**Opis przedmiotu zamówienia**

**Dostawa klimatyzatorów wraz z montażem oraz pełnieniem serwisu gwarancyjnego**

1. **Ogólny opis usługi:**

Demontaż i utylizacja uszkodzonych urządzeń klimatyzacyjnych (4szt.) oraz dostawa i montaż nowych (4szt.) klimatyzatorów wraz z pełnieniem serwisu gwarancyjnego na potrzeby Zakładu „Czajka”

1. **Opis wymaganych urządzeń:**

Urządzenie przemysłowe (do wykorzystania w obiekcie o charakterze przemysłowym), wymagane parametry techniczne zgodnie z poniższym:

1. Dla obiektu 66.01
2. typ urządzenia – podsufitowe/podstropowe (kanałowy),
3. moc chłodzenia – min. 8,5 kW,
4. moc grzania 10 kW  (+/- 0,5 kW),
5. zasilanie – 230V,
6. rodzaj substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: czynnik chłodniczy – R410 A,
7. ilość substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: 2,5 kg
8. temperatura pracy: chłodzenie -15 oC + 46oC; grzanie -15 oC + 24 oC,
9. autorestart (w przypadku zaniku prądu urządzenie włącza się samoczynnie po powrocie napięcia),
10. pilot bezprzewodowy
11. Dla obiektu 74.01
12. typ urządzenia – podsufitowe/podstropwe (kanałowy),
13. moc chłodzenia – min. 14 kW;
14. moc grzania 16 kW (+/- 0,5 kW),
15. zasilanie – 230V,
16. rodzaj substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: czynnik chłodniczy – R410 A,
17. ilość substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: 3,5 kg
18. temperatura pracy: chłodzenie -15 oC + 460C; grzanie -15 oC + 24 oC,
19. autorestart (w przypadku zaniku prądu urządzenie włącza się samoczynnie po powrocie napięcia),
20. pilot bezprzewodowy,

3) Dla obiektu 12.01

1. typ urządzenia – podsufitowe/podstropowe,
2. moc chłodzenia – min. 0,85 kW;
3. moc grzania 1 kW (+/- 0,5 kW),
4. zasilanie – 230V,
5. rodzaj substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: czynnik chłodniczy – R410 A,
6. ilość substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: 0,85 kg
7. temperatura pracy: chłodzenie -15 + 460 C, grzanie -15 + 240 C,
8. autorestart (w przypadku zaniku prądu urządzenie włącza się samoczynnie po powrocie napięcia),
9. pilot bezprzewodowy

4) Dla obiektu 06.01

1. typ urządzenia – podsufitowe/podstropowe,
2. moc chłodzenia – min. 7 kW;
3. moc grzania 8 kW (+/- 0,5 kW),
4. zasilanie – 230 V,
5. rodzaj substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: czynnik chłodniczy – R410 A,
6. ilość substancji kontrolowanej albo fluorowanego gazu cieplarnianego zawartego w urządzeniu: 1,65 kg
7. temperatura pracy: chłodzenie -15 + 460 C, grzanie -15 + 240 C,
8. autorestart (w przypadku zaniku prądu urządzenie włącza się samoczynnie po powrocie napięcia),
9. pilot bezprzewodowy,
10. **Zakres przedmiotu zamówienia w zakresie demontażu, dostawy oraz montażu urządzeń:**

Wykaz urządzeń do demontażu:

Obiekt 66.01 FUJITSU typ jed zew./wew. AOYG30LETL/ARYG30LMLE

Obiekt 74.01 FUJITSU typ jed zew./wew. AOYG54LATT/ ARHG54LHTA

Obiekt 12.01 FUJITSU typ jed zew./wew. AOYR12LGC/ ASYA12LG

Obiekt 06.01 FUJITSU typ jed zew./wew. AOYG24LFCA/ ASYG24LFCA

1. Demontaż obecnie zainstalowanych urządzeń w pomieszczeniu,
2. Dostawa oraz montaż nowych klimatyzatorów podsufitowych (w miejscu uzgodnionym z Zamawiającym),
3. Wykonawca zobowiązany jest do przywrócenia estetycznego wyglądu ścian poprzez likwidację śladów po zdemontowanym klimatyzatorze, w tym w szczególności: uzupełnienia braków po śrubach, braków tynków oraz śladów po przewodach wewnątrz budynku oraz na elewacji.
4. Wykonawca wykona wszystkie podłączenia niezbędne do prawidłowego montażu, w tym również podłączenia energetyczne.
5. Przeprowadzenie czynności rozruchowych klimatyzatora.
6. **Zakres przeglądów serwisowych urządzeń (zgodnie z instrukcjami eksploatacji DTR), w tym m.in.:**
7. odgrzybianie urządzeń,
8. czyszczenie, dostawa i wymiana filtrów,
9. czyszczenie i dezynfekcja parownika i układu przepływu powietrza (przy użyciu środków dopuszczalnych do stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych dla ludzi),
10. sprawdzanie i usuwanie nieszczelności elementów wykonawczych czynnika chłodzącego (w przypadku nieszczelności dokonać uszczelnienia),
11. sprawdzenie szczelności elementów wykonawczych układu chłodniczego  
    (w przypadku nieszczelności dokonać uszczelnienia),
12. czyszczenie lameli skraplacza i całego układu skroplin,
13. sprawdzenie ciśnienia parowania,
14. sprawdzenie i regulacja ciśnienia skraplania,
15. oczyszczenie i dezynfekcja układu skroplin,
16. sprawdzenie mocowania skraplacza i parownika,
17. uzupełnienie czynnika chłodniczego (w razie potrzeby),
18. sprawdzenie zabezpieczeń elektrycznych,
19. sprawdzenie panelu zasilania i elementów wykonawczych,
20. sprawdzenie wszystkich połączeń elektrycznych i kabli,
21. sprawdzenie działania sterowania i układów sygnalizacji,
22. sprawdzenie układu sprężarki, w tym pomiary ciśnieniowe i elektryczne pracy,
23. sprawdzanie i regulacja przepustnic powietrza,
24. uzupełnienie otuliny na rurociągach (w razie potrzeby),
25. smarowanie łożysk wentylatorów (w razie potrzeby),
26. sprawdzenie działania prostaków niskiego i wysokiego ciśnienia,
27. naprawy gwarancyjne,
28. weryfikacja stabilności mocowania urządzeń,
29. dostawa i wymiana materiałów eksploatacyjnych (filtrów, bezpieczników, baterii itp.),
30. dokonanie wpisów o ww. pracach do założonej przez MPWiK  „Książki Pracy Urządzenia” (jeżeli jest dla danego urządzenia),
31. przekazanie protokołu przeglądu technicznego urządzenia klimatyzacyjnego oddzielnie dla każdego z urządzeń po każdym wykonanym przeglądzie,
32. przekazanie protokołu z instalacji urządzenia klimatyzacyjnego. Protokół powinien również zawierać informację o sprawdzeniu szczelności układu chłodzącego.
33. **Termin realizacji**:
34. Demontaż oraz dostawa i montaż: do 2 tygodni od dnia wysłania zamówienia zakupu
35. Szkolenie – do 3 dni roboczych po dokonaniu rozruchu urządzeń
36. W ramach ww. dostawy oraz montażu Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia przez okres 60 miesięcy od dnia zamontowania urządzeń, serwisu gwarancyjnego zamontowanych urządzeń, poprzez przegląd i konserwację min. co 6 miesięcy (pierwszy przegląd planowany jest w 2025r.), w termiach uzgodnionych z Przedstawicielem Zamawiającego wskazanym w zamówieniu zakupu
37. Dokładny harmonogram świadczenia usługi serwisu gwarancyjnego zostanie ustalony przez strony w dniu podpisania protokołu odbioru częściowego wykonania dostawy i montażu urządzenia klimatyzacyjnego. W przypadku nie wykonania lub braku porozumienia, Zamawiający ustali harmonogram jednostronnie i przekaże go Wykonawcy do realizacji.
38. **Miejsce realizacji:** Zakład Czajka, ul. Czajki 4/6, Warszawa
39. **Warunki gwarancji:**
40. Wykonawca udzieli gwarancji i rękojmi na dostarczone i zamontowane urządzenia na okres 5 lat licząc od daty podpisania protokołu odbioru bez uwag przez obydwie strony.
41. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do pełnienia serwisu gwarancyjnego poprzez wykonywanie przeglądu oraz konserwacji co 6 miesięcy, w terminach uzgodnionych z Zamawiającym.
42. W okresie gwarancji i rękojmi wszelkie naprawy lub dostawy i wymiany objęte gwarancją lub rękojmią, dokonywane są w ramach wynagrodzenia umownego. Zamawiający nie ponosi kosztów związanych z naprawami lub wymianami części.
43. Wykonawca zobowiązuje się do utrzymania urządzeń w ciągłej sprawności.
44. W przypadku wykrycia nieszczelności, Wykonawca bezzwłocznie przystąpi do czynności odzysku substancji.
45. W przypadku stwierdzenia rozszczelnienia układu f-gaz:
46. wykonanie próby szczelności układu f-gaz metodą pomiarów pośrednich,
47. w przypadku podejrzenia rozszczelnienia układu f-gaz zostanie wykonana próba szczelności metodą pomiarów bezpośrednich w celu identyfikacji nieszczelności wraz z odzyskiem czynnika chłodniczego. W przypadku stwierdzenia rozszczelnienia układu Wykonawca usunie nieszczelność. Po usunięciu nieszczelności Wykonawca dokona próby szczelności metodą pomiarów bezpośrednich w celu potwierdzenia szczelności układu. Po potwierdzeniu szczelności układu Wykonawca uzupełni układ czynnikiem chłodniczym dedykowanym dla urządzenia pochodzenia pierwotnego.
48. Po uzupełnieniu układu czynnikiem chłodniczym Wykonawca wykona kontrole szczelności metodą pomiarów pośrednich nie później niż 25 dni kalendarzowych od daty usunięcia ww. nieszczelności.
49. **Dodatkowe informacje:**
50. Koszt wszystkich materiałów i części niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia, tj. czynności demontażu, montażu odbywa się w ramach usługi oraz serwisu gwarancyjnego. Koszt dostawy i wymiany części eksploatacyjnych oraz wszelkich napraw przez okres trwania gwarancji ponosi Wykonawca.
51. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca posiadał autoryzowany serwis pogwaranacyjny na terenie Polski
52. Wykonawca dokona montażu urządzeń po konsultacji ich umiejscowienia z Zamawiającym oraz po uzyskaniu jego akceptacji.
53. Wykonawca przed przystąpieniem do wykonania czynności montażowych lub serwisowych, poinformuje drogą e-mailową Zamawiajacego z min. 3-dniowym wyprzedzeniem.
54. Prace muszą być prowadzone wyłącznie w dni robocze od poniedziałku do piątku w godz. 7.00-13.00. (przystąpienie do pracy każdorazowo nie później niż do godz. 8:00).
55. Wykonawca zobowiązany jest do przeszkolenia pracowników (min. 2 osoby) Zamawiającego w zakresie użytkowania urządzeń.
56. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest do:
57. sporządzenia i przekazania protokołu z instalacji urządzenia klimatyzacyjnego. Protokół powinien zawierać informację o sprawdzeniu szczelności układu chłodzącego,
58. przedstawienia wszystkich niezbędnych pomiarów zgodnie z obowiązującymi przepisami,
59. wykonania wszelkich rysunków, takich jak: schemat jednokreskowy, wykaz przewodów wraz z ich adresacją i trasami ich prowadzenia,
60. dokonania stosownych wpisów zgodnie z ustawą o F-gazach oraz przekazania wszystkich niezbędnych danych do przesłania formularza zgodnie z ustawą o F-gazach,
61. przewidzenia zabezpieczenia przeciwpożarowego przepustów instalacyjnych przez elementy oddzielenia pożarowego oraz niebędących elementami oddzielenia pożarowego zgodnie z § 234 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225 z późn. zm.),
62. opracowania, w odniesieniu do urządzeń stacjonarnych oraz po wykonaniu montażu, branżowej dokumentacji powykonawczej m.in. elektrycznej i sanitarnej (jeżeli dokonano odstępstw od stanu pierwotnego),
63. dostarczenia w wersji papierowej i elektronicznej informacji montażowo-serwisowych opracowanych przez producenta,
64. dostarczenia w wersji papierowej i elektronicznej dokumentacji technicznej, w której zawarte są kody błędów dla dostarczonej jednostki (jeśli takowa istnieje),
65. sporządzenia wykazu części łatwo zużywających się lub podlegających szczególnej obsłudze konserwacyjnej (np. czyszczenie lub wymiana filtrów) i przekanie ją Zamawiającemu przy dostawie,
66. Wykonawca przed przystąpieniem do badania szczelności za pomocą urządzenia wykrywającego gaz, dostarczy kserokopię dokumentu określającego dane techniczne tego urządzenia wraz z aktualną kontrolą.
67. Do każdego z dostarczonych urządzeń Zamawiający wymaga załączenia DTR w języku polskim, karty gwarancyjnej w języku polskim oraz instrukcji obsługi w języku polskim.
68. Dostarczone urządzenia muszą być fabrycznie nowe i wyposażone we wszystkie niezbędne elementy potrzebne do prawidłowego funkcjonowania oraz posiadać oznaczenie CE.
69. Wykonawca przystępując do wykonania czynności serwisowych będzie spełniał wymagania pod względem wyposażenia technicznego zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Finansów z dnia 07.12.2017 r. w sprawie minimalnego wyposażenia technicznego odpowiedniego dla wykonywania czynności objętych certyfikatem dla personelu w zakresie fluorowanych gazów cieplarnianych i substancji kontrolowanych.
70. Wykonawca zobowiązany jest do realizacji przedmiotu zamówienia w oparciu o warunki wynikające z przepisów prawa budowlanego oraz BHP, tj.:
71. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. – tekst jednolity,
72. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
73. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy),
74. Ustawy Kodeks Pracy z dnia 26 czerwca 1974 r. ,
75. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1005/2009 z dnia 16.09.2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową,
76. Ustawa z dnia 12 lipca 2017r. o zmianie ustawy o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych oraz niektórych innych ustaw,
77. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 517/2014 z dnia 16.04.2014r. w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych,
78. Rozporządzenie Komisji (WE) Nr 1516/2007 z dnia 19.12.2007r. ustanawiające zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 842/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady standardowe wymogi w zakresie kontroli szczelności w odniesieniu do stacjonarnych urządzeń chłodniczych i klimatyzacyjnych oraz pomp ciepła zawierających niektóre fluorowane gazy cieplarniane.