i AKPIA należy przedłożyć do uzgodnienia w PUK w Kolnie Sp. z o.o. . Do archiwizacji należy przedłożyć 2 egz. kompletnego projektu oraz wersję elektroniczną projektu zapisaną w formacie PDF.
5. **Pomieszczenie** przeznaczone na zainstalowanie w nim urządzeń technologiczno-energetycznych węzła ciepłego, zwane dalej pomieszczeniem węzła, musi odpowiadać wymaganiom określonym w :
  - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. , w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie\* ( Dz.U.2019 poz. 1065.)
  - Polskiej Normie PN-B-02423:1999.

6. Węzeł cieplny powinien być dostępny dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, oraz powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.

7. Parametry pracy :

**Strona wysokoparametrowa**

Ciśnienie max pracy	16 bar
Temperatura max pracy	130°C
Ciśnienie próbne	25 bar

**Strona niskoparametrowa**

Parametry	Rodzaj instalacji odbiorczej	
	c.o.	c.w.u.
Temperatura zasilania	90°C	55°C
Temperatura powrotu	60°C	5°C
Ciśnienie max pracy	3,0 bar	6,0 bar
Ciśnienie próbne	9,0 bar	9,0 bar

8. Zalecenia Dostawcy ciepła dotyczące układu technologicznego :


- rodzaj węża – wymiennikowy lub kompaktowy,
- pompy obiegowe – z regulacją prędkości obrotowej dla c.o., dla cyrkulacji - bezdławicowe,
- ciepłomierz z przelicznikiem zasilanym baterią, posiadającym dodatkowe funkcje:
  - zliczanie i rejestracja mocy szczytowej,
  - wyjście szeregowo RS i M – BUS,
- w przypadku, gdy instalacja wewnętrzna c.o. będzie zasilana wodą z sieci ciepłej, węzeł powinien być wyposażony w wodomierz wody ciepłej : MULTICAL 21,
- jeżeli węzeł będzie wyposażony w dodatkowe urządzenie pomiarowe ( podlicznik ), należy zastosować ciepłomierz MULTICAL 403 wraz z modulem Wireless M-BUS,
- urządzenia automatyki :
  - regulator różnicy ciśnień,
  - regulator przepływu,
  - urządzenia automatycznej regulacji temperatury w instalacjach centralnego ogrzewania,
  - regulator pogody Samson TROVIS 5573-1 lub ECL Comfort 310 Danfoss
  - termostat bezpieczeństwa c.o. przyłgowy,
  - termostat bezpieczeństwa c.w.u. ,
  - zawór bezpieczeństwa  $P_0=0,3$  MPa ,
  - zawór bezpieczeństwa  $P_0=0,6$  MPa ,
- węzeł wykonać zgodnie z dyrektywą ciśnieniową 97/23/WE,

Rurociągi kompaktowego węża ciepłego	Material rur
Strona wysokoparametrowa	Rury stalowe czarne bez szwu
Strona niskoparametrowa obieg c.o.	Rury stalowe nierdzewne AISI 316
Strona niskoparametrowa obieg c.w.u.	Rury stalowe nierdzewne AISI 316

**J. Wymogi formalne :**

- Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami oferowane urządzenia muszą posiadać atesty, świadectwa, dopuszczenia oraz decyzje :
  - wszystkie urządzenia, elementy i materiały występujące w węźle cieplnym powinny posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne lub inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - urządzenia ciśnieniowe muszą spełniać wymagania dyrektywy 97/23/EC, urządzenia powinny mieć oznakowanie CE zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołów urządzeń ciśnieniowych ( Dz.U. 2016 poz. 1036 ),
  - decyzja o dopuszczeniu typu, wydana przez Główny Urząd Miar – dotyczy ciepłomierzy, wodomierzy, manometrów i termometrów,
  - atest higieniczny wydany przez PZH – dotyczy pomp i wymienników c.w.u.,
- Urządzenia będące wyposażeniem węża ciepłego nie mogą przekraczać poziomu hałasu 65 dB określonego w normie PN-87/B-02151/02.
- Niniejsze warunki techniczne nie stanowią zezwolenia na realizację robót na terenie niebędącym własnością inwestora. Takie zezwolenia należy uzyskać od właściciela tego terenu.
- Wyżej wymienione warunki techniczne tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia.
- Zasady finansowania budowy przyłącza i węża ciepłego określa umowa o przyłączeniu obiektu.

Sporządził :

14.02.2023   
 .....  
 ( data i podpis )

Sprawdził :

14.02.2023   
 .....  
 ( data i podpis )

Zatwierdził :

WICEPREZES ZARZĄDU

Marcin Gromadzki

.....  
 ( data i podpis )

PREZES ZARZĄDU  
 M. Łuba  
 Marek Łuba

Nr rejestracyjny – 03/ZEC/WT/2023

Kolno dnia 14.02.2023 r.

### Warunki techniczne przyłączenia węzła cieplnego do sieci ciepłej

**A. Inwestor :** SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA  
LOKATORSKO-WŁASNOŚCIOWA ul. Ciepła 3, 18 – 500 Kolno,

**Adres inwestycji :** ul. W. Witosa 21, 18 – 500 Kolno, dz. nr geod. 3214

**B. Informacje dotyczące obiektu :**

1. Lokalizacja obiektu : – ul. W. Witosa 21, 18 – 500 Kolno, dz. nr geod. 3214
2. Lokalizacja węzłów ciepłych : – wewnątrz istniejących budynków,
3. Dane ogólne dotyczące obiektu :
  - a) powierzchnia ogrzewanych pomieszczeń – 3 470,35 m<sup>2</sup>,
  - b) kubatura ogrzewanych pomieszczeń – 16 164 m<sup>3</sup>,
  - c) przeznaczenie obiektów – budynek mieszkalny wielorodzinny
4. Instalacje odbiorcze: – c.o., c.w.u.
5. Moc cieplna zamówiona ( zgodnie z wnioskiem ) :

Całkowita moc cieplna zamówiona*		13 $\sum Q$	=	0,166	MW
1.	centralne ogrzewanie	14 Q <sub>co</sub>	=	0,140	MW
2.	ciepła woda użytkowa – średnia	15 Q <sub>cw śr</sub>	=	0,026	MW
3.	ciepła woda użytkowa – maksymalna	16 Q <sub>cw max.</sub>	=	-	MW
4.	wentylacja	17 Q <sub>w</sub>	=	-	MW
5.	technologia	18 Q <sub>tech</sub>	=	-	MW
Minimalny pobór mocy cieplnej poza sezonem grzewczym		20 Q <sub>min</sub>	=	-	MW

\* - wartość całkowitej mocy cieplnej zamówionej (poz.13) jest sumą mocy cieplnej w poz. 14 i 15

- C. Granice własności : – pierwsze zawory odcinające na przyłączy,
- D. Granice eksploatacji : – pierwsze zawory odcinające na przyłączy,
- E. Miejsce dostawy ciepła : – węzeł cieplny w budynku,
- F. Miejsce zainstalowania :
  1. Ogranicznika przepływu : – węzeł cieplny,
  2. Układu pomiarowo – rozliczeniowego : – węzeł cieplny,
- G. Czynnik grzewczy:
  1. Maksymalna temperatura wody sieciowej : – zima 130 °C, lato 70 °C
  2. Minimalna temperatura powrotu wody instalacyjnej : – zima 70 °C, lato 40 °C
  3. Dostawca przynajmniej obliczeniowe natężenie przepływu wody sieciowej dla całkowitych potrzeb ciepła Odbiorcy przy różnicy temperatur max 60 °C : – w ilości 2,385 m<sup>3</sup>/h .

**H. Wymogi dotyczące przyłączenia do sieci do istniejącej sieci rozdzielczej oraz wykonania przyłączy ciepłych :**

1. **Miejsce przyłączenia :**
  - sieć cieplna – OSIEDLOWA SIEĆ CIEPLNA W UL. WITOSA, II-R125+125/400
  - przyłącza ciepłe – PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE NALEŻY WŁĄCZYĆ DO ISTNIEJĄCEJ OSIEDLWEJ SIECI CIEPLNEJ W UL. WITOSA II-R125+125/400

2. **Trasa przyłącza ciepłego oraz jego średnica:**  
UZGODNIONA Z DOSTAWCĄ I WYKONANA ZGODNIE Z PROJEKTEM TECHNICZNYM.

3. **Sieć cieplną oraz przyłącza c.o. :**  
WYKONANA W SYSTEMIE RUR PREIZOLOWANYCH ZE SZWEM I INSTALACJĄ ALARMOWĄ ZGODNIE Z WYMOGAMI W DANEJ TECHNOLOGII. ZAPROJEKTOWANA TRASA SIECI CIEPLNEJ ORAZ PRZYŁĄCZY C.O. DLA OBIEKTÓW JEST ZGODNA Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI PROJEKTOWANIA, UZBROJENIA PODZIEMNEGO.

**I. Wymogi ogólne dotyczące węzła cieplnego :**

1. **Węzeł cieplny** powinien być zaprojektowany zgodnie z : PN-B-02423:1999+Ap1:2000 Ciepłownictwo - Węzły ciepłownicze - Wymagania i badania przy odbiorze .
2. **Projekt węzła cieplnego** musi być wykonany wg zakresu i formy zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Przyjęte przez projektanta rozwiązania techniczne muszą spełniać wytyczne norm branżowych.
4. Kompletny projekt techniczny węzła cieplnego w zakresie technologii i AKPIA należy przedłożyć do uzgodnienia w PUK w Kolnie Sp. z o.o. . Do archiwizacji należy przedłożyć 2 egz. kompletnego projektu oraz wersję elektroniczną projektu zapisaną w formacie PDF.
5. **Pomieszczenie** przeznaczone na zainstalowanie w nim urządzeń technologiczno-energetycznych węzła cieplnego, zwane dalej pomieszczeniem węzła, musi odpowiadać wymaganiom określonym w :
  - Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. , w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie\* ( Dz.U.2019 poz. 1065.)
  - Polskiej Normie PN-B-02423:1999.

6. Wzłoz ciepny powinien być dostępnym dla obsługi dostawcy o dowolnej porze, oraz powinien być zabezpieczony przed dostępem osób nieupoważnionych.
7. Parametry pracy :

**Strona wysokoparametrowa**

Ciśnienie max pracy	16 bar
Temperatura max pracy	130°C
Ciśnienie próbne	25 bar

**Strona niskoparametrowa**

Parametry	Rodzaj instalacji odbiorczej	
	c.o.	c.w.u.
Temperatura zasilania	90°C	55°C
Temperatura powrotu	60°C	5°C
Ciśnienie max pracy	3,0 bar	6,0 bar
Ciśnienie próbne	9,0 bar	9,0 bar

8. Zalecenia Dostawcy ciepła dotyczące układu technologicznego :
- rodzaj wężła – wymiennikowy lub kompaktowy,
  - pompy obiegowe – z regulacją prędkości obrotowej dla c.o., dla cyrkulacji - bezdławicowe,
  - ciężłomierz z przelicznikiem zasilanym baterią, posiadającym dodatkowe funkcje:
    - zliczanie i rejestracja mocy szczytowej,
    - wyjście szeregowo RS i M – BUS,
  - w przypadku, gdy instalacja wewnętrzna c.o. będzie zasilana wodą z sieci ciepłej, wężł powinien być wyposażony w wodomierz wody ciepłej : MULTICAL 21,
  - jeżeli wężł będzie wyposażony w dodatkowe urządzenie pomiarowe ( podlicznik ), należy zastosować ciężłomierz MULTICAL 403 wraz z modułem Wireless M-BUS,
  - urządzenia automatyki :
    - regulator różnicy ciśnień,
    - regulator przepływu,
    - urządzenia automatycznej regulacji temperatury w instalacjach centralnego ogrzewania,
    - regulator pogodowy Samson TROVIS 5573-1 lub ECL Comfort 310 Danfoss
    - termostat bezpieczeństwa c.o. przyłgowy,
    - termostat bezpieczeństwa c.w.u. ,
    - zawór bezpieczeństwa  $P_c=0,3$  MPa ,
    - zawór bezpieczeństwa  $P_c=0,6$  MPa ,

Rurociągi kompaktowego wężła ciepłego	Materiał rur
Strona wysokoparametrowa	Rury stalowe czarne bez szwu
Strona niskoparametrowa obieg c.o.	Rury stalowe nierdzewne AISI 316
Strona niskoparametrowa obieg c.w.u.	Rury stalowe nierdzewne AISI 316

**J. Wymogi formalne :**

- Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami oferowane urządzenia muszą posiadać atesty, świadectwa, dopuszczenia oraz decyzje :
  - wszystkie urządzenia, elementy i materiały występujące w wężłzie ciepłym powinny posiadać wymagane certyfikaty, aprobaty techniczne lub inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami,
  - urządzenia ciśnieniowe muszą spełniać wymagania dyrektywy 97/23/EC, urządzenia powinny mieć oznakowanie CE zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 lipca 2016 r. w sprawie wymagań dla urządzeń ciśnieniowych i zespołoz urządzeń ciśnieniowych ( Dz.U. 2016 poz. 1036 ),
  - decyzja o dopuszczeniu typu, wydana przez Główny Urząd Miar – dotyczy ciężłomierzy, wodomierzy, manometrów i termometrów,
  - atest higieniczny wydany przez PZH – dotyczy pomp i wymienników c.w.u.,
- Urządzenia będące wyposażeniem wężła ciepłego nie mogą przekraczać poziomu hałasu 65 dB określonego w normie PN-87/B-02151/02.
- Niniejsze warunki techniczne nie stanowią zezwolenia na realizację robót na terenie niebędącym własnością inwestora. Takie zezwolenia należy uzyskać od właściciela tego terenu.
- Wyżej wymienione warunki techniczne tracą ważność po upływie 2 lat od daty ich wystawienia.
- Zasady finansowania budowy przyłacza i wężła ciepłego określa umowa o przyłczeniu obiektu.

Sporządził :

14.02.2023

( data i podpis )

Sprawdził :

Zatwierdził :

WICEPREZES ZARZĄDU

PREZES ZARZĄDU

M. Łuba  
Marek Łuba

Marek Gromadzki  
( data i podpis )