

Umowa nr

zawarta w dniu.....w Warszawie

pomiędzy

Skarbem Państwa-Prokuraturą Krajową z siedzibą w Warszawie (02-528), przy ulicy Rakowieckiej 26/30 zwaną dalej „Zamawiającym”, reprezentowanym przez Panią Grażynę Piwowarską – Zastępcę Dyrektora Biura Administracyjno-Finansowego Prokuratury Krajowej, działającej na podstawie upoważnienia Prokuratora Krajowego Nr 97/2016 z dnia 5 lipca 2016 r.

a

Spółką / firmą _____ z siedzibą w _____ (____), przy ul. _____, wpisaną do Krajowego Rejestru Sądowego prowadzonego przy Sądzie Rejonowym Wydział Gospodarczy KRS pod numerem _____, posługującą się numerem NIP: ____ REGON: _____

§ 1.

Przedmiotem umowy jest wykonywanie przeglądów oraz konserwacji instalacji i urządzeń w budynku Prokuratury Krajowej zlokalizowanym w Warszawie przy ulicy Zygmunta Krasińskiego 65 w zakresie wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i centralnego ogrzewania z węzłem cieplnym.

§ 2.

1. Umowa została zawarta na czas oznaczony i obowiązuje przez 36 miesięcy, od 15 marca 2018 r. do 14 marca 2021 r.
2. Charakterystyka instalacji chłodniczej, instalacji grzewczej i wentylacyjnej obiektu Krasińskiego 65 jest zawarta w załączniku nr 1.
3. Terminy wykonywania przeglądów i wymiany materiałów eksploatacyjnych przedstawia załącznik nr 2.
3. Zakres czynności przeglądowo-konserwacyjnych jest określony w załączniku nr 3.
4. Czynności mogąca zakłócić lub uniemożliwić prawidłowe świadczenie pracy w obiekcie lub funkcjonowanie obiektu mogą być wykonywane wyłącznie po uzyskaniu zgody Zamawiającego poza godzinami pracy lub w terminie uprzednio uzgodnionym z Zamawiającym.

§ 3.

1. Wykonawca zobowiązany jest do:
 - a) utrzymywania parametrów technicznych wymaganych dla instalacji i wykonywania wszelkich czynności przeglądowo-konserwacyjnych zgodnie z zakresem opisanym w załączniku nr 3 do umowy,
 - b) dostarczania i wymiany wszystkich materiałów i części eksploatacyjnych, w tym środków czyszczących, dezynfekujących, smarujących, filtrów i innych akcesoriów określonych w załączniku nr 2 do umowy,
 - c) wykonywania wszystkich czynności objętych umową w taki sposób i w takim czasie, by nie zakłócały prawidłowego funkcjonowania obiektu i pracujących w nim osób,
 - d) przestrzegania warunków bhp i ppoż,
 - e) przestrzegania wewnętrznych przepisów obowiązujących na terenie obiektu,
 - f) utrzymywania czystości i porządku w pomieszczeniach (sprzątnia) i na terenie objętym wszelkimi pracami,

- g) odpowiedniego zabezpieczenia miejsc pracy i wyposażenia pomieszczeń w przypadku, gdy wykonywana praca może stwarzać zagrożenie dla osób i znajdującego się w nich mienia,
 - h) niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego o stwierdzonych nieprawidłowościach i zagrożeniach z nich wynikających,
 - i) niezwłocznego usuwania stwierdzonej awarii, nie wymagającej odpłatnej wymiany części, z ustaleniem przyczyny jej powstania i sporządzenia protokołu z tego zdarzenia,
 - j) niezwłocznego podjęcia działań przewidzianych umową na wezwanie Zamawiającego,
 - k) przeprowadzenia prób i badań zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i dokumentacją techniczno-ruchową zamontowanych urządzeń objętych umową.
 - l) sporządzania protokołu z dokonywanych prób, badań, pomiarów, testów,
 - m) sporządzania na koniec każdego przeglądu protokołu z wykonanych czynności przeglądowo-konserwacyjnych,
 - n) dokonywanie czynności przeglądowo-konserwacyjnych także tych urządzeń i elementów instalacji, które w czasie trwania umowy zostały wymienione na inne (np. w wyniku usunięcia awarii) ,
 - o) wymiana urządzeń i elementów instalacji nie stanowi zmiany umowy,
 - p) niezwłocznego powiadomienia Zamawiającego w formie telefonicznej i pisemnej o wszelkich zmianach numeru telefonu i faksu, pod którym przyjmowane będą zgłoszenia awarii oraz o zmianie adresu elektronicznej skrzynki pocztowej.
2. Do obowiązków Wykonawcy należy również prowadzenie dziennika przeglądu i konserwacji.
3. Zawiera on:
- a) nazwę obiektu,
 - b) nr kolejny dziennika,
 - c) nazwę instalacji lub urządzenia,
 - d) liczbę kolejno ponumerowanych stron,
 - e) wykaz osób uprawnionych do dokonywania przeglądu i udokumentowanych uprawnień,
 - f) nr kolejny wpisu,
 - g) datę wpisu,
 - h) Imię i Nazwisko osoby dokonującej czynności i wpis,
 - i) opis czynności lub zdarzenia,
 - j) aktualny stan techniczny urządzenia będącego przedmiotem wykonanych czynności,
 - k) miejsce na uwagi.
3. Z każdej wykonanej czynności podlegającej wpisowi do dziennika, o którym mowa w ust. 2 powyżej, Wykonawca zobowiązany jest sporządzić protokół, który musi zawierać: nr porządkowy , datę, pełny opis przyczyny powstania awarii, jej skutków oraz sposób usunięcia. Protokół po zarejestrowaniu w dzienniku przeglądu i konserwacji Wykonawca ma obowiązek w oryginale przekazać Zamawiającemu. Kopię protokołu należy dołączyć do dziennika, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym.
4. Termin przekazania Zamawiającemu ww. protokołu nie może przekraczać 3 dni roboczych od daty wykonania. Protokół każdorazowo winien być potwierdzony przez przedstawiciela Zamawiającego.
5. Dziennik przechowywany jest u Zamawiającego,
6. Wykonawca jest zobowiązany do wykonywania innych czynności przeglądowo-konserwacyjnych, które nie zostały przewidziane i wymienione w załącznikach do umowy, a których zaniechanie wykonania lub opóźnienie w wykonaniu może doprowadzić do awarii, utraty sprawności instalacji i urządzeń, do ich uszkodzenia lub przedwczesnego zużycia.

7. Wykonawca pokryje koszty tych części zamiennych i urządzeń, których konieczność wymiany jest wynikiem wadliwie wykonywanych czynności wynikających z postanowień zawartej umowy lub zaniedbania Wykonawcy.
8. Koszt wymiany lub uzupełnienia tych materiałów eksploatacyjnych, których okresowa wymiana lub uzupełnienie jest niezbędne dla prawidłowego funkcjonowania instalacji oraz urządzeń ponosi Wykonawca.

§ 4.

Zamawiający zobowiązany jest do:

1. udostępniania posiadanej dokumentacji obiektu w części objętej przedmiotem umowy przez okres jej obowiązywania ,
2. ponoszenia kosztów zużycia wody i energii elektrycznej w okresie realizacji robót, o ile wynikają one z racjonalnego zużycia i tylko w celu realizacji przedmiotu umowy,
3. terminowego opłacania faktur,
4. potwierdzania wykonania prac przeglądowo-konserwacyjnych po ich poprawnym wykonaniu,
5. pokrycia kosztu zakupu i dostawy tylko tych elementów urządzeń lub instalacji, których przyczyna uszkodzenia wynika z naturalnego ich zużycia i nie została spowodowana zaniedbaniem realizacji umowy ze strony Wykonawcy. Zakup tych elementów urządzeń lub instalacji realizowany będzie odrębnym trybem.
W pozostałych przypadkach koszt zakupu i dostawy elementów urządzeń lub instalacji niezbędnych do usunięcia awarii lub dokonania naprawy pokryje Wykonawca.

§ 5.

1. Za wykonanie przedmiotu umowy określonego w § 1 Wykonawca otrzyma wynagrodzenie brutto w łącznej wysokościzł,
(
słownie:.....
.....).
2. Na powyższą kwotę składają się kwoty częściowe wyszczególnione w ofercie stanowiącej załącznik nr 4.
3. Kwota umowy jest kwotą ryczałtową i obejmuje wszystkie koszty związane z poprawnym wykonaniem przedmiotu umowy w tym koszty wymiany wszystkich materiałów eksploatacyjnych i części, których okresowa wymiana lub uzupełnienie jest konieczne dla prawidłowego funkcjonowania instalacji i urządzeń będących przedmiotem umowy, naprawy tych instalacji i urządzeń, udrażniania wszystkich elementów instalacji poprzez usuwanie zanieczyszczeń stałych i odpowietrzanie (płukanie i przedmuchiwanie ciśnieniowe grzejników, klimakonwektorów i innych elementów instalacji), wymiana głowic grzejników, urządzeń sterujących pracą klimakonwektorów oraz wymienników ciepła klimakonwektorów.
Koszty obejmują wszelkie dojazdy w tym wynajęcie specjalistycznego sprzętu, dostarczanie materiałów, utylizację odpadów, ubezpieczeń itp.
4. W przypadku zmiany stawki podatku VAT kwota umowy brutto ulegnie zmianie z dniem jej obowiązywania na podstawie podpisanego aneksu.

§ 6.

1. W ostatnim tygodniu obowiązywania umowy zostanie dokonany komisyjny przegląd stanu instalacji i urządzeń będących przedmiotem umowy.
2. Zamawiający może odmówić podpisania protokołu odbioru poszczególnych czynności wówczas, gdy Wykonawca nie wykonał czynności przeglądowo-konserwacyjnych przewidzianych w umowie , czynności przeglądowo-konserwacyjne wykonał nienależycie lub nie wywiązuje się z przyjętych zobowiązań umownych.

§ 7.

1. Płatności za wykonane przeglądy i konserwację dokonywane będą kwartalnie w sposób następujący:
 - a. - jedenaście przeglądów w kwocie brutto zł,
 - b. - dwunasty (ostatni) przegląd w kwocie brutto..... zł.
2. Faktury kwartalne wystawiane będą w następnym miesiącu po wykonaniu przeglądu w danym kwartale trwania umowy na podstawie protokołów odbioru potwierdzających wykonanie czynności przeglądowo-konserwacyjnych, według załącznika nr 2 „**Terminy przeglądów i wymiany materiałów eksploatacyjnych oraz wystawiania faktur**”.
3. Ostatni przegląd i protokół z wykonania czynności przeglądowo-konserwacyjnych w tym kwartale oraz protokół z komisijnego przeglądu końcowego wszystkich instalacji i urządzeń objętych przedmiotem umowy nie zawierający uwag zostanie wykonany w terminie co najmniej 7 dni roboczych przed końcem obowiązywania umowy.
4. Wynagrodzenie będzie płatne w terminie 30 dni od daty doręczenia Zamawiającemu prawidłowo wystawionej faktury, przelewem na konto Wykonawcy podane na fakturze.
5. Za datę zapłaty strony uznają datę obciążenia rachunku Zamawiającego.

§ 8.

1. Wykonawca udziela Zamawiającemu gwarancji na bezawaryjną pracę instalacji i urządzeń wentylacji mechanicznej, oraz instalacji i urządzeń klimatyzacyjnych będących przedmiotem umowy przez okres 3 miesięcy po zakończeniu terminu realizacji umowy z zastrzeżeniem, iż jeżeli okres gwarancji na części i materiały użyte przez Wykonawcę do realizacji umowy będzie dłuższy gwarancja obejmować będzie ten okres.
2. W czasie trwania umowy i w ramach udzielonej gwarancji Wykonawca nieodpłatnie wykona na wezwanie Zamawiającego wszelkie naprawy awaryjne, wymianę uszkodzonych elementów urządzeń lub instalacji oraz uzupełnianie czynnika chłodniczego instalacji klimatyzacyjnej w terminie określonym w umowie.
3. Wykonawca umożliwi Zamawiającemu zgłaszanie awarii przez całą dobę, 7 dni w tygodniu:
 - telefonicznie na nr telefonu Wykonawcy.....,
 - faxem na nr Wykonawcy.....,
 - drogą elektroniczną na adres poczty elektronicznej Wykonawcy.....
4. Zmiana numeru telefonu, faxu, adresu mail nie stanowi zmiany treści umowy.
5. Za termin zgłoszenia przyjmuje się dzień i godzinę, w której Wykonawca powziął lub mógł powziąć wiadomość o awarii tj. godzinę połączenia telefonicznego, wysłania zgłoszenia faxem lub przesłania zgłoszenia drogą elektroniczną.
6. Czas usunięcia awarii od jej zgłoszenia nie może przekraczać 24 godzin, jeżeli usunięcie awarii nie wymaga wymiany części , a w przypadku konieczności wymiany uszkodzonej części lub podzespołu czas usunięcia awarii nie może przekraczać 72 godzin od terminu zgłoszenia.
7. Wszystkie czynności winny być wykonywane w taki sposób aby urządzenia i zespoły będące na gwarancji nie utraciły jej.
8. W każdym przypadku, gdy Wykonawca nie wykonał swojego zobowiązania określonego w ust. 6, bądź przekroczył termin tam wskazany o 5 dni Zamawiający będzie uprawniony do zlecenia wykonania stosownych prac przez podmiot trzeci na koszt i ryzyko Wykonawcy (tzw. wykonanie zastępcze), bez konieczności uzyskiwania upoważnienia Sądu.

§ 9.

1. Wykonawca za niewykonanie lub nieprawidłowe wykonanie umowy zapłaci Zamawiającemu następujące kary umowne:
 - a) Za niedotrzymanie terminu usunięcia zgłoszonej awarii, o której mowa w § 8 ust. 6 w wysokości 2,0 % wynagrodzenia kwartalnego brutto za każdą rozpoczętą dobę zwłoki usunięcia awarii liczoną od czasu określonego na jej usunięcie do czasu jej usunięcia,
 - b) Za zwłokę w przystąpieniu do wykonania terminowych przeglądów w wysokości 0,5% wynagrodzenia kwartalnego brutto, za każdy dzień zwłoki liczony od dnia określonego w załączniku nr 2, uściślonego z przedstawicielem Zamawiającego,
 - c) Za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze stron z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy w wysokości 10% wynagrodzenia umownego brutto .
2. Zamawiający zastrzega możliwość, a Wykonawca wyraża zgodę na potrącenie ewentualnych kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy (faktury) oraz kosztów poniesionych przez Zamawiającego z tytułu nie wywiązywania się Wykonawcy z postanowień umowy. Do kosztów poniesionych przez Zamawiającego zalicza się również koszt wykonania zastępczego, o którym mowa w § 8 ust. 8..
3. Łączna kwota kar umownych nie może przekroczyć wynagrodzenia brutto przedmiotu umowy.
4. Strony zastrzegają możliwość dochodzenia odszkodowania uzupełniającego, przenoszącego wysokość zastrzeżonych kar umownych do wysokości rzeczywiście poniesionej szkody.

§ 10.

1. Oprócz przyczyn wskazanych w Kodeksie Cywilnym Zamawiający będzie upoważniony do odstąpienia od umowy ze skutkiem natychmiastowym, bez wyznaczania dodatkowego terminu i nałożenia na Wykonawcę kary umownej w wysokości 10% wartości wynagrodzenia umownego brutto, gdy Wykonawca w istotny sposób narusza postanowienia zawartej umowy a w szczególności poprzez:
 - a) nierzetelne wykonywanie czynności przeglądowo-konserwacyjnych, których efektem są powtarzające się awarie i przyspieszone zużycie urządzeń,
 - b) nie przeprowadzanie regularnych czynności przeglądowo-konserwacyjnych, nie dotrzymanie terminów określonych w załączniku nr 2, albo przerywanie ich bez uzasadnionych przyczyn,
 - c) nie podejmowanie albo nie kontynuowanie prac pomimo wezwania Zamawiającego złożonego na piśmie, w terminie 3 dni od chwili otrzymania wezwania,
 - d) stosowanie bez akceptacji Zamawiającego zamiennych materiałów eksploatacyjnych,
 - e) utracenie zdolności Wykonawcy do wykonywania umowy przede wszystkim, gdy przestał on dysponować wykwalifikowaną kadrą pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia i przygotowanie zawodowe do wykonywania przedmiotu umowy,
 - f) nie stosowania się do wskazań i zaleceń Zamawiającego mimo pisemnego wezwania w terminie 14 dni od jego otrzymania.Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o wystąpieniu którejkolwiek okolicznościach, o której mowa w ust. 1 powyżej.

2. W razie zaistnienia istotnej zmiany okoliczności powodującej, że wykonanie umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili zawarcia umowy, Zamawiający może odstąpić od umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o tych okolicznościach.
3. Zamawiający mocą jednostronnego oświadczenia woli zastrzega możliwość zmniejszenia do 30% zakresu przedmiotu umowy poprzez zmniejszenie:
 - a) Ilości urządzeń objętych czynnościami przeglądowo-konserwacyjnymi w przypadku czasowego lub trwałego wyłączenia z eksploatacji części urządzeń objętych przedmiotem umowy np. z powodu remontu budynku, złego ich stanu technicznego lub ich demontażu,
 - b) Częstotliwości czynności przeglądowo- konserwacyjnych w przypadku zmiany funkcji pomieszczeń, w których urządzenia i instalacje są zamontowane.
4. W razie skorzystania przez Zamawiającego z powyższego uprawnienia wynagrodzenie kwartalne ulegnie proporcjonalnemu obniżeniu.
5. Oświadczenie o odstąpieniu od umowy wraz z uzasadnieniem musi zostać złożone w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

§ 11.

1. Zamawiający oświadcza, że z jego strony przedstawicielem w zakresie realizacji niniejszej umowy jest : Sławomir Iwanicki, tel. 22/12 51 641, faks: 22/ 12 51 390, e-mail: slawomir.iwanicki@pg.gov.pl.
2. Wykonawca oświadcza, że z jego strony przedstawicielem w zakresie realizacji niniejszej umowy jest :

§ 12.

1. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody poniesione przez Zamawiającego, a wynikające z działania w trakcie lub w związku z realizacją przedmiotu niniejszej umowy.
2. Za działania lub zaniechanie działania osób skierowanych przez Wykonawcę do realizacji przedmiotu umowy Wykonawca odpowiada jak za własne działania i własne zaniechania ponosząc pełną odpowiedzialność za szkody i następstwa nieszczęśliwych wypadków dotyczące osób i mienia, spowodowane niedopatrzaniem Wykonawcy.
3. Wszelkie elementy budynku i jego wyposażenia, które w toku wykonywania robót ulegną zniszczeniu lub uszkodzeniu Wykonawca zobowiązany będzie do ich naprawy lub wymiany na własny koszt i ryzyko.
4. Wykonawca przedstawi Zamawiającemu listę uprawnionych osób posiadających kwalifikacje do wykonywania czynności przeglądowo-konserwacyjnych, które będą w imieniu Wykonawcy realizowały przedmiot umowy.
5. Wykonawca może dokonać zmiany osób realizujących wykonywanie czynności przeglądowo-konserwacyjnych pod warunkiem pisemnego poinformowania o tym Zamawiającego z wyprzedzeniem 5 dni roboczych przed wykonywaniem czynności przeglądowo-konserwacyjnych.

§ 13.

1. W sprawach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie odpowiednie przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Wszelkie spory mogące wyniknąć w związku z realizacją niniejszej umowy będą rozstrzygane polubownie, a jeśli to nie będzie możliwe to poddane zostaną rozstrzygnięciu przez sąd właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Zmiana umowy może nastąpić tylko w formie pisemnej pod rygorem nieważności.

4. Dokonanie przez Wykonawcę przeniesienia zarówno w całości, jak i części praw lub obowiązków wynikających z Umowy na osobę trzecią, w tym także cesji wierzytelności pieniężnych przysługujących Wykonawcy z tytułu realizacji Umowy, wymaga uprzedniej zgody Zamawiającego, wyrażonej w formie pisemnej pod rygorem nieważności.
5. Umowę sporządzono w trzech jednobrzmiących egzemplarzach, dwa egzemplarze dla Zamawiającego oraz jeden dla Wykonawcy.

Załączniki:

1. Charakterystyka instalacji chłodniczej, instalacji grzewczej i wentylacyjnej obiektu Prokuratury Krajowej w Warszawie przy ulicy Zygmunta Krasińskiego 65,
2. Terminy wykonywania przeglądów i wymiany materiałów eksploatacyjnych oraz wystawiania faktur,
3. Zakres czynności przeglądowo-konserwacyjnych,
4. Oferta Wykonawcy,
5. Lista serwisantów zgłoszonych do realizacji przeglądów.

WYKONAWCA

ZAMAWIAJĄCY

Załącznik nr 1
do umowy nr.....z dnia

Charakterystyka instalacji chłodniczej, instalacji grzewczej i wentylacyjnej obiektu Prokuratury Krajowej w Warszawie przy ulicy Zygmunta Krasińskiego 65

Agregat sprężarkowy

Określenie miejsca	Rodzaj urządzenia	Typ urządzenia	Rok produkcji	Ilość	Uwagi
Dach budynku	Agregat chłodu UNIFLAIR	Sprężarki czynnika chłodzącego TRANE CSHN 15T	2014	4	Moc agregatu 180 kW
Pomieszczenia biurowe	klimakonwektory			68	
Korytarz III piętra budynku	Pompa glikolu	Magna 65-120F	2014	1	

Instalacja grzewcza

Określenie miejsca	Rodzaj urządzenia	Typ urządzenia	Rok produkcji	Ilość	Uwagi
węzeł c.o.	Samson Regulator pogodowy	EB5475-2PL	2004	1	
Węzeł c.o.	Samson Regulator przepływu	47-1	2004	65	
Węzeł c.o.	DANFOS	Filtr siatkowy	2014	1	
Węzeł c.o.	Stacja uzdatniania wody	LOGIX 740	2014	1	
Węzeł c.o.	GRUNDFOS	Magna3 50-120 F	2014	2	
Hole, pomieszczenia biurowe	Grzejniki panelowe		2004	25	

Instalacja wentylacyjna

Określenie miejsca	Rodzaj urządzenia	Typ urządzenia	Rok produkcji	Ilość	Uwagi
Garaż/pom. techniczne	VTSClima CVA3V SM12-wyciągowa	Centrala klimatyzacyjna CV-A	2004	1	
Pom. Techniczne	Sterownik centrali	CG-0-1	2004	1	
Pom. Techniczne	Panel sterowniczy	VLT 2800	2004	4	

Terminy i zakres przeglądów i wymiany materiałów eksploatacyjnych oraz wystawiania faktur

1. Przeglądy i konserwacja wszystkich instalacji i urządzeń w zakresie opisanym w załączniku nr 3 do umowy wykonane zostaną w niżej wymienionych terminach

lp	Terminy 2018 rok	Terminy 2019 rok	Terminy 2020 rok	uwagi
1	27-30 marca	26-29 marca	23-26 marca	Faktura w kwietniu
2	26-29 czerwca	24-27 czerwca	24-26, 29 czerwca	Faktura w lipcu
3	25-28 września	23-26 września	21-24 września	Faktura w październiku
4	21, 27-28 i 31 grudnia	20,23,27, 30 grudnia	21-22, 28-29 grudnia	Faktura w styczniu

2. Filtry powietrza w centrali wentylacyjnej wymieniać co 3 miesiące a w razie konieczności częściej.
3. Filtry powietrza w klimakonwektorach i klimatyzacji kanałowej wymieniać co 3 miesiące.
4. Filtry osuszaczy należy wymieniać każdorazowo co 3 miesiące (lub częściej z chwilą braku drożności lub utraty właściwości filtracyjnych).
5. Czyszczenie komór filtrów i nagrzewnic należy wykonywać co 3 miesiące- w razie konieczności częściej.
6. Czyszczenie filtrów niewymiennych i ich komór należy wykonywać każdorazowo w czasie przeglądu.
7. Smarowanie elementów ruchomych należy wykonywać co 3 miesiące-w razie konieczności częściej.
8. Czyszczenie wnętrza central i wentylatorów należy wykonywać co 3 miesiące – w razie konieczności częściej.

Zakres czynności przeglądowo-konserwacyjnych polegających na utrzymaniu instalacji w sprawności w budynku Prokuratury Krajowej w Warszawie przy ulicy Zygmunta Krasińskiego 65

Czynności przeglądowo-konserwacyjne mają na celu zapobieganie awariom instalacji i zamontowanych urządzeń oraz wydłużenie okresu ich sprawności i przydatności.

Czynności przeglądowo-konserwacyjne muszą być wykonywane przez osoby posiadające stosowne kwalifikacje i doświadczenie, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i współczesną wiedzą techniczną, z należytą starannością oraz z niżej zamieszczonymi zaleceniami.

Muszą być przestrzegane terminy przeglądów i wymiany materiałów eksploatacyjnych.

1. Podstawowe czynności przeglądowe i konserwacyjne urządzeń:
 - 1.a Czyszczenie filtrów powietrza, komór filtrów, komór i elementów nagrzewnic, przepustnic powietrza, wymienników ciepła, wnętrza central wentylacyjnych i wentylatorów, wnętrza urządzeń klimatyzacyjnych, elementów obudowy, parownika, lameli skraplacza.
 - 1.b Czyszczenie chemiczne i mechaniczne instalacji odprowadzających skropliny w tym tacek ociekowych, przewodów i innych detali, smarowanie elementów ruchomych.
 - 1.c Odpowietrzanie instalacji.
 - 1.d Utrzymywanie parametrów technicznych instalacji wentylacyjnej i klimatyzacyjnej zgodnie z DTR lub projektową z jednoczesnym utrzymaniem:
 - dla instalacji wentylacyjnej udziału powietrza zewnętrznego w pomieszczeniach biurowych na poziomie 20% a dla sal konferencyjnych 26-50%;
 - dla instalacji klimatyzacji biurowej temperatura w okresie letnim nie może przekraczać 24^o C.

2. Sprawdzanie parametrów pracy, elementów instalacji i urządzeń oraz prawidłowego funkcjonowania urządzeń, w tym:

I. Agregat sprężarkowy UNIFLAIR o mocy 180 kW,

A. Sprężarki skrolowe -4 sztuki:

1. Kontrola pracy sprężarek pod wzgl. hałasu i wibracji,
2. Kontrola pracy wentylatorów skraplaczy,
3. Kontrola stopnia zawilgocenia układu i czynnika ziębniczego na wziernikach agregatu,
4. Kontrola stanu technicznego obiegów chłodniczych,
5. Kontrola stanu technicznego zabezpieczeń ciśnieniowych czynnika ziębniczego agregatu,
6. Kontrola stanu szczelności instalacji wodnej na przyłączy wody lodowej do agregatu,
7. Kontrola szczelności obiegów chłodniczych,
8. Kontrola pracy zaworów rozprężnych agregatu,
9. Kontrola poziomu oleju sprężarek agregatu,
10. Kontrola szczelności połączeń rurociągów, armatury regulacyjnej oraz zaworów serwisowych obiegów czynnika chłodniczego w agregacie,
11. Kontrola stanu technicznego i szczelności przyłączy elastycznych czynnika ziębniczego do sprężarek i skraplaczy agregatu,
12. Kontrola stanu technicznego lamel skraplaczy wentylatorowych,
13. Kontrola poprawności pracy wentylatorów skraplaczy,
14. Kontrola regulatorów obrotu/ presostatów,
15. Kontrola przetworników,
16. Kontrola mocowań i połączeń czujników temperatury czynnika ziębniczego na skraplaczach wentylatorowych,
17. Pomiar ciśnienia skraplania i parowania czynnika ziębniczego w obiegu chłodniczym,

18. Kontrola czynnika ziębniczego w obiegu chłodniczym,
19. Pomiar stopnia przegrzania czynnika chłodniczego i ewentualna regulacja,
20. Kontrola poprawności działania czujników przepływu,
21. Pomiar poboru mocy elektrycznej / prądów znamionowych sprężarek, grzałek i wentylatorów skraplaczy,
22. Kontrola stanu technicznego łożysk silników wentylatorów skraplaczy,
23. Kontrola poprawności połączeń elektrycznych na listwach zaciskowych i ewentualna korekta,
24. Kontrola wskazań alarmowych,
25. Kontrola stanu technicznego wibroizolatorów,
26. Kontrola izolacji termicznej rurociągów i armatury,
27. Kontrola stanu technicznego i poprawności pracy kabli grzewczych rurociągów,
28. Kontrola mocowań rurociągów,
29. Kontrola pracy urządzenia i regulacja automatyki.

B. Klimakonwektory i grzejniki:

1. Kontrola pracy silników pod względem hałasu i wibracji,
2. Kontrola poprawności nastaw parametrów na sterownikach lub zadajnikach,
3. Kontrola poprawności działania silników wentylatorów,
4. Kontrola stanu filtrów powietrza,
5. Kontrola stanu kratki klimakonwektora,
6. Kontrola stanu nagrzewnicy,
7. Kontrola stanu chłodnicy,
8. Kontrola przepływu czynnika przez nagrzewnice,
9. Kontrola przepływu czynnika przez chłodnice wodne,
10. Kontrola szczelności wężyków przyłączeniowych oraz izolacji termicznych,
11. Kontrola odprowadzenia skroplin,
12. Kontrola pracy zaworów regulacyjnych,
13. Kontrola mocowań rurociągów,
14. Kontrola mocowania klimakonwektora,
15. Kontrola połączeń przewodów wentylacyjnych,
16. Kontrola połączeń i zabezpieczeń elektrycznych- ewentualne dokręcenie,

II. Centrala wentylacyjna:

1. Kontrola stanu technicznego korpusu centrali,
2. Kontrola zamknięć, uszczelnień obudowy centrali,
3. Kontrola połączeń elastycznych,
4. Kontrola dokręcenia śrub mocujących,
5. Kontrola stanu technicznego chłodnic i nagrzewnic,
6. Kontrola stanu technicznego i funkcjonowania przepustnic powietrza,
7. Kontrola łożysk wentylatorów,
8. Kontrola naciągu pasów klinowych,
9. Kontrola i regulacja nastaw parametrów pracy urządzenia,
10. Bieżąca kontrola sprawności centrali:

- kontrola głośności pracy (szумы, hałasy);
- dokonanie bieżącej kontroli wskazań temperatur i alarmów w BMS,
- 11. Kontrola działania zaworów i siłowników,
- 12. Kontrola szczelności rurociągów, pomp, zaworów,
- 13. Kontrola zaworów odcinających (poruszanie zaworami),
- 14. Kontrola odpowietrzenia chłodnicy, nagrzewnicy powietrza,
- 15. Kontrola drożności instalacji odprowadzania skroplin,
- 16. Kontrola pracy rekuperatora obrotowego,
- 17. Kontrola działania przepustnic odcinających/regulacyjnych,
- 18. Kontrola połączeń i zabezpieczeń elektrycznych
 - dokręcenie połączeń elektrycznych w razie potrzeby,
- 19. Sprawdzenie głównego napięcia zasilania urządzeń,
- 20. Pomiar prądu silnika wentylatora-nawiew / prądy znamionowe,
- 21. Pomiar prądu silnika wentylatora-wywiew / prądy znamionowe,
- 22. Pomiar prądu nagrzewnicy elektrycznej / prądy znamionowe,
- 23. Prąd znamionowy silnika wentylatora-nawiew,
- 24. Prąd znamionowy silnika wentylatora-wywiew,
- 25. Prąd znamionowy nagrzewnicy elektrycznej,
- 26. Kontrola zabezpieczenia nagrzewnicy elektrycznej w przypadku braku przepływu,
- 27. Kontrola kierunku obrotów wentylatora nawiewu – wywiew,
- 28. Kontrola stanu technicznego frostów, czujników, termometrów, manometrów,
- 29. Kontrola zadziałania zabezpieczenia termicznego nagrzewnicy – Frost,
- 30. Nastawa frostów nawiew,
- 31. Nastawa presostatów nawiewu - spręż (komora silnika),
- 32. Nastawa presostatów wywiewu - spręż (komora silnika),
- 33. Nastawa presostatów filtrów nawiewu,
- 34. Nastawa presostatów filtrów wywiewu,
- 35. Odczyty wskazań termometrów nagrzewnicy i chłodnicy zasilanie / powrót.

III. Instalacja i urządzenia centralnego ogrzewania z węzłem cieplnym

1. Kontrola szczelności połączeń instalacji, pomp, grzejników, klimakonwektorów,
2. Kontrola wydajności i sprawności pomp,
3. Kontrola zasilania elektrycznego pomp,
4. Wymiana zanieczyszczonych i zakamienionych filtrów siatkowych,
5. Sprawdzanie i ewentualna regulacja działania regulatora pogodowego.

IV. Bieżące (kwartalne) opracowywanie specyfikacji urządzeń i zespołów wymagających remontów lub wymiany.