

**MIEJSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO ENERGETYKI CIEPLNEJ SP. Z O. O. W NOWYM SĄCZU**  
UL. WIŚNIOWIECKIEGO 56  
33 – 300 NOWY SĄCZ

TEL. 18 443 53 83,  
18 547 55 81  
[HTTP://WWW.MPECNS.PL/](http://www.mpecns.pl/)  
E-MAIL: [SEKRETARIAT@MPECNS.PL](mailto:SEKRETARIAT@MPECNS.PL)

---

**PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY (PFU)**  
**dla postępowania prowadzonego w trybie PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO**

**NAZWA ZADANIA:**  
**„Wynajem 2 szt. kotłów gazowo-olejowych z magazynami paliwa wraz z projektem  
wpięcia do istniejącej kotłowni”**

Nowy Sącz, czerwiec 2023 r.

Program opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Nazwa zamówienia: „**Wynajem 2 szt. kotłów gazowo-olejowych z magazynami paliwa wraz z projektem wpięcia do istniejącej kotłowni**”

Adres Zamawiającego:

Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Nowym Sączu

ul. Wiśniowieckiego 56, 33 – 300 Nowy Sącz

numer telefonu 18 547 55 81 do 84

REGON: 490 704 767 KRS: 0000056473 NIP: 734-17-87-660

[www.mpecns.pl](http://www.mpecns.pl) e-mail: [sekretariat@mpecns.pl](mailto:sekretariat@mpecns.pl)

Grupy, klasy i kategorie robót w/g Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

**Kody CPV:**

44621200-1 - kotły grzewcze

45310000 – Roboty elektryczne,

45331110-0 - instalowanie kotłów

71320000-7 – usługi inżynierskie w zakresie projektowania,

71321200-6 - usługi projektowania systemów grzewczych

Opracował: MPEC Sp. z o.o. w Nowym Sączu.

## **Spis treści**

1. Zakres i podstawa opracowania .....
2. Część opisowa .....
3. Część informacyjna .....
- 3.1. Przepisy i normy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia  
    budowlanego.....

## **1. Zakres i podstawa opracowania:**

Program opracowano zgodnie Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

Nazwa zamówienia: „**Wynajem 2 szt. kotłów gazowo-olejowych z magazynami paliwa wraz z projektem wpięcia do istniejącej kotłowni**”

## **2. Część opisowa:**

1. Przedmiotem zamówienia jest:

1.1. wynajem 2 szt. kotłowni kontenerowych olejowych wraz z magazynem paliwa,

1.2. zaprojektowanie wpięcia wynajmowanych 2 szt. kotłowni kontenerowych olejowych i dwóch kolejnych kotłów kontenerowych wraz z wspólnym magazynem paliwa o pojemności 3m<sup>3</sup>, które obejmuje następujący zakres:

1.2.1. Opracowanie kompletnej dokumentacji projektowej zabudowy 2 szt. wynajmowanych kotłów olejowych oraz dwóch dodatkowych kotłów olejowych o nominalnej mocy grzewczej pomiędzy 2,5 a 2,7 MW (nominalna moc w paliwie poniżej 3MWt) z zastosowaniem palników olejowych w kotłach w wykonaniu mobilnym, kontenerowym, przystosowanym do transportu samochodowego, wraz z układem odprowadzenia spalin i indywidualnym kominem.

1.2.2. W projekcie należy ująć:

- przyłącz elektroenergetyczny z rozdzielni kotłowni Millenium,
- sposób posadowienia mobilnych kotłowni wraz z magazynem,
- przyłącz hydrauliczny do istniejącej kotłowni Millenium,
- instalację magazynowania oleju – zbiornik o pojemności 3m<sup>3</sup> w wykonaniu mobilnym, przystosowanym do transportu samochodowego.

1.2.3. Dokumentacja projektowa winna również obejmować swoim zakresem wszystkie niezbędne instalacje pomocnicze, zapewniające bezpieczną eksploatację w/w kotłów.

1.2.4. Uzyskanie niezbędnych uzgodnień i decyzji administracyjnych

1.2.5. Dokumentacje projektowe należy wykonać zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej w programach pozwalających na edycję przez Zamawiającego. Finalnie kompletną dokumentację Wykonawca przedłoży w formacie PDF, na nośniku danych USB.

1.2.6. Wykonawca sporządzi kompletną dokumentację projektowa w zakresie zgodnym z wymaganiami Zamawiającego oraz przepisami prawa. Pełną odpowiedzialność za wykonaną dokumentację ponosi Wykonawca.

2. Zakres realizacji zadania:

2.1 Dostawa pod wynajem, montaż wraz z uruchomieniem i przekazaniem do użytkowania 2 szt. kotłów olejowych o mocy grzewczej pomiędzy 2,5 a 2,7MW (moc w paliwie poniżej 3MWt), w wykonaniu mobilnym, kontenerowym, przystosowanym do transportu samochodowego, wyposażonych w jeden magazyn paliwa 3 m<sup>3</sup>.

- 2.2 Dostawa, montaż, uruchomienie, odbiór i przekazanie do eksploatacji innych niezbędnych układów i instalacji, zapewniających funkcjonalność działania kotłów olejowych.
- 2.3 Wykonanie instalacji elektrycznych 2 szt. kotłów i AKPiA z zapewnieniem możliwości wizualizacji (informacji o stanie urządzeń i procesu) oraz sterowania i regulacyjności procesów wynajmowanych kotłów i instalacji towarzyszących.
- 2.4 Dokonanie rozruchu i ruchu próbnego pracy wynajmowanych 2 szt. kotłów.
- 2.5 Optymalizacja pracy kotłów.
- 2.6 Przekazanie instalacji do użytkowania (zgodnie z wymaganiami przepisów prawa).
- 2.7 Opracowanie dokumentacji powykonawczej.
- 2.8 Opracowanie wytycznych eksploatacji urządzeń i instalacji.
- 2.9 Opracowanie instrukcji eksploatacji.
- 2.10 Szkolenie personelu Zamawiającego.
- 2.11 Przekazanie całości instalacji i obiektów do eksploatacji.
- 2.12 Wynajem 2 szt. kotłów olejowych wraz z magazynami paliwa obejmuje dostawę i montaż oraz połączenie do zaprojektowanego przez Wykonawcę systemu hydraulicznego połączonego z układem istniejącej kotłowni Millenium wraz z uruchomieniem i przekazaniem eksploatacji kotłów olejowych. Okres wynajmu kotła magazynu oleju wynosi **19 tygodni**. Po zakończeniu okresu wynajmu Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia z terenu Ciepłowni w terminie nie dłuższym niż 14 dni dostarczonych urządzeń i podzespołów.
- 2.13. Wykonanie instalacji włączenia wynajmowanych 2 szt. kotłów olejowych oraz dwóch dodatkowych kotłów olejowych do istniejącego układu hydraulicznego Kotłowni Millenium II pozostaje po stronie Zamawiającego. Po stronie Wykonawcy pozostaje dostawa zaprojektowanego układu pompowego wraz z falownikami pozwalającego na wprowadzenie ciepła z wynajmowanych kotłów do układu istniejącej kotłowni Millenium II.

### 3. Specyfikacja dostarczonych urządzeń:

- 3.1. Zakres rzeczowy składa się z: dostawy pod wynajem i uruchomienie 2 szt. kotłowni kontenerowych olejowych wraz z magazynem oleju z zastosowaniem kotła wodnego przemysłowego wysokoparametrowego, płomienicowo - płomieniówkowego oraz palnika w wersji modułowanej niskoemisyjnej. Kotłownia kontenerowa (tj. każdy jeden kocioł) wraz z niezbędną instalacją dla kotła, niezbędną armaturą przyłączeniową i sterowaniem winna mieścić się w jednym kontenerze typu morskiego 20' HC o wymiarach 2910 x 2450 x 6000 [mm] (wys x szer x dł). Dostarczone kotły powinny spełniać minimalne wymagania tj.:
  - a. Kocioł wodny płomienicowo - płomieniówkowy z licznikiem ciepła i wyposażony w: zawór bezpieczeństwa, zabezpieczenia niskiego poziomu wody w kotle, zabezpieczenie STB przed przekroczeniem max temperatury kotła oraz inne wg wymogów i przepisów eksploatacji kotłów.
  - b. Kocioł wyposażony w izolację z wełny mineralnej osłoniętą blachą,
  - c. Kocioł wyposażony w układ zabezpieczający minimalną temperaturę do kotła (zawór trójdrożny);
  - d. Zadeklarowana przez producenta sprawność eksploatacyjna kotłowni nie mniejsza niż 90% przy nominalnym obciążeniu;
  - e. Kocioł wyposażony w palnik olejowy modułowany
  - f. Regulacyjność kotła w zakresie 20-100% obciążenia.
  - g. Kocioł musi spełniać wymogi dyrektywy MCP spełnione przez cały rok kalendarzowy oraz EN 12953.
  - h. Sterowanie kotła za pomocą pracy z nastawami ręcznymi (regulatory);

- i. Praca kotłowni dla potrzeb sieci ciepłowniczej o parametrach temp. 135°C / 80°C; Ogranicznik temperatury 139 °C
- j. Instalacja elektryczna wewnątrz kontenera,
- k. Oświetlenie zewnętrzne (Lampa LED z czujnikiem ruchu i zmierzchowym)
- l. Monitoring kotłowni – logowanie z przeglądarki internetowej za pomocą login oraz hasło;
- m. System wyłączenia awaryjnego w sytuacjach zagrażających zniszczeniem urządzeń;
- n. Pompa obiegowa C.O. z falownikiem
- o. Króćce zasilania i powrotu instalacji grzewczej usytuowane na zewnątrz kontenera;
- p. Komin ze stali nierdzewnej o wysokości potrzebnej do prawidłowej pracy kotła oraz spełnienia norm emisyjnych;
- q. Dokumentacja techniczna wraz z wszystkimi decyzjami dopuszczenia kotłowni do eksploatacji, instrukcjami obsługi;
- r. Wyposażenie kontenera w ogrzewanie elektryczne zabezpieczające urządzenia w okresie postoju przed zamarznięciem;
- s. Kontener przystosowany do załadunku i rozładunku z transportu samochodowego
- t. Dla palnika rok produkcji powinien być nie wcześniejszy niż 2022 r.

### 3.2. Zakres dostaw

- a) Dostawa kotłów w zabudowie kontenerowej
- b) Dostawa zbiornika olejowego w zabudowie kontenerowej
- c) Posadowienie kontenerów z kotłami oraz zbiornikiem olejowym
- d) Wykonanie połączeń hydraulicznych w obrębie kotła i wypuszczenie króćców poza kontener
- e) Wykonanie instalacji elektrycznej wewnątrz kontenera
- f) Montaż szaf elektrycznych
- g) Integracja automatyki i sterowania kotłów z systemem nadrzędnym Ciepłowni
- h) Montaż pomp kotłowych
- i) Dostawa pomp obiegowych wraz z falownikami
- j) Wykonanie instalacji kominowych

### 4. Dodatkowe wymagania zamawiającego

- a) Pompy kotłowe /obiegowe kotłów olejowych Wykonawca dobierze na podstawie parametrów zawartych w projekcie układu hydraulicznego istniejącej Kotłowni.
- b) Wykonawca w uzgodnieniu z Zamawiającym określi miejsce posadowienia kotłowni kontenerowej wraz z zbiornikiem oleju na terenie Kotłowni Millenium przy ul. Wiśniowieckiego 56 w Nowym Sączu.

### 5. Lokalizacja obiektu Kotłowni przy ul. Wiśniowieckiego 56 w Nowym Sączu.



Rys1. Lokalizacja kotłowni Millenium

### **3. Część informacyjna**

#### **1.1. Przepisy i normy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego**

Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania robót zgodnie z przepisami polskiego Prawa Budowlanego, Polskimi Normami Branżowymi oraz "Warunkami technicznymi wykonawstwa i odbioru robót budowlanych" opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej i Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w wersji aktualnej na dzień wykonywania robót.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych.

#### **1.2. Przepisy i normy związane z projektowaniem i robotami.**

Przepisy związane – wybór ważniejszych.

- Ustawa z 7 lipca 1994r.- Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz.U. 2020 poz. 1333).
- Ustawa z 11 maja 2017r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Dz. U. 2017 poz. 1073 tekst jednolity).
- Ustawa z 8 września 2016r. o wyrobach budowlanych. (Dz. U. 2016 poz. 1570 tekst jednolity).
- Ustawa z 9 czerwca 2017r. o systemie oceny zgodności. (Dz. U. 2017 poz. 1266 tekst jednolity).
- Ustawa z 6 marca 2018r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 2018 poz. 620 tekst jednolity).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 9 maja 2014r. o ułatwieniu dostępu do wykonywania niektórych zawodów regulowanych (Dz. U. 2014 poz. 768).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z 17 listopada 2016r. w sprawie krajowych ocen technicznych (Dz. U. 2016 poz. 1968).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z 25 czerwca 2015r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U. 2015 poz. 1165).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o zmianie ustawy o wyrobach budowlanych oraz ustawy o systemie oceny zgodności (Dz. U.2013. poz. 898).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. 2021 poz. 2454).

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 sierpnia 2003 r. w sprawie oznaczeń i nazewnictwa stosowanych w decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz w decyzji o warunkach zabudowy (Dz.U. 2003 nr 164 poz. 1589)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. (Dz. U. nr 120 z 2003r. poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych. (Dz. U. z 2003r. nr 47 poz. 401).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 6 września 2021 r. w sprawie sposobu prowadzenia dzienników budowy, montażu i rozbiórki (Dz. U. 2021 poz. 1686)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 8 kwietnia 2019r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U. 2019 poz. 1065 tekst jednolity).
- Ustawa o zmianie ustawy - Ustawa z dnia 20 maja 2021 r. o zmianie ustawy – Prawo Energetyczne oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2021 r. poz. 716, 868, 1093, 1505, 1642, 1873).
- Ustawa - Prawo energetyczne – Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (Dz. U. 1997, nr 54 poz. 348, z późn. zm.),
- Urządzenia i instalacje muszą spełniać warunki polskich norm przenoszących normy europejskie, przepisy i standardy UE,CE, BAT.
- PN-HD 60364-4-41:2009 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych; Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa; Ochrona przeciwporażeniowa
- PN-IEC 60364-4-43:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych; Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa; Ochrona przed prądem przetężeniowym
- PN-HD 60634-4-443:2006 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych; Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa;
- PN-E-05115:2002– Instalacje elektroenergetyczne prądu przemiennego o napięciu wyższym od 1kV.