

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiot zamówienia:

Naprawa urządzeń klimatyzacyjnych, demontaż starych oraz dostawa, montaż i uruchomienie nowych urządzeń klimatyzacyjnych we wskazanych pomieszczeniach budynku Ministerstwa Aktywów Państwowych w Warszawie przy ul. Krucza 36/Wspólna 6.

I. Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia

1. W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie naprawy urządzeń klimatyzacyjnych Wykonawca powinien m.in.:

- 1) Naprawić urządzenia klimatyzacyjne:
 - Mitsubishi model SRC20ZS-W – wymiana uszkodzonej płyty głównej,
 - Fujitsu model ASY7USBCW – wymiana uszkodzonej pompki odprowadzania skroplin, wymiana otuliny izolacji na przewodach,
 - Daikin model FTX35AV1B – naprawa odpływu skroplin, wymiana otuliny izolacji na przewodach.
- 2) Uruchomić urządzenia klimatyzacyjne, sprawdzić prawidłowe ich działanie i sporządzić protokół z wykonanej naprawy dla każdego urządzenia.

Wykaz urządzeń do naprawy przedstawia tabela nr 1 w załączniku nr 1 do OPZ.

2. W ramach przedmiotu zamówienia w zakresie demontażu demontaż starych oraz dostawa, montaż i uruchomienie nowych urządzeń klimatyzacyjnych w pomieszczeniach:

- 1) Zdemontować istniejące jednostki (wewnętrzne i zewnętrzne) i przekazać Zamawiającemu protokołem. Ewentualnie odzyskany czynnik chłodniczy przekazać do właściwej placówki Fundatorów PROZON-u w celu uzyskania pokwitowania niezbędnego do ewidencji SZWU oraz do rozliczeń.
- 2) Dostosować urządzenia klimatyzacyjne do pomieszczeń, w których będą zamontowane:
 - a) pom. techniczne – praca ciągła, średnia liczba osób przebywających w pomieszczeniu wynosi: 0,
 - b) pom. biurowe – w zależności od powierzchni średnia liczba osób przebywających w pomieszczeniu wynosi od 2 do 8 osób,
 - c) wysokość pomieszczeń do 3 m.

Charakterystyka pomieszczeń oraz min. moc chłodnicza, w których będą zamontowane klimatyzatory przedstawia tabela nr 2 w załączniku nr 1 do OPZ.

3) Minimalne wymagania dla nowych urządzeń klimatyzacyjnych w pomieszczeniach:

Minimalne parametry urządzeń:

- a) urządzenia typu Split,
- b) ekologiczny czynnik chłodniczy – R32,
- c) zasilane z sieci elektrycznej jednofazowej, 230-250V/f 50 Hz,
- d) filtr, którego zadaniem będzie usuwanie zanieczyszczeń powietrza (np. kurzu, pyłków, roztoczy) oraz pochłanianie zapachów,
- e) funkcja AUTO – RESTART,
- f) klasa efektywności energetycznej min.:
chłodzenie A++

grzanie A+

- g) urządzenia nie mogą generować zakłóceń w sieci energetycznej,
 - h) funkcja chłodzenia i grzania,
 - i) wskaźnik SEER min. 6,00,
 - j) wskaźnik SCOP min. 4,00,
 - k) pilot bezprzewodowy dla każdej z jednostek wewnętrznych z możliwością zdalnego nastawienia temperatury oraz prostą i niezawodną automatykę, która będzie umożliwiała skuteczną pracę urządzenia klimatyzacyjnego (automatyka powinna mieć możliwość m.in. regulacji obrotów wentylatora), oraz posiadać czytelny wyświetlacz pokazujący podstawowe ustawienia,
 - l) urządzenia fabrycznie nowe, od jednego producenta, wyprodukowane nie później niż w 2023 r.,
 - m) min. 24 miesiące gwarancji producenta na urządzenia.
- 4) Zamawiający określił wymagania minimalne urządzeń. Wykonawca ma prawo zaoferować urządzenia o wyższych parametrach technicznych.
 - 5) Urządzenia - klimatyzatory, skraplacze winny być dostarczone jako kompletny system, z okablowaniem i orurowaniem czynnika chłodniczego między jednostkami wewnętrznymi a skraplaczami, automatyką oraz wszelkimi akcesoriami dodatkowymi niezbędnymi, zdaniem wybranego producenta i dostawcy, do zmontowania i uruchomienia instalacji.
 - 6) Jeżeli nie jest możliwe grawitacyjne odprowadzenie skroplin z jednostki wewnętrznej, należy zastosować pompki skroplin.
 - 7) Skropliny należy odprowadzić na zewnątrz budynku.
 - 8) Ułożenie instalacji elektrycznej, chłodniczej i instalacji odprowadzającej skropliny w listwach maskujących (korytka z PCV) bądź w przestrzeni nad sufitem podwieszanym, jeżeli taki występuje.
 - 9) Nowe jednostki wewnętrzne muszą być zamontowane w miejscach zdemontowanych starych urządzeń.
 - 10) Posadowienie nowych urządzeń powinno nastąpić zgodnie z zaleceniami producenta.
 - 11) Mocowanie jednostki wewnętrznej do ściany za pomocą elementów kotwiących wyznaczonych i dostarczonych przez producenta razem z urządzeniami.
 - 12) Posadowienie jednostki zewnętrznej na konstrukcjach stalowych wsporczych, które należy zabezpieczyć antykorozyjnie. Jednostki zewnętrzne muszą zostać zamontowane w tych samych miejscach co jednostki zdemontowane.
 - 13) Wykonanie instalacji chłodniczej, łączącej jednostkę wewnętrzną z jednostką zewnętrzną w oparciu o rozwiązania techniczne i wytyczne producenta oferowanego urządzenia wraz z napełnieniem, izolacją i mocowaniami. Należy wykorzystać istniejące przepusty w przegrodach budowlanych.
 - 14) Instalacja elektryczna - wymagania:
 - a) ilości, rodzaj i średnice przewodów powinny wynikać z dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń (DTR), wymagań producenta i przepisów w zakresie instalacji elektrycznych,
 - b) należy sprawdzić istniejącą instalację elektryczną pod kątem możliwości podłączenia nowych urządzeń klimatyzacyjnych,
 - c) należy stosować zabezpieczenia urządzeń i obwodów zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń oraz odpowiednich norm technicznych i przepisów w zakresie instalacji elektrycznych,

- d) przewody elektryczne należy prowadzić w odpowiednich ostonach. Instalacje montowane na zewnątrz budynku powinny być odporne na promieniowanie UV;
- e) należy zapewnić odpowiednią ochronę przeciwprzebieciową urządzeń oraz ich uziemienie,

Należy wykonać pomiary obwodów pod względem spełnienia parametrów technicznych i bezpieczeństwa użytkownika (wymagane protokoły z pomiarów: skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji). Pomiary musi wykonać osoba z uprawnieniami.

15) Prace budowlane – wymagania:

- a) przy wykonywaniu prac budowlanych, szczególnie w pomieszczeniach wewnętrznych, należy odpowiednio zabezpieczyć wyposażenie pomieszczeń przed kurzem, pyłem i innymi zanieczyszczeniami,
- b) konstrukcje wsporcze pod jednostki zewnętrzne powinny zapewniać stabilną podstawę dla urządzeń. Sposób montażu konstrukcji powinien być uzgodniony z Zamawiającym przed jego wykonaniem,
- c) przepusty instalacyjne na przewody freonowe, przewody elektryczne (zasilania i sterowania) muszą zapewniać szczelność i zapobiegać jakimkolwiek przeciekom, dostawania się wód opadowych czy też roztopowych. Ustawienie i mocowanie jednostki zewnętrznej nie może ingerować w istniejące instalacje,
- d) elementy budowlane, w które zaangażowano ze względu na prowadzone roboty instalacyjne lub zostały uszkodzone w trakcie wykonywania przedmiotu umowy – należy naprawić i wykończyć w sposób wskazany przez Zamawiającego (dotyczy materiałów, technologii, estetyki i kolorystyki wykończenia), przywracając stan nie gorszy zastany przed wykonaniem przedmiotu zamówienia (wykonawca w ramach oferty powinien przewidzieć wszelkie roboty wykończeniowe, aby zapewnić stan techniczno-estetyczny nie gorszy niż przed wykonaniem przedmiotu umowy),
- e) zakres niezbędnych robót budowlanych (w tym ewentualne miejsca przekucia ścian, stropów), należy uzgodnić z Zamawiającym przed przystąpieniem do realizacji zamówienia, wszystkie przejścia instalacji przez ściany należy wykonać przy pomocy urządzeń wiertniczych udarowo – obrotowych. Przed wykonaniem otworów w ścianach należy upewnić się że miejsce przejścia instalacji jest wolne od wszelkich instalacji kablowych,
- f) z uwagi na brak możliwości pełnej inwentaryzacji należy liczyć się z występowaniem elementów budowlanych i instalacyjnych utrudniających prowadzenie przewodów i instalacji. W przypadku wystąpienia kolizji z istniejącymi instalacjami zmianę prowadzenia przewodów należy ustalać na bieżąco w trakcie realizacji prac w uzgodnieniu z Zamawiającym.

II. Dodatkowe wymagania dla Wykonawcy:

1. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania zadania zgodnie z wiedzą techniczną sztuką budowlaną, obowiązującymi zasadami, przepisami zawartymi w Polskich Normach i prawie budowlanym oraz zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń;
2. Wykonawca przez cały okres realizacji zamówienia musi dysponować potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania przedmiotu zamówienia;
3. Wykonawca skieruje do realizacji zamówienia osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje, doświadczenie oraz uprawnienia;

4. W przypadku urządzenia klimatyzacyjnego, które podlega rejestracji w Centralnym Rejestrze Operatorów (CRO), Wykonawca przedstawi stosowne dokumenty niezbędne do dokonania wpisu do CRO;
5. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania przepisów ppoż., BHP oraz właściwej organizacji pracy, zachowania ładu i porządku podczas wykonywania robót, zabezpieczenia miejsca pracy przed dostępem osób trzecich;
6. Do wykonania przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie używała własnych narzędzi i sprzętu;
7. Wykonawca zapewnia we własnym zakresie transport materiałów eksploatacyjnych i narzędzi użytych do wykonania zamówienia, do miejsca wykonania usługi;
8. Do montażu jednostek zewnętrznych niezbędne będzie ustawienie przez Wykonawcę rusztowania lub zastosowanie wysięgnika;
9. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania podczas realizacji przedmiotu zamówienia wyłącznie materiałów posiadających aktualne dokumenty dopuszczające do stosowania, dopuszczonych do sprzedaży i używania na terytorium kraju, bezpiecznych dla środowiska, spełniających wymagania urzędów dla których są przeznaczone;
10. Wykonawca przekaze Zamawiającemu gwarancję i instrukcję przedmiotu zamówienia w wersji papierowej;
11. Wykonawca zobowiązany jest do zagospodarowania na własny koszt odpadów powstałych w wyniku realizacji zamówienia zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, w tym zapewnienia na własny koszt transportu odpadów do miejsc ich przetworzenia, przedłożenia Zamawiającemu wydruku elektronicznej karty przekazania odpadów lub potwierdzenia wystawienia karty przekazania odpadów wygenerowanego z Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO), a także do przestrzegania obowiązujących przepisów prawa dotyczących wytwarzania odpadów i gospodarowania odpadami, jako wytwarzający odpady. Nie dotyczy zdemontowanych urządzeń klimatyzacyjnych (jednostek wewnętrznych i zewnętrznych), które należy przekazać przedstawicielowi Zamawiającego;
12. Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia przeprowadzi szkolenie osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie obsługi nowych klimatyzatorów;
13. Wszystkie prace, które mogą spowodować zakłócenia w normalnej pracy Ministerstwa należy wykonać poza godzinami pracy Urzędu lub w dni wolne od pracy po wcześniejszym uzgodnieniu z Zamawiającym.

III. Termin realizacji zamówienia:

do 40 dni od daty zawarcia umowy

Zamawiający zaleca wizję lokalną w celu prawidłowej oceny zamówienia (zapoznania się z układem pomieszczeń, ich lokalizacją), po wcześniejszym umówieniu terminu.

Tabela nr 1

Wykaz urządzeń klimatyzacyjnych podlegających naprawie

lp.	wielkość pom. w m ²	rodzaj pomieszczenia	piętro	producent	model	rodzaj czynnika
1	34,27	techniczne	n.parter	MITSUBISHI	SRC20ZS-W	R32
2	15,82	biurowe	7	Fujitsu	ASY7USBCW	R410A
3	40,00	biurowe	2	DAIKIN	FTX35AV1B	R410A

Tabela nr 2

Charakterystyka pomieszczeń oraz min. moc chłodnicza, w których będą zamontowane klimatyzatory

lp.	wielkość pom. w m ²	rodzaj pomieszczenia	piętro	min. moc chłodnicza w kW	rodzaj czynnika
1	31,00	biurowe	1	3,5	R32
2	20,10	techniczne	1	3,5	R32
3	15,78	biurowe	2	2,5	R32
4	18,10	biurowe	3	2,5	R32
5	27,40	biurowe	6	3,5	R32
6	17,77	biurowe	6	2,5	R32
7	30,00	techniczne	7	3,5	R32
8	35,52	biurowe	1	5,0	R32
9	14,92	biurowe	1	2,5	R32