

ZAPYTANIE OFERTOWE
na usługę przeglądów, napraw oraz serwisu central wentylacyjnych oraz innych urządzeń klimatyzacyjnych.

I. Warunki wykonania usług – patrz załączony wzór umowy.

1. Przedmiot zapytania:

- 1) Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do wykonania usługę przeglądów, napraw oraz serwisu urządzeń klimatyzacyjnych, central wentylacyjnych, agregatów wody lodowej, nawilżaczy parowych Zamawiającego na zasadach i terminach określonych w umowie. Szczegółowy wykaz urządzeń klimatyzacyjnych, central wentylacyjnych, agregatów wody lodowej, nawilżaczy parowych (zwanymi dalej także „urządzeniami”) zawarty jest w załączniku nr 1 do Zapytania. Strony zgodnie ustalają, że na potrzeby realizacji postanowień umowy przez usługę przeglądu, konserwacji oraz naprawy rozumieją:
 - a) wykonanie raz w miesiącu przeglądu stanu technicznego urządzeń, polegającego na wzrokowej ocenie stanu technicznego oraz kontroli poprawności działania urządzeń, odczytaniu parametrów na panelach sterujących urządzeń i ewentualnej korekcie, regulacji ustawień oraz innych czynności przewidzianych w instrukcji serwisowej lub dokumentacji techniczno-ruchowej, projektowej w celu zapewnienia ich sprawności lub przywrócenia do pracy. W przypadku urządzeń klimatyzacyjnych, agregatów wody lodowej oraz central wentylacyjnych przegląd obejmuje również wykonanie niezbędnych ustawień oraz korekty w instalacyjnych elementach regulacyjnych w celu zapewnienia odpowiednich parametrów pracy urządzenia zgodnych z dokumentacją urządzenia. **Wykonawca realizować będzie przegląd do 15 dnia każdego miesiąca kalendarzowego, pierwszy przegląd Wykonawca wykona do 15 października 2023 r.,**
 - b) wykonanie dwóch w ciągu roku okresowych przeglądów konserwacyjno-serwisowych potwierdzanych odpowiednimi wpisami do kart gwarancyjnych urządzenia wraz z zapewnieniem niezbędnych materiałów eksploatacyjnych oraz przekazywaniu Zamawiającemu informacji niezbędnych do dokonania wpisu do Centralnego Rejestru Operatorów. **Pierwszy przegląd Wykonawca wykona do końca marca 2024 r., ostatni czwarty przegląd Wykonawca wykona do końca 15 października 2025 r.,**
 - c) wykonanie bezpłatnej diagnostyki urządzeń w przypadku wystąpienia awarii i zakłóceń w pracy (ustalenie zakresu naprawy),
 - d) realizację przez Wykonawcę niezbędnych działań zmierzających do ustalenia źródła awarii, usterki, wady urządzenia wraz z podjęciem adekwatnych czynności służących przywróceniu jego sprawności, polegających w szczególności na odpowiedniej zmianie parametrów pracy urządzenia, wymianie części, lub innych czynności, bądź bezpłatnej aktualizacji oprogramowania urządzenia (tzw. awaria).
- 2) Szczegółowy zakres przedmiotu umowy określony jest w załączniku nr 2 do Zapytania;
- 3) Strony zgodnie postanawiają, że potwierdzeniem wykonania czynności, o których mowa w ust. 1 jest protokół odbioru stwierdzający ich wykonanie, przyjęty przez Zamawiającego bez zastrzeżeń;
- 4) W przypadku zgłoszenia przez Zamawiającego zastrzeżeń do wykonanych prac, Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia przyczyn tych zastrzeżeń w terminie ustalonym z Zamawiającym;
- 5) Wykonawca oświadcza, że zapoznał się z wykazem urządzeń i posiada odpowiednie materiały, przyrządy, w tym autoryzację producenta urządzeń, certyfikaty autoryzowanego instalatora dla odpowiednich typów urządzeń znajdujących u Zamawiającego, uprawnienia do odbioru i utylizacji odpadów niebezpiecznych, odpowiednie kwalifikacje zawodowe, specjalistyczną wiedzę do wykonania przedmiotu Zamówienia oraz zasobowy kadrowy posiadające kwalifikacje (certyfikaty) wymagane przez przepisy powszechnie obowiązującego prawa, w szczególności, o których mowa w ustawie z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2065);

- 6) Wykonawca zobowiązany jest do podjęcia wszelkich działań zmierzających do utrzymania w pełnej sprawności urządzeń w okresie obowiązywania umowy;
- 7) Wykonawca przyjmuje do wiadomości, że przedmiot wykonywany będzie w godzinach pracy Zamawiającego tj. w godz. 7-16;
- 8) Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za swoje mienie.

2. Awaria urządzenia

1. Jeżeli w trakcie eksploatacji urządzenia ujawni się jego wada, wystąpi usterka lub nastąpi awaria urządzenia, Zamawiający zawiadomi Wykonawcę.
2. Wykonawca zareaguje na zgłoszenie niezwłocznie, jednakże nie później niż w czasie do 24 godzin od momentu zgłoszenia, przysyłając swoich przedstawicieli w celu ustalenia przyczyny zaistniałej awarii (tzw. czas reakcji na zgłoszenie) oraz podjęcia działań w celu jej usunięcia.
3. Wykonawca zobowiązany jest do doręczenia Zamawiającemu, nie później niż w następnym dniu roboczym, protokołu określającego, w szczególności:
 - 1) przyczynę awarii, w tym opis usterki, wady;
 - 2) plan naprawy wraz z kosztorysem określający termin jej realizacji z podziałem na termin przystąpienia i zakończenia, koszty części zamiennych oraz koszty robocizny.
4. Naprawa urządzenia dokonywana będzie w terminach uzgodnionych przez Strony, zgodnie z planem naprawy urządzenia z zastrzeżeniem, że:
 - 1) umowa w tym zakresie będzie miała charakter ramowy i nie stanowi zobowiązania Zamawiającego do składania na jej podstawie zleceń na wykonywanie napraw poszczególnych urządzeń. W powyższym zakresie Strony zgodnie ustalają, że Wykonawcy nie będą służyły żadne roszczenia odszkodowawcze, w tym w szczególności roszczenia z tytułu utraconych korzyści także w sytuacji, w której naprawy zlecone zostaną podmiotom trzecim;
 - 2) Zamawiającemu służy wyłączne uprawnienie do podjęcia decyzji czy zleca wykonanie naprawy;
 - 3) każdorazowo, przed przystąpieniem do wykonywania usługi naprawy, Wykonawca zobowiązany jest do dokonania bezpłatnej wyceny usługi naprawy w formie kosztorysu, a Zamawiający może zlecić wykonanie usługi naprawy w całości lub w części po akceptacji kosztów naprawy, zgodnie z zapisami zawartymi we wzorze umowy, która stanowi załącznik do zapytania.
5. Zmiana terminu przystąpienia do naprawy oraz jej zakończenia wymaga zgody Zamawiającego.

3. Terminy realizacji

Dwa lata od dnia podpisania umowy.

4. Gwarancja

Wykonawca udziela gwarancji na wykonywane usługi na okres **12 miesięcy**, z wyłączeniem dostarczonych urządzeń, materiałów i części zamiennych, dla których obowiązuje gwarancja producenta.

5. Ustalenia dodatkowe

Zamawiający we własnym zakresie dostarczy wymagane filtry do central wentylacyjnych oraz cylindry do nawilzaczy parowych.

II. Oferta

1. Oferta powinna wypełnioną ofertę na stronie platformy zakupowej oraz zawierać wypełniony formularz oferty stanowiący załącznik do zapytania uwzględniający:
 - 1) cenę za rok wykonywania usług określonych w części I ust. 1 i ust. 2 punkty 1, 2 i 3 zapytania ofertowego rozumianą jako całkowitą roczną wartość wynagrodzenia za wykonywanie usług oraz cenę za miesiąc wykonywania usług ((ryczałt) stanowiący 1/12 ceny za rok (wraz z dojazdem, materiałami eksploatacyjnymi, płynami czyszczącymi, olejami, smarami, niewielkim dopełnieniem ubytku glikolu, freonu, protokołami, wpisami do książek gwarancyjnych), przy czym Zamawiający dostarczy filtry oraz cylindry we własnym zakresie,

- 2) Należy podać wartości jednostkowe wynagrodzenia za poszczególne urządzenia pomnożone przez ilość szt. lub kpl. zgodnie z wykazem podanym w zestawieniu urządzeń, celem ewentualnej korekty wynagrodzenia w przypadku wycofania lub dodania urządzenia do eksploatacji,
- 3) **do oferty należy dołączyć: wymagane autoryzacje producentów urządzeń oraz ważne certyfikaty, o których mowa w pkt. 1.1.5 zapytania**
- 4) oświadczenie, że wykorzystywane środki używane do czyszczenia klimatyzacji i wentylacji spełniać będą następujące wymagania:
 - zawierają środki biobójcze,
 - są nietoksyczne, nie mają właściwości żrących, nie zawierają chloru i aldehydów,
 - niszczą wirusy, bakterie, grzyby, drożdże i pleśnie,
 - są niepalne, nie powodują korozji, są niedrażniące, nie wydzielają oparów,
 - posiadają dopuszczenie do użytku,
- 5) Podana w ofercie cena musi być wyrażona w PLN. Cena musi uwzględniać wszystkie wymagania niniejszego zapytania oraz obejmować wszelkie koszty, jakie poniesie Wykonawca z tytułu należytego oraz zgodnego z obowiązującymi przepisami zrealizowania przedmiotu zamówienia i stanowi wynagrodzenie Wykonawcy w tym m.in. koszty utylizacji zużytych filtrów oraz wykonanie wszystkich czynności serwisowych wymaganych przez producenta, m.in. niezbędnych do zachowania gwarancji urządzeń.

2. Kryteria oceny ofert

- 1) Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród ofert nieodrzuconych.
- 2) Oferty zostaną ocenione przez Zamawiającego w oparciu o następujące kryteria i ich znaczenie:

Lp.	Kryterium	Znaczenie procentowe kryterium	Maksymalna ilość punktów jakie może otrzymać oferta za dane kryterium
1.	Cena (C)	80%	80 punktów
2.	Stawka 1 rbg (R)	10%	10 punktów
3.	Czas reakcji na awarię (A)	10%	10 punktów

- 3) W przypadku kryterium „cena” (C) oferta otrzyma ilość punktów wynikającą z działania:
najniższa cena ofertowa

$$C = \frac{\text{badana cena ofertowa}}{\text{najniższa cena ofertowa}} \times 100 \times 80\%$$

Wykonawca w ramach kryterium „cena” może maksymalnie uzyskać 80 pkt.

Zamawiający w kryterium cena będzie porównywał cenę za rok wykonywania usług rozumianą jako całkowitą roczną wartość wynagrodzenia za wykonywanie usług.

- 4) W przypadku kryterium „Czas reakcji na awarię” (A) oferta otrzyma ilość punktów wynikającą z działania:

$$A = \frac{\text{najkrótszy czas reakcji w złożonych ofertach}}{\text{czas reakcji w ofercie badanej}} \times 100 \times 10\%$$

Wykonawca w ramach kryterium „Czas reakcji na awarię” (A) może maksymalnie uzyskać 10 pkt.

- 5) Każdy z Wykonawców poda w godzinach **realny** czas reakcji na awarię, który nie może być dłuższy niż **24 godziny zegarowe od momentu zgłoszenia**. Czas reakcji - rozumiany jako przyjazd do Zamawiającego i gotowość usunięcia awarii.
- 6) Sposób obliczenia punktacji w kryterium „**Stawka 1 roboczogodziny**” (R) rozumiana jako koszt brutto za godzinę zegarową faktycznego wykonania usługi wraz z dojazdem: bez względu na liczbę osób usuwających awarię.

$$R = \frac{\text{najniższa stawka 1 rbg.}}{\text{stawka 1 rbg w badanej ofercie}} \times 100 \times 10\%$$

Maksymalna liczba punktów możliwych do uzyskania w kryterium „Stawka 1 roboczogodziny” wynosi 10 pkt.

- 7) Wynik oceny kryterium zostanie zaokrąglony do dwóch miejsc po przecinku.
Ocena końcowa oferty: OK = C + A + R
 - 8) Zamawiający wybierze ofertę najkorzystniejszą spośród ofert nieodrzuconych, przez co należy rozumieć ofertę, która otrzyma łącznie największą ilość punktów.
 - 9) W przypadku, gdy nie można wybrać najkorzystniejszej oferty z uwagi na to, że dwie lub więcej ofert otrzymało taką samą liczbę punktów, **Zamawiający wzywa Wykonawców**, którzy złożyli te oferty, do złożenia w terminie określonym przez **Zamawiającego** ofert dodatkowych.
3. Termin i miejsce składania ofert:
 - a) oferty można składać do **4 września 2023 r. do godz. 9:00**
 - b) oferty proszę składać poprzez platformę zakupową Open Nexus wraz z aktualnymi certyfikatami oraz oświadczeniami.
 4. Wizji lokalnej można dokonać w godz. 7⁰⁰-14⁰⁰ po uprzednim telefonicznym uzgodnieniu wizyty na kontakt: Robert Przytułski, tel. 71 310 05 63.

III. Inne

1. Na podstawie art. 7 ust. 1 z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego Zamawiający wyklucza:
 - 1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
 - 2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy;
 - 3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106), jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy.

Postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia prowadzone jest zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień publicznych o wartości nieprzekraczającej kwoty 130.000 zł oraz zamówień, o których mowa w art. 11 ust. 5 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych.

Uczestnicy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego (*dalej: Postępowanie*) z dniem wysłania oferty na adres Zamawiającego wyrażają zgodę na przetwarzanie danych osobowych przez Zamawiającego zgodnie z ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 1000) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz.Urz.UE. L Nr 119, str. 1 z późn.zm.) i oświadczają, że zostali poinformowani, iż:

- 1) administratorem danych osobowych zawartych w przesłanym zgłoszeniu jest Zamawiający tj. Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu, pl. Jana Pawła II nr 2, 50-043 Wrocław,
 - 2) dane osobowe przetwarzane będą do celów związanych z przeprowadzeniem niniejszego Postępowania i będą udostępniane na podstawie powszechnie obowiązujących przepisów, w szczególności na podstawie art.2 ust.1 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (tj. Dz.U. z 2020 r. poz. 2176),
 - 3) posiadają prawo dostępu do treści swoich danych i ich sprostowania, usunięcia, ograniczenia przetwarzania, prawo do przenoszenia danych, prawo do cofnięcia zgody w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem,
- 2. Podanie danych jest dobrowolne, aczkolwiek odmowa ich podania jest równoznaczna z brakiem możliwości ubiegania się o udział w Postępowaniu,**
- 1) podane dane będą przetwarzane m.in. na podstawie obowiązujących przepisów dotyczących ochrony danych osobowych i zgodnie Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (Dz. Urz. UE. L Nr 119, str. 1 z późn.zm.),
 - 2) dane osobowe będą przechowywane zgodnie z art. 78 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2019 r., poz.2019) przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, zaś umowy zawarte w wyniku postępowania, jeżeli czas ich trwania przekracza 4 lata Zamawiający przechowuje je przez cały czas trwania umowy, lub przez okres niezbędny do realizacji czynności związanych z jego rozliczeniem i archiwizacją zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami,
 - 3) dane kontaktowe do Inspektora Ochrony Danych Akademii: adres - Akademia Muzyczna im. Karola Lipińskiego we Wrocławiu pl. Jana Pawła II nr 2 (pok. 022), 50-043 Wrocław, adres: e-mail - iod@amkl.edu.pl,
 - 4) mają prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych (ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa), gdy uznają, iż przetwarzanie danych osobowych narusza przepisy ogólnego rozporządzenia o ochronie danych.
3. *Zamawiający zastrzega sobie prawa do odstąpienia od przeprowadzenia postępowania, do zamknięcia postępowania bez dokonania wyboru oferty oraz do unieważnienia postępowania w części lub w całości bez podania przyczyny.*
 4. *Postępowanie o udzielenie niniejszego zamówienia prowadzone jest zgodnie z Regulaminem udzielania zamówień publicznych o wartości nieprzekraczającej kwoty wskazanej w art. 4 ust. 8 oraz art. 4d ust. 1-3 ustawy Prawo zamówień publicznych.*

Ponadto informujemy, iż treść złożonej oferty podlega udostępnieniu zgodnie z ustawą z dnia 6 września 2001 r. o dostępie do informacji publicznej (Dz.U. z 2020 r. poz. 2176).

Załączniki:

1. Wykaz urządzeń.
2. Zakres czynności serwisowych do wykonania.
3. Formularz ofertowy
4. Wzór umowy.

KANCLERZ

mgr Adam Walkiewicz

(podpis)

Z-ca Kierownika
Działu Administracyjno-Gospodarczego

mgr Robert Przytułski

5

Specjalista
ds. zamówień publicznych
mgr Elżbieta Hańczyc

WYKAZ URZĄDZEŃ

LP.	NAZWA	PRODUCENT/MODEL/TYP/ NR SERYJNY	ILOŚĆ	MIEJSCE INSTALACJI
1	Klimatyzatory split oraz multi	Sinclair, LG, Saunier Duval	12	Budynek A
2	Centrale wentylacyjne*	VTS*, Frapol	4	Budynek A
3	Centrala wentylacyjna + agregat *	Clima Gold + Rotenso*	1+1	Obsługuje Budynek B znajduje się na dachu C
4	Centrala wentylacyjna + agregat	MCKT Klimor + LG	1+1	Obsługuje Budynek C znajduje się na I piętrze za s. 101 bud. B
5	Układ Multi V	LG	1+8	Budynek C
6	Centrale wentylacyjne	Clima Gold	3	Budynek D
7	Centrale wentylacyjne	VBW	8	Budynek E
8	Agregaty wody lodowej do central	Aermec	5	Budynek E
9	Chłodnice strefowe + agregaty wody lodowej	Aermec	4+4	Budynek E
10	Chłodnica freonowa + agregat	LG	1+1	Budynek E
11	Nawilżacze	DanPoltherm	6	Budynek E
12	Wentylacja nawiewno-wywiewna z funkcją oddymiania	VBW	1	Budynek E
13	Klimatyzatory split	Mitsubish – Electric, LG, Saunier Duval	6	Budynek E
14	Układ Multi V*	LG	1+11	Budynek F
15	Klimatyzatory Multisplit*	LG	1+4	Budynek A
16	Centrala wentylacyjna *	Bartosz	1	Budynek F
17	Agregat do centrali wentylacyjnej Bartosz*	LG	1	Budynek F
18	Klimatyzatory split *	LG	3	Budynek A, F
19	Mini VRF*	Fujitsu	1+11	Budynek A

* Urządzenia posiadające gwarancję: w ramach umowy należy zapewnić przeglądy zgodnie z wymaganiami producenta urządzeń, niezbędne do utrzymania warunków gwarancji.

ZAKRES CZYNNOŚCI REALIZOWANYCH W RAMACH PRZEGLĄDÓW KONSERWACYJNO-SERWISOWYCH URZĄDZENIA

1. W przypadku urządzeń klimatyzacyjnych obejmuje:

- 1) czyszczenie, mycie (strumieniem pod ciśnieniem jednostek zewnętrznych) i dezynfekcja, mycie (odkażanie przeciwgrzybiczne) jednostek wewnętrznych;
- 2) odgrzybianie wnętrza centrali (parownika klimatyzacji);
- 3) czyszczenie filtrów powietrza jednostki wewnętrznej;
- 4) czyszczenie wymienników ciepła skraplacza i parownika, misy i rury spustowej kondensatu;
- 5) czyszczenie i mycie łopatek wentylatora, (wymiana łożysk w przypadku stwierdzenia nadmiernego ich zużycia);
- 6) sprawdzenie działania pompek, drożności oraz szczelności układu odprowadzania skroplin w tym czyszczenie filtra, pływaka i zbiornika pompki skroplin;
- 7) sprawdzenie szczelności układu chłodniczego;
- 8) pomiar i regulacja ciśnienia freonu;
- 9) sprawdzenie i pomiar sprawności instalacji elektrycznej (ogłędziny instalacji, sprawdzenie zabezpieczeń nadprądowych, sprawdzenie stanu połączeń przewodów na zaciskach śrubowych);
- 10) sprawdzenie stanu łożysk wentylatorów parowników i skraplaczy;
- 11) pomiar wydajności chłodniczej;
- 12) smarowanie podzespołów głównych;
- 13) sprawdzenie szczelności trasy ewakuacji kondensatu;
- 14) test pracy urządzenia – pomiary temperatury;
- 15) uzupełnienie czynnika chłodniczego potrzebnego do wyregulowania parametrów pracy;
- 16) sprawdzenie przewodów i izolacji z uwagi na mogące pojawić się uszkodzenia mechaniczne;
- 17) sprawdzenie skuteczności funkcji chłodzenia i grzania (uzyskiwane temperatury nawiewu);
- 18) sprawdzenie działania sterowników oraz w razie potrzeby niezbędna regulacja;
- 19) wymianę filtrów zgodnie ze wskazaniem urządzeń, jednak nie mniej niż dwa razy w roku zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową i instrukcją eksploatacji urządzeń (filtry dostarcza Zamawiający).

2. W jednostkach zewnętrznych klimatyzatorów oraz pozostałych centralach wentylacyjnych:

- 1) przegląd centrali wentylacyjnej zgodnie z warunkami gwarancji, instrukcją eksploatacji urządzeń oraz protokołem serwisowym centrali firmy „BARTOSZ” – bud. F, central VBW – bud. E, Clima Gold - bud. C i D, MCKT Klimor – bud. B centrali VTS, Frapol - bud. A.;
- 2) sprawdzenie poprawności działania układu chłodniczego lub grzewczego i pomiar parametrów pracy;
- 3) próba szczelności instalacji i jej uzupełnienie czynnikiem potrzebnego do wyregulowania parametrów pracy (ale nie więcej niż 2 l glikolu i 200 g czynnika chłodniczego w ramach wynagrodzenia Wykonawcy w okresie obowiązywania umowy)**;
- 4) kontrola pracy i przetestowanie układów automatyki kontrolno-pomiarowej, sprawdzenie poprawności działania zainstalowanych zabezpieczeń (dot. rozdzielni central);
- 5) kontrola parametrów czynników (grzewczego, chłodniczego);
- 6) kontrola parametrów pracy i przepływów powietrza;
- 7) sprawdzenie oraz czyszczenie wymienników ciepła (kontrola naciągu paska napędowego, szczelność motoreduktora, osiowości oraz luzów wymiennika);
- 8) sprawdzenie i konserwacja układu odprowadzania skroplin;
- 9) czyszczenie agregatów, wymiana filtrów powietrza;
- 10) sprawdzenie sterowników, ocena zużycia łożysk;
- 11) czyszczenie obudowy klimatyzatorów;

- 12) czyszczenie filtrów lub ich wymiana (Zamawiający po uzgodnieniu z Wykonawcą dostarczy filtry);
- 13) ocena stanu zespołów wentylatorowych;
- 14) sprawdzenie i regulacja naciągu pasków klinowych (wymiana w razie konieczności);
- 15) pomiar prądów pobieranych przez odbiorniki energii elektrycznej;
- 16) sprawdzenie stanu przekładni pasowej (jeśli występuje);
- 17) kontrola pracy przepustnic wielopłaszczyznowych;
- 18) czyszczenie anemostatów wewnątrz i na zewnątrz;
- 19) kontrola poprawności działania, czyszczenie presostatów (w razie konieczności nastawa parametrów zgodnie z DTR lub dokumentacją projektową);
- 20) ogólne czyszczenie i konserwacja komponentów systemu Vapac (nawilżacze parowe) wraz z wymianą cylindrów (zbiorników) nawilżaczy;

3. W przypadku agregatów wody lodowej:

1) układ hydrauliczny:

- a) Napełnienie układu do 2 l glikolu (wliczone w koszt wynagrodzenia Wykonawcy w okresie obowiązywania umowy),
- b) Czystość filtra wody (glikolu),
- c) Działanie czujnika przepływu,
- d) Czy nie ma przecieków,
- e) Czy przepływ przez parownik jest odpowiedni,
- f) Czy układ nie jest zapowietrzony,
- g) Stan izolacji termicznej rurociągu,
- h) Czy skład medium jest prawidłowy (stężenie glikolu).

2) układ elektryczny:

- a) Sprawność urządzeń zabezpieczających
- b) Zasilanie
- c) Pobór mocy
- d) Sprawdzenie połączeń elektrycznych w obwodzie zasilania, sterownia i kontroli,
- e) Kontrola stanów przewodów elektrycznych i ich izolacji
- f) Kontrola pracy sprężarki oraz stanu izolacji komory sprężarkowej

3) układ chłodniczy:

- a) Stan sprężarki,
- b) Wydajność płytowego wymiennika ciepła oraz opór osadów,
- c) Ciśnienie pracy,
- d) Pomiar parametrów pracy instalacji chłodniczej (temperatury, ciśnienia), i ewentualna regulacja,
- e) Sprawdzenie szczelności instalacji chłodniczej metodą pośrednią,
- f) Funkcjonowanie presostatów wysokiego i niskiego ciśnienia,
- g) Stan filtra odwadniacza.

4) kontrola mechaniczna:

- a) Sprawdzić czy wszystkie połączenia śrubowe nie są luźne,
- b) Sprawdzić stan obudowy. Jeśli doszło do utlenienia niektórych elementów należy pomalować farbą zapobiegającą utlenianiu (koszt farby wliczony w wynagrodzenie Wykonawcy)

5) czynności ogólne:

- a) Sprawdzenie ogólnego stanu urządzenia,
- c) Sprawdzenie stanu zabrudzenia skraplacza, i jego ewentualnych uszkodzeń,

- d) Sprawdzenie historii alarmów i pracy urządzenia,
- e) Sprawdzenie układu sterowania i ewentualna konfiguracja systemu,
- f) Sprawdzenie zawilgocenia czynnika,
- g) Sprawdzenie poziomu oleju w sprężarkach (wyposażonych we wzierniki),
- h) Sprawdzenie poprawności działania grzałek karterów sprężarek,
- i) Pomiar natężenia prądu sprężarek, wentylatorów, pomp obiegowych (jeżeli wyposażono),
- j) Sprawdzenie pracy agregatu przy pełnym obciążeniu sprężarek (jeżeli możliwe),
- k) Sprawdzenie poprawności działania czujnika przepływu,
- l) Sprawdzenie poprawności działania regulatora prędkości obrotowej wentylatorów (jeżeli wyposażono).

Sprawdzić poprawność działania zaworu bezpieczeństwa z pomiarem ciśnienia otwarcia – 6 bar.

**** Uwaga:** cena za uzupełnienie czynnika chłodniczego powyżej 2 l glikolu i 200 g czynnika chłodniczego winna być podana informacyjnie i nie należy jej uwzględniać w kalkulacji ceny ofertowej. Rozliczenie za uzupełnienie czynnika chłodniczego dokonane zostanie w oparciu o ilość zużytego czynnika oraz wskazaną cenę jednostkową.

