

Załącznik nr 1/II do SWZ
(Załącznik nr 2 do umowy)

Opis przedmiotu zamówienia – część II

1. Przedmiotem zamówienia jest usługa przeglądu urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych w obiektach Izby Administracji Skarbowej w Rzeszowie według załączonego wykazu stanowiącego załącznik nr 1 do SWZ – wykaz urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych dla części II, obejmująca ogół prac związanych z utrzymaniem urządzeń w należytym stanie technicznym oraz konserwację instalacji klimatyzacyjnej (urządzeń, instalacji freonowej, glikolu lub ergolitu, instalacji elektrycznej, instalacji odprowadzania skroplin), dokonywaną przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje do obsługi urządzeń, wynikające z art. 54 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz. U. z 2026 r. poz. 43) oraz z art. 20 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2065, z późn. zm.).
2. Czynności, o których mowa w pkt 1, muszą być wykonane z zachowaniem następujących terminów:
 - 1) **do 14 kwietnia 2026 r.** dla wszystkich urządzeń wykazanych w załączniku nr 1,
 - 2) **w terminie od 6 października 2026 r. do 15 listopada 2026 r.** dla wszystkich urządzeń wykazanych w załączniku nr 1 do OPZ, z zastrzeżeniem poz. 3 załącznika nr 1 oraz z zastrzeżeniem, iż różnica pomiędzy przeglądami oraz próbami szczelności dla Agregatu AMERTEC nie może przekroczyć 6 miesięcy z uwagi na wymogi CRO.
3. O zamiarze przystąpienia do realizacji czynności, o których mowa w pkt 1, Wykonawca powiadomi osoby wskazane przez Zamawiającego na 3 dni przed planowanym terminem prac.
4. Zakres przeglądu urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych i chłodniczych ma obejmować w szczególności:
 - 1) **agregaty wody lodowej i klimakonwektory:**
 - a) sprawdzenie i dokręcenie połączeń elektrycznych, układów sterowania i automatyki,
 - b) dezynfekcja jednostek wewnętrznych dwa razy do roku,
 - c) sprawdzenie elektrycznych parametrów pracy sprężarek, statycznych i dynamicznych parametrów, szczelności, ciśnień w układzie freonowym, sprawdzenie stanu grzałek karteru sprężarek,
 - d) ocena stanów wymienników (czyszczenie lamel wymienników),
 - e) sprawdzenie parametrów pracy pomp oraz szczelności i ciśnień w układzie wody lodowej,
 - f) ocena sprawności siłowników i zaworów trójdrogowych, stanu wentylatorów w klimakonwektorach, temperatury glikolu (wlotowej i wylotowej),
 - g) przełączenie zaworów w przestrzeni stropu dachu IV piętra (przed sezonem chłodniczym, tj. uzgodniony z Zamawiającym termin pomiędzy **14 kwietnia 2026 r. - 20 maja 2026 r.**) - **termin uzależniony od warunków atmosferycznych i związany ze „spuszczeniem” glikolu z agregatu wody lodowej, przedmuchiwanie azotem oraz napełnienie wymiennika wody do „bypassu” w przestrzeni stropodachu,**
 - h) przełączenie zaworów w przestrzeni stropu dachu IV piętra (przed sezonem grzewczym, tj. uzgodniony z Zamawiającym termin pomiędzy **1 października 2026 r. - 21 października 2026 r.,**
 - i) „spuszczenie” wody z agregatu wody lodowej, przedmuchiwanie azotem oraz napełnienie wymiennika glikolem do bajpasu w przestrzeni stropodachu, kontrola,

- badanie jakości i odpowiedniego stężenia oraz ewentualne uzupełnienie glikolu lub ergolitu wraz z jego dostawą na koszt Wykonawcy w ilości maksymalnej do 10 litrów,
- j) sprawdzenie szczelności i drożności układu odprowadzania skroplin,
 - k) regulacja zaworów i elementów automatyki,
 - l) kontrola stanu izolacji termicznej, a w razie stwierdzenia jej uszkodzeń – powiadomienie o konieczności naprawy,
 - m) sprawdzenie stanu zamknięć i blokad drzwiczek i pokryw,
 - n) kontrola, badanie jakości i odpowiedniego stężenia oraz ewentualne uzupełnienie glikolu lub ergolitu,
 - o) kontrola zaworów bezpieczeństwa, zaworów odpowietrzających oraz naczynia przeponowego,
 - p) sprawdzenie i ewentualna korekta parametrów pracy układu na sterowniku mikroprocesorowym,
 - q) sprawdzenie stanu bezpieczników na płytkach niskiego napięcia,
 - r) kontrola automatyki nadzorującej pracę pomp i agregatów wody lodowej,
 - s) pomoc w sporządzaniu i wypełnianiu karty urządzenia,
 - t) inne niewymienione czynności, których wykonanie jest niezbędne dla utrzymania sprawności urządzeń.

2) szafy klimatyzacyjne bezpośredniego odparowania freonu z wyniesionym skraplaczem chłodzenia powietrza (DXA) – urządzenia wymienione w Załączniku nr 1 do OPZ, pozycja nr 3:

ZESPÓŁ PAROWNIKA

Ocenić stan techniczny obudowy, jakość powłok antykorozyjnych, połączeń mechanicznych elementów konstrukcyjnych, podzespołów i uszkodzeń mechanicznych obudowy.

a) układ powietrza recyrkulacyjnego:

- ocenić szczelność połączeń elementów układu powietrznego (drzwi, kanały, przegrody, żaluzje, obudowy), stan połączeń mechanicznych i pokryć antykorozyjnych,
- ocenić stan łożysk silników napędowych wentylatorów powietrza obiegowego i świeżego - *nasmarować, w razie potrzeby powiadomić o konieczności wymiany,*
- ocenić stan zamontowania silnika i jego przewodów zasilających – *poprawić,*
- ocenić stan pasków napędowych wentylatorów - *naciągnąć, w razie potrzeby powiadomić o konieczności wymiany,*
- sprawdzić stan napędów żaluzji, klap regulacyjnych mechanizmów napędowych - *nasmarować elementy mechanizmów napędowych,*
- sprawdzić sprawność regulatorów ciśnienia, mikromanometrów,
- sprawdzić czystość i drożność instalacji odprowadzenia skroplin.

b) układ ziębniczy:

- ocenić stan wymienników: radiatory, rurki,
- **ocenić szczelność układu ziębniczego,**
- ocenić stopień zawilgocenia układu ziębniczego,
- sprawdzić poziom oleju w sprężarce,

- sprawdzić pracę układu ziębniczego: *ciśnienie ssania i tłoczenia, temperatura ssania i tłoczenia*,
- sprawdzić pracę zaworu termostatycznego – *wyregulować*,
- sprawdzić pobór prądu przez sprężarkę, pewność podłączenia przewodów zasilających - *poprawić połączenia*,
- sprawdzić sprawność zaworów elektromagnetycznych - *poprawić połączenia*,
- ocenić stan zaworów ręcznych,
- sprawdzić presostaty niskiego i wysokiego ciśnienia,
- sprawdzić pracę regulatora temperatury.

c) układ nagrzewnicy elektrycznej:

- sprawdzić stan techniczny nagrzewnicy, pewność zamocowania grzałek, połączeń przewodów elektrycznych - *docisnąć przewody w zaciskach*,
- zmierzyć prąd pobierany przez nagrzewnicę.

d) układ nawilżania:

- sprawdzić instalację doprowadzającą wodę do nawilzacza,
- sprawdzić pracę zaworów elektromagnetycznych – *oczyścić*,
- sprawdzić stan instalacji przelewowej i odmulającej,
- sprawdzić stan cylindra - *oczyścić, w razie potrzeby powiadomić o konieczności wymiany*,
- sprawdzić sprawność instalacji emitera pary – *oczyścić*,
- sprawdzić sprawność układów sterujących pracą nawilżania - *poprawić połączenia*,
- sprawdzić działanie czujnika obecności wody pod podłogą.

e) układ zasilania sterowania i sygnalizacji:

- ocenić stan techniczny zespołów łączeniowych (łączniki ręczne, styczniki, przekaźniki), zabezpieczających (bezpieczniki, łączniki instalacyjne, przekaźniki przeciążeniowe, przekaźniki czasowe), sygnalizacyjnych (lampki sygnalizacyjne, sygnalizatory dźwiękowe),
- sprawdzić jakość połączeń elektrycznych – *docisnąć*,
- sprawdzić poprawność nastaw - *wyregulować*.

ZESPÓŁ SKRAPLACZA:

- ocenić stan pokryć antykorozyjnych obudowy i podzespołów (raz na 6 miesięcy),
- ocenić stan połączeń mechanicznych obudowy, elementów konstrukcyjnych i podzespołów – *dokręcić*,
- ocenić stan wymiennika,
- sprawdzić pracę wentylatora,
- stan łożysk - *nasmarować, w razie potrzeby powiadomienie o konieczności wymiany*,
- stan połączeń elektrycznych - *docisnąć zaciski przewodów*,
- drgania i hałas - *zlokalizować, usunąć przyczyny*,
- zmierzyć prąd pobierany przez silnik wentylatora,
- sprawdzić pracę układu regulującego obroty wentylatora,

- ocenić sprawność zaworów odcinających.

3) urządzenia klimatyzacyjne:

- a) sprawdzenie i dokręcenie połączeń elektrycznych, układów sterowania i automatyki,
 - b) sprawdzenie parametrów elektrycznych pracy sprężarek, szczelności i ciśnień statycznych i dynamicznych w układzie gazowo-cieczowym oraz każdorazowo uzupełnienie czynnika ziębnego, jeśli zachodzi taka konieczność,
 - c) sprawdzenie stanu grzałek karteru sprężarek oraz sterowników pracy w niskich temperaturach,
 - d) sprawdzenie bezpieczników w płytkach niskiego napięcia,
 - e) kontrola stanu izolacji termicznej, a w razie stwierdzenia jej uszkodzeń, powiadomienie o konieczności naprawy,
 - f) ocena stanów wymienników (czyszczenie lamel wymienników),
 - g) dezynfekcja jednostek wewnętrznych,
 - h) sprawdzenie szczelności i drożności układu odprowadzania skroplin wraz z czyszczeniem tacy ociekowej chłodnic, dezynfekcja,
 - i) ocena stanu wentylatorów – łożyska, regulacja zaworów i elementów automatyki,
 - j) sprawdzenie i ewentualna korekta parametrów pracy układu na sterowniku mikroprocesorowym,
 - k) inne niewymienione czynności, których wykonanie jest niezbędne dla utrzymania sprawności urządzeń.
5. Koszty zakupu glikolu lub ergolitu wynikające z zakresu czynności, o których mowa w pkt 4 ppkt 1 lit. n wchodzi w zakres przeglądów.
Dla wszystkich urządzeń ocena stopnia zanieczyszczenia filtrów, czyszczenie filtrów, a w przypadku konieczności ich wymiany Zamawiający odnotuje ten fakt w protokole przeglądu/uwagi i zalecenia wraz z podaniem parametrów filtra oraz ilości filtrów w danym urządzeniu.
6. Dla wszystkich urządzeń usługa obejmuje:
- 1) sprawdzenie i aktualizowanie oznakowania urządzeń zawierających substancje kontrolowane i gazy cieplarniane,
 - 2) dokonanie zagospodarowania odpadów eksploatacyjnych i zdementowanych – obowiązek Wykonawcy,
 - 3) sporządzenie kart urządzeń, w świetle obowiązujących przepisów, wynikających z ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających atmosferę oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2065, z późn. zm.).
7. Z przeprowadzonych czynności, podczas wykonywania przeglądów, Wykonawca sporządzi Protokół wykonania przeglądu – Protokół CRO. Wzór protokołu stanowi Załącznik nr 3 do umowy.
8. Wymagania dodatkowe związane z realizacją zamówienia:
- 1) zamówienie będzie realizowane przez osoby posiadające kwalifikacje do obsługi urządzeń, o których mowa w pkt 1,
 - 2) usługa będzie wykonywana zgodnie z przepisami BHP,
 - 3) Wykonawca użyje narzędzi i takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych prac. Sprzęt, którym będzie dysponował

- Wykonawca ma być utrzymany w dobrym stanie technicznym i gotowości do pracy oraz będzie spełniał przepisy dotyczące jego użytkowania,
- 4) Wykonawca zapewnia we własnym zakresie transport materiałów eksploatacyjnych i narzędzi użytych do wykonania zamówienia, do miejsca wykonania usług.
 9. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów przeciwpożarowych, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz właściwej organizacji pracy, zachowania ładu i porządku podczas wykonywania robót, zabezpieczenie miejsca pracy przed dostępem osób trzecich.
 10. Wykonywanie określonych umową obowiązków z należytą starannością, zgodnie z instrukcją eksploatacji i przeglądu urządzeń.
 11. Do wykonania czynności, objętych niniejszym zamówieniem, Wykonawca będzie używał własnych narzędzi.
 12. Wykonawca (podwykonawca), świadczący czynności objęte niniejszym zamówieniem, obowiązany jest posiadać certyfikat, o którym mowa w art. 29 ustawy z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubażających atmosferę oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2020 r. poz. 2065, z późn. zm.).

Załącznik nr 1 do Opisu przedmiotu zamówienia – Wykaz urządzeń wentylacyjno-klimatyzacyjnych w obiektach IAS dla części II.