

Zamawiający: Miejski Zarząd Nieruchomości 44-330 Jastrzębie-Zdrój. ul. 1 Maja 55
Adres: Dział Eksploatacyjny, Jastrzębie-Zdrój ul. Dworcowa 17E

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU USŁUGI

Nazwa zamówienia: **Obsługa urządzeń w budynkach administrowanych przez Miejski Zarząd Nieruchomości obejmujący konserwację, przeglądy techniczne oraz usuwanie drobnych usterek/awarii klimatyzatorów, naprawę urządzeń klimatyzacyjnych, konserwację oraz przegląd techniczny agregatów wody lodowej, przegląd techniczny pomp ciepła**

Adres: **Jastrzębie-Zdrój - adresy w załączniku**

Nazwa zamówienia

i kod według CPV: 39717000-1 Wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne,
39717200-3 Urządzenia klimatyzacyjne,

Data

opracowania: **Kwiecień 2025r.**

Autor

opracowania: **Izabela Paślawska**

Sprawdzający: **Jacek Witkowski**

1. Przedmiot:

Przedmiotem specyfikacji technicznej jest usługa konserwacji, przeglądu technicznego i usunięcia drobnych usterek/awarii klimatyzatorów, naprawę urządzeń klimatyzacyjnych, konserwacja oraz przegląd techniczny agregatów wody lodowej, konserwację i przegląd techniczny pomp ciepła w budynkach administrowanych przez Miejski Zarząd Nieruchomości według potrzeb.

Zlecenie będą przekazywane sukcesywnie w okresie od podpisania umowy do 20.12.2025r.

Liczba urządzeń na budynkach:

- 60 szt. klimatyzatorów
- 2 szt. agregatów wody lodowej
- 6 szt. pomp ciepła

2. Zakres usługi objętych specyfikacją:

Zadanie nr 1 - W zakres każdorazowej usługi / każdorazowego zgłoszenia serwisowego dotyczącego *klimatyzacji* wchodzi następujące czynności:

- usunięcie drobnych usterek/awarii klimatyzatorów,
- sprawdzenie ogólnego stanu urządzeń oraz jego ocena,
- czyszczenie filtrów w jednostkach wewnętrznych,
- czyszczenie, mycie i dezynfekcja (odkażanie przeciwgrzybiczne) jednostek wewnętrznych,
- czyszczenie jednostki zewnętrznej,
- sprawdzenie szczelności i instalacji chłodniczej urządzeń
- sprawdzenie stanu instalacji chłodniczej i ciśnienia płynu,
- sprawdzenie szczelności i drożności instalacji odprowadzającej skropliny
 - w razie potrzeby udrożnienie i uszczelnienie instalacji odprowadzającej skropliny
- sprawdzenie prawidłowości działania urządzeń sterowniczych – wymiana baterii w pilocie,
- sprawdzenie instalacji elektrycznej w zakresie:
 - oględziny instalacji,
 - sprawdzenie zabezpieczeń nadprądowych,
 - sprawdzenie stanu połączeń przewodów na zaciskach,
- uruchomienie urządzeń i sprawdzenie ich funkcjonowania w różnych trybach pracy oraz ich regulacja,
- sprawdzenie prawidłowości stanu instalacji wraz z przejściami przez przegrody budowlane,
- sprawdzenie stanu konstrukcji i mocowania urządzenia oraz jego ocena,
- ocena stanu technicznego urządzenia pod kątem jego żywotności z propozycją terminu wymiany urządzenia

Po każdym przeglądzie / serwisie należy wypełnić kartę serwisową.

Każdorazowo w przypadku zgłoszenia usterki wymagane jest przeprowadzenie pełnego przeglądu urządzenia.

Do naprawy usterek urządzeń klimatyzacyjnych, które wykraczają poza wyżej wymienione czynności, Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć protokół zawierający szczegółowy opis oraz wycenę działań koniecznych do przywrócenia jego pełnej sprawności.

Zadanie nr 2 - Naprawa urządzeń klimatyzacyjnych wykraczających poza usługi wymienione w punkcie 2. Do naprawy klimatyzatora należy przystąpić na podstawie wcześniej sporządzonej przez Wykonawcę wyceny oraz zaakceptowaniu jej przez Zamawiającego.

Zadanie nr 3 - W zakres każdorazowej usługi / każdorazowego zgłoszenia serwisowego dotyczącego *agregatu wody lodowej* wchodzić czynności zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia w tym m.in.:

- sprawdzenie wszystkich sekcji urządzenia pod względem działania, hałasu, wibracji i zamocowania, dokręcenie poluzowanych elementów,
- sprawdzenie szczelności i drożności instalacji odprowadzającej skropliny
 - w razie potrzeby udrożnienie i uszczelnienie instalacji odprowadzającej skropliny
- przegląd zabezpieczeń układu,
- kontrola urządzenia ciśnieniowego LP i HP,
- kontrola instalacji freonowej - kontrola rur i izolacji rur pod względem zewnętrznych uszkodzeń i nieszczelności,
- czyszczenie skraplacza/wymiennika ciepła,
- kontrola i serwis układu olejowego i chłodniczego – sprawdzenie poziomu i jakości oleju w sprężarce, ocena czynnika chłodniczego (wymiana na nowy jeżeli wymagana),
- czyszczenie filtrów wraz z uzupełnieniem związanych z tym ubytków glikolu w instalacji,

Po każdym przeglądzie / serwisie należy wypełnić kartę serwisową.

W przypadku stwierdzenia usterek Wykonawca zobowiązany jest sporządzić protokół z dokładnym opisem oraz wyceną czynności niezbędnych do ich usunięcia.

Do usunięcia usterki należy przystąpić na podstawie odrębnego zlecenia po zabezpieczeniu środków przez Zamawiającego.

Zadanie nr 4 - W zakres każdorazowej usługi / każdorazowego zgłoszenia serwisowego dotyczącego *pompy ciepła* wchodzić czynności zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia w tym m.in.:

- zamknięcie zaworów odcinających i odwodnienie jednostki wewnętrznej – sprawdzenie poprawnego działania odpowietrznika
- sprawdzenie / uzupełnienie ciśnienia w naczyniu wzbiorczym (min. 0,8bar)
- czyszczenie filtrów na wlocie wody do pompy ciepła
- czyszczenie parownika w jednostce zewnętrznej
- sprawdzenie stanu anody magnezowej w zasobniku CWU
- sprawdzenie szczelności instalacji chłodniczej
- sprawdzenie drożności odprowadzenia skroplin z agregatu
- sprawdzanie stanu podkładek wibroizacyjnych w jednostce zewnętrznej
- sprawdzenie czy wentylator obraca się bez oporów
- napełnienie jednostki wewnętrznej i sprawdzenie szczelności wodnej
- sprawdzenie połączeń elektrycznych w urządzeniu
- sprawdzenie działania elementów wykonawczych
- sprawdzenie przepływu wody podczas pracy w trybie CO
- sprawdzenie DT podczas pracy

Po każdym przeglądzie / serwisie należy wypełnić kartę serwisową.

W przypadku stwierdzenia usterek Wykonawca zobowiązany jest sporządzić protokół z dokładnym opisem oraz wyceną czynności niezbędnych do ich usunięcia.

Do usunięcia usterki należy przystąpić na podstawie odrębnego zlecenia po zabezpieczeniu środków przez Zamawiającego.

3. Wymagania dotyczące Wykonawcy (min.)

- wykonawca powinien dysponować minimum 2 pracownikami posiadającymi aktualne świadectwa kwalifikacyjne G1 uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci na stanowisku eksploatacji E i dozoru D zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci;
- posiadanie przez pracownika aktualnego świadectwa kwalifikacyjnego (Certyfikatów) potwierdzających posiadanie kwalifikacji i wiedzy zgodnie z przepisami wydanych na podstawie ustawy z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz.U. z 25 czerwca 2015. poz.881)
- wykonawca powinien dysponować min. 2 osobami posiadającymi zdolność do pracy na wysokości powyżej 3m;

4. Sprzęt:

Do wykonania robót Wykonawca jest zobowiązany zastosować sprzęt i maszyny właściwe dla danego rodzaju usługi, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanej usługi.

Wykonawca powinien dysponować sprzętem niezbędnym do realizacji zadania oraz drabiną min. 8m lub rusztowaniem o wysokości 8m.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszystkie szkody powstałe podczas realizacji i jest zobowiązany do ich usunięcia we własnym zakresie i na własny koszt.

5. Podstawa płatności:

Zasady płatności – zgodnie z zawartą umową.

6. Uwagi dodatkowe:

- Koszt przeglądu, konserwacji i usunięcia usterki/awarii obejmuje dojazd do adresu wskazanego w zgłoszeniu oraz materiały eksploatacyjne niezbędne do jego wykonania takie jak: czynnik chłodniczy, środki do czyszczenia i dezynfekcji urządzeń, inne drobne materiały pomocnicze oraz drobne naprawy eksploatacyjne.
- Zgłoszenia awarii będą realizowane za pomocą telefonu lub e-maila. Za godzinę zgłoszenia przyjmuje się faktyczną godzinę telefonicznego zgłoszenia. Telefoniczne zgłoszenie zostanie niezwłocznie potwierdzone przez Zamawiającego e-mailem. Czas usunięcia awarii/usterki dla urządzeń w ramach bieżącego zgłoszenia wynosi maksymalnie do 72 godzin - dotyczy tylko dni roboczych. Wykonawca jest zobowiązany do dołożenia szczególnej staranności, aby czas przywrócenia sprawności urządzeń maksymalnie skrócić.
- Na zadanie 1 i 2 przewidziana jest jedna łączna oferta, natomiast w przypadku zadań 3 i 4 dopuszcza się składanie ofert osobno.

- Niektóre obiekty na których są zabudowane klimatyzatory są czynne w godzinach 7:00 – 15:00 – serwis może odbyć się wyłącznie na podstawie wcześniej ustalonego terminu (co najmniej 4 godziny wcześniej z inspektorem nadzoru).
- Usytuowanie jednostek zewnętrznych – część jednostek jest dostępne z rusztowania, część dostępna z poziomu gruntu lub drabiny oraz część usytuowana na dachu.
- Wzór karty serwisowej Zamawiający przedstawi Wykonawcy z uwzględnieniem wszystkich czynności wskazanych w pkt. 2 niniejszej specyfikacji.
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność wobec osób trzecich oraz Zamawiającego za wszelkie szkody powstałe z jego winy w trakcie realizacji usługi i dokona naprawy na własny koszt.
- Zakończenie robót należy zgłosić w formie elektronicznej na adres e-mail: info@mznjastrzebie.pl lub w biurze podawczym MZN przy ul. 1 Maja 55 w Jastrzębiu – Zdroju.

Załącznik:

- wykaz urządzeń z adresami
- wzór karty serwisowej

Wykaz klimatyzatorów - bieżące zgłoszenia - awarie				
I.p.	Typ urządzenia	Model	ilość	Adres/pomieszczenie
1	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 01)
2	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 03)
3	klimatyzator ścienny	ANDE AND-H09	1	ul.1 Maja 55 (pokój 04)
4	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-12BIV	1	ul.1 Maja 55 (pokój 05)
5	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 06)
6	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-09AIE	1	ul.1 Maja 55 (pokój 07)
7	klimatyzator ścienny	Korel KMSFU-18FN1	1	ul.1 Maja 55 (serwerownia)
8	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-13AIZ	1	ul.1 Maja 55 (serwerownia)
9	klimatyzator ścienny	Trane MWW509GMORA2	1	ul.1 Maja 55 (pokój 11)
10	klimatyzator ścienny	McQuay M5WM015G	1	ul.1 Maja 55 (pokój 12)
11	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 12A)
12	klimatyzator ścienny	McQuay M5WM010G	1	ul.1 Maja 55 (pokój 13)
13	klimatyzator ścienny	Samsung AR12HSFSAWKN	1	ul.1 Maja 55 (pokój 14)
14	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 15)
15	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 16)
16	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 16A)
17	klimatyzator ścienny	McQuay M5WM010G	1	ul.1 Maja 55 (pokój 17)
18	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul.1 Maja 55 (pokój 18)
19	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 1)
20	klimatyzator ścienny	Samsung AR12HSFSAWKN	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 1AA)
21	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-13AIZ	2	ul. Dworcowa 17E (serwerownia)
22	klimatyzator ścienny	ANDE AND-F09K-OU	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 2)
23	klimatyzator ścienny	McQuay M5WM015G	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 3)
24	klimatyzator ścienny	Samsung AR12HSFSAWKN	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 3A)
25	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 4)
26	klimatyzator ścienny	Daikin FTYN35DAV3B	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 5)
27	klimatyzator ścienny	McQuay M5WM010G	1	ul. Dworcowa 17E (pokój 6)
28	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-09AIE2	1	ul. Dworcowa 17E (warsztat)
29	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-09AIE2	1	ul. Dworcowa 17E (warsztat)
30	klimatyzator ścienny	Trane MWW509GMORA2	1	ul. Dworcowa 17E (szatnia)
31	klimatyzator przenośny	Ravanson AC-9000M	1	ul. 1 Maja 61 (sala)
32	klimatyzator przenośny	Ravanson AC-9000M	1	ul. Gajowa 11A (piwnica)

33	klimatyzator ścienny	Korel KMSFU-12FN1	7	ul. Gajowa 11A (sala balowa)
34	klimatyzator ścienny	Fujitsu ASY18UBBN	3	ul. Komuny Paryskiej 16 (OSP)
35	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-13BIF2	1	ul. Harcerska 9 (NFZ)
36	klimatyzator ścienny	Sinclair ASH-18BIF2	1	ul. Harcerska 9 (NFZ)
37	klimatyzator ścienny	Sinclair MV – H24BIF	4	ul. Pszczyńska 142 (OSP)
38	klimatyzator ścienny	Sinclair 24 AIE2	2	ul. Gagarina 130 (OSP)
39	klimatyzator kasetonowy	SINCLAIR ASC-18BI	4	ul. Sybiraków 2
40	klimatyzator ścienny	Vivax R12	2	ul. Cieszyńska 101 (Dom Sołecki)
41	klimatyzator ścienny	Vivax R12	3	ul. Cieszyńska 101A (OSP)

42	agregat wody lodowej	RHOSS COMPACT-Y TCCEY 121 RH00061670	1	ul. Witczaka 5B
43	agregat wody lodowej	Epsilon Echos ST1PS	1	ul. Cieszyńska 146 (NFZ)

44	pompa ciepła	VIVAX SPLIT HPS-53CH155AERi/03s	2	ul. Cieszyńska 101
45	pompa ciepła	Wolf Rickenbacher HP	3	ul. Pszczyńska 292
46	pompa ciepła	Wolf Rickenbacher HP	1	ul. Dworcowa 17E