

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. OGÓLNY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

1. Przedmiotem zamówienia jest sprawowanie kompleksowej opieki technicznej budynku biurowego, budowli, urządzeń, instalacji branży sanitarnej należących do Zamawiającego, zlokalizowanych w nieruchomości położonej przy ul. Puławskiej 125 w Warszawie (działki nr 68/16 i 19/2 obręb 1-02-26 Dzielnica Mokotów) na której znajduje się budynek Transportowego Dozoru Technicznego. Kompleksowa opieka techniczna obejmuje stały nadzór i zapewnienie prawidłowego funkcjonowania elementów budowlanych, urządzeń i instalacji sanitarnych w budynku i na nieruchomości.

1.1. Zakres opieki technicznej obejmuje w szczególności:

- a) Wykonywanie przeglądów i czynności konserwacyjno-naprawczych z instalacji branży sanitarnych zgodnie z pkt II OPZ „Szczegółowe czynności konserwacyjne – branża sanitarna”,
- b) Zabezpieczenie budynku przed skutkami awarii i usuwanie w trybie gotowości 24h/365 dni w zakresie instalacji opisanych w pkt II OPZ, a w przypadku obsługi danego urządzenia przez serwis zewnętrzny i nadzór nad usunięciem awarii.

Zakres obsługi technicznej obejmuje wykonywanie wszystkich czynności obsługowych, konserwacyjno-naprawczych, zgodnie z dokumentacją obiektu, instrukcjami, wymaganiami producentów urządzeń i najlepszą wiedzą techniczno-eksploatacyjną oraz obejmuje również proponowanie rozwiązań technicznych służących obniżeniu kosztów eksploatacji, wydłużeniu żywotności urządzeń i elementów instalacji technicznych oraz poprawie ochrony środowiska.

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania nieruchomości, we właściwym stanie technicznym i estetycznym, poprzez dbanie o budynek oraz teren przyległy z należytą starannością, utrzymanie instalacji oraz urządzeń w pełnej sprawności technicznej

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania wszelkich instrukcji dotyczących użytkowania urządzeń i instalacji w budynku, obowiązującej instrukcji p.poż i regulaminów opracowanych i obowiązujących w zakresie użytkowania budynku TDT, w szczególności Książki Obsługi Obiektu i Instalacji oraz Instrukcji **Bezpieczeństwa Pożarowego**.

Zamawiający wymaga min. 6 m-cy gwarancji na wykonywane usługi.

1.2. Realizacja usługi obsługi technicznej wykonywana będzie w dni robocze tj. od poniedziałku do piątku w godzinach 7:30 – 15:30

Osoby dedykowane do realizacji usługi określonej w OPZ muszą posiadać odpowiednie umiejętności i doświadczenie, a w przypadku wymaganych uprawnień lub certyfikatów również takie uprawnienia i certyfikaty.

Osoba wykonująca czynności musi posiadać wykształcenie średnie techniczne i uprawnienia SEP Grupa 1 E do 1 kV.

Koordinator techniczny skierowany do nadzoru nad realizacją umowy musi posiadać:

- wykształcenie średnie techniczne
- uprawnienia SEP Grupa 1 E i D do 20 kV, Grupa 2 E i D oraz Grupa 3 E i D
- doświadczenie w obsłudze nowoczesnych instalacji HVAC
- biegłą znajomość przepisów Prawa Budowlanego, Energetycznego, przepisów ppoż i Ochrony środowiska
- biegłą znajomość czytania dokumentacji i rysunków technicznych

1.3. Do obowiązków koordynatora należy:

- bieżący kontakt z przedstawicielem Zamawiającego,

- organizacja pracy obsługi technicznej, przygotowanie, wdrożenie i nadzór nad realizacją harmonogramu przeglądów i czynności serwisowych,
- uczestnictwo w naradach technicznych organizowanych przez Zamawiającego,
- proponowanie rozwiązań technicznych służących obniżeniu kosztów eksploatacji, wydłużeniu żywotności urządzeń i elementów instalacji technicznych i poprawie ochrony środowiska.

1.4. Na zapewnienie usługi będącej przedmiotem zamówienia pkt 1.1 obowiązuje cena ryczałtowa. Cena powinna zawierać wszystkie koszty wykonania usługi, w tym m.in. robocizny, sprzętu, materiałów niezbędnych do wykonania usługi (m.in. smarów, rozpuszczalników, narzędzi oraz urządzeń niezbędnych do wykonania przeglądów).

Na zabezpieczenie awarii poza godzinami pracy technika ustala się stawkę godzinową oraz stawkę ryczałtową za dojazd.

2. Zasady wykonywania obsługi technicznej budynku - Zakres czynności obejmuje:

- 1) uzgodnienie i wdrożenie w życie harmonogramu przeglądów i konserwacji urządzeń i instalacji wymienionych w pkt II OPZ,
- 2) wykonywanie lub nadzór nad wykonywaniem wszystkich okresowych przeglądów instalacji i urządzeń stanowiących wyposażenie instalacyjne budynku oraz wymaganych prawem przeglądów,
- 3) prowadzenie czynności związanych z obsługą urządzeń i instalacji w zakresie utrzymania ich prawidłowego funkcjonowania,
- 4) dysponowanie przez Wykonawcę wykwalifikowanym personelem technicznym w gotowości zabezpieczenia skutków awarii przez 24h/365 dni;
- 5) monitorowanie stanu instalacji, urządzeń i systemów znajdujących się w budynku i na nieruchomości,
- 6) wykonywanie prac konserwacyjnych i naprawczych,
- 7) zabezpieczanie skutków występujących awarii,
- 8) wsparcie Zamawiającego w podejmowanych przez niego czynnościach związanych z identyfikacją i usuwaniem awarii oraz w procedurze likwidacji szkody,
- 9) wsparcie Zamawiającego w podejmowanych przez niego czynnościach dotyczących egzekwowania uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji lub rękojmi dotyczących wykonanych robót,
- 10) sporządzanie raportów miesięcznych zawierających opis wykonanych prac i zdarzeń wraz z dokładnymi terminami przeglądów, w terminie 5 dni roboczych po zakończeniu danego miesiąca.
- 11) utrzymywanie czystości pomieszczeń technicznych oraz urządzeń i instalacji,

3. Godziny funkcjonowania budynku TDT

Budynek TDT jest otwarty przez cały rok, z wyjątkiem dni wolnych od pracy. Praca w TDT rozpoczyna się o godz. 7.30 i kończy o 15.30 w dniach poniedziałek – piątek.

W związku z możliwością prowadzenia w budynku TDT konferencji i wykładów, budynek może być użytkowany również w godzinach późniejszych, a także w weekendy (głównie dotyczy to części konferencyjnej obiektu oraz części zamieszkania zbiorowego).

4. Świadczenia wchodzące w zakres przedmiotu zamówienia:

1) Sporządzenie, uzgodnienie i wdrożenie w życie harmonogramu przeglądów i konserwacji

Sporządzenie, uzgodnienie z Zamawiającym i wdrożenie w życie, w terminie do 14 dni od daty zawarcia umowy, harmonogramu przeglądów urządzeń, instalacji i wyposażenia budynku oraz konserwacji, na cały okres trwania umowy (plan). Do czasu stworzenia harmonogramu realizacja zadań następuje poprzez wskazanie ich przez Zamawiającego.

Harmonogram przeglądów i konserwacji zostanie sporządzony zgodnie z wymaganiami producentów, dostawców i gwarantów oraz zasadami wiedzy specjalistycznej, przepisów i norm,

Harmonogram będzie obejmował wszystkie przeglądy wymagane prawem jak również przeglądy specjalistyczne wykonywane przez certyfikowane serwisy. Konieczność wykonywania przeglądów oraz

ich częstotliwość i zakres wynika z Książki Obsługi Obiektu, dokumentacji technicznej, w szczególności dokumentacji techniczno-ruchowej urządzeń. Harmonogram przeglądów i konserwacji będzie na bieżąco aktualizowany poprzez uszczegółowienie i określenie daty wykonania czynności. Przewidziane w harmonogramie terminy określone w miesiącach będą uzupełniane o poszczególne daty na 7 dni przed rozpoczęciem miesiąca i przekazywane Zamawiającemu, celem akceptacji.

2) Prowadzenie wszystkich czynności związanych z obsługą budynku w zakresie utrzymania ruchu urządzeń i instalacji

- a) prowadzenie wszystkich czynności związanych z obsługą budynku w zakresie utrzymania ruchu urządzeń i instalacji, warunkami jego eksploatacji, instrukcjami użytkowania, dokumentacją powykonawczą, dokumentacją wszystkich elementów wyposażenia oraz najlepszą wiedzą techniczną,
- b) wszelkie prace prowadzone w budynku muszą być przeprowadzone za zgodą Zamawiającego. Prace w magazynach, serwerowniach i archiwach mogą być prowadzone wyłącznie w obecności pracownika Zamawiającego. Jedynie w przypadku awarii lub ryzyka ich wystąpienia, obsługa techniczna ma prawo wykonania niezbędnych prac zabezpieczających z zastrzeżeniem poinformowania o tym Zamawiającego przed rozpoczęciem prac zabezpieczających. Jako prace zabezpieczające Strony rozumieją również demontaż uszkodzonego elementu lub jego części, wyłączenie całości lub części instalacji itp.,
- c) wykonawca zobowiązany jest do współpracy w zakresie technicznej obsługi budynku z innymi podmiotami wsparcia technicznego na obiekcie,
- d) wykonawca zobowiązany jest do współpracy z Zamawiającym oraz z podmiotami trzecimi, świadczącymi na rzecz Zamawiającego czynności dotyczące budynku (m.in. świadczącymi usługi ochrony, utrzymania czystości, odśnieżania, utrzymanie zieleni itp.),

3) Obsługa techniczna nieruchomości i budynku zapewniona przez wykwalifikowany personel techniczny Wykonawcy.

- a) wykonawca skieruje do wykonania zamówienia (w tym zapewni zastępstwo) taką liczbę osób, jaka jest niezbędna do starannego, należytego i kompleksowego wykonania przedmiotu zamówienia. Zamawiający będzie uprawniony do weryfikacji liczby osób oddelegowanych do wykonania zamówienia,
- b) wymagane jest wpisywanie się przez poszczególnych pracowników - przy wejściu i wyjściu z budynku na listę osób wchodzących na teren budynku, umieszczonej w recepcji znajdującej się na parterze budynku,
- c) wykonawca do prac skieruje osoby pozostające w dyspozycji Wykonawcy posiadające - kwalifikacje do wykonywania czynności serwisowych oraz wszystkie niezbędne narzędzia serwisowe i diagnostyczne,
- d) zamawiający dopuszcza udział podwykonawców w wykonaniu przedmiotowego zamówienia. Zasady udziału Podwykonawców w wykonywaniu przedmiotu zamówienia zostały określone w umowie, - pracownicy Wykonawcy powinni wykonywać zakres umowy w jednolitym, schludnym stroju roboczym (zgodnym z przepisami BHP), który zapewnia Wykonawca.

4) Wymagane czynności Wykonawcy w przypadku wystąpienia awarii .

- a) w przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego wystąpienia awarii Zamawiający natychmiast powiadamia służby serwisowe Wykonawcy dzwoniąc pod wskazany wcześniej przez Wykonawcę nr telefonu awaryjnego,
- b) Wymagany „czas reakcji na zgłoszenie” nie dłuższy niż 180 minut. Wykonawca określi w ofercie oferowany czas reakcji na zgłoszenie nie dłuższy niż 180 minut. Oferowany czas reakcji na zgłoszenie będzie oceniane w ramach oceny oferty.
- c) wykonawca jest zobowiązany do natychmiastowego zabezpieczenia skutków awarii (tj. podjęcia czynności w celu zapobieżenia dalszym skutkom awarii), będących gwałtownymi i nieprzewidzianymi zdarzeniami, wyłączającymi z użytku budynek, jego część, instalację, system lub urządzenie,
- d) po wystąpieniu awarii Wykonawca zobowiązany jest zabezpieczyć urządzenie bądź instalację

przed wystąpieniem dalszych szkód, zapewnić bezpieczeństwo i wyizolowanie obszaru awarii przed dostępem osób trzecich. W przypadku wystąpienia awarii w strefach ogólnodostępnych działania zabezpieczające muszą jak najmniej ingerować w estetykę i możliwość korzystania z nieruchomości,

- e) w przypadku stwierdzenia bezpośrednio przez personel Wykonawcy (np. podczas czynności kontrolnych lub konserwacyjnych) awarii urządzenia, systemu lub instalacji, personel Wykonawcy zobowiązany jest do natychmiastowego poinformowania o tym zdarzeniu przedstawiciela Zamawiającego i przystąpić do czynności związanych z zabezpieczeniem awarii;
- f) wykonawca zabezpiecza awarię w sposób uzgodniony z Zamawiającym,
- g) wykonawca sporządza raport awaryjny, a także notatkę służbową wraz z dokumentacją fotograficzną najpóźniej w najbliższym dniu roboczym licząc od daty wystąpienia awarii. Raport Awaryjny powinien zawierać następujące informacje:
 - datę i godzinę wystąpienia awarii,
 - godzinę przyjęcia zgłoszenia o awarii i formę przyjęcia tego zgłoszenia,
 - lokalizację awarii (maszyny, urządzenia, systemu lub instalacji będących w stanie awarii),
 - możliwie dokładny opis awarii (obszary objęte awarią, liczba odłączonych urządzeń, pomieszczeń, poszkodowani i ich stan) z dokumentacją fotograficzną,
 - informacje o skutkach, przyczynach i zagrożeniach wynikających z awarii,
 - informacje o rozwiązaniu technicznym przywróceniu funkcjonalności wraz z uzasadnieniem.
- h) koszty związane z usunięciem awarii wraz z kosztami niezbędnych materiałów pokrywa Zamawiający. Powyższa zasada nie dotyczy awarii, na skutek niewłaściwego wykonania prac i zaniechań Wykonawcy w zakresie obsługi budynku, jego części, instalacji, systemów lub urządzeń. W tym przypadku koszty usunięcia awarii wraz z materiałami oraz koszt odtworzenia instalacji i urządzeń pokrywa Wykonawca.

Zamawiający przewiduje 30 roboczogodzin za na zabezpieczenie skutków awarii.

5) Sporządzanie raportów, w tym szczegółowych raportów cyklicznych i na żądanie.

comiesięczne, w terminie do 7 dnia następnego miesiąca, sporządzanie i przekazywanie Zamawiającemu raportu o stanie powierzonych instalacji i urządzeń. Raport powinien zawierać informacje o ilości i jakości interwencji oraz zawierać propozycje optymalizacji wydajności lub niezawodności urządzeń.

Comiesięczny raport powinien w szczególności obejmować swoim zakresem:

- stan techniczny instalacji i urządzeń opisany przez osoby odpowiedzialne za wykonywanie czynności technicznych oraz konserwacji urządzeń i instalacji;
- zestawienie / wykaz protokołów prac serwisów specjalistycznych;
- zestawienia awarii wraz ze statusem i opisem zabezpieczenia;
- zestawienie wykonanych prac konserwacyjno - naprawczych wraz ze statusem;
- zestawienie zdarzeń gwarancyjnych ze statusem oraz wykonanych w miesiącu i wszystkich otwartych;
- inne istotne informacje z zakresu utrzymania technicznego urządzeń i instalacji;
- raporty z niestandardowych zdarzeń;
- spis materiałów zaakceptowanych lub niezbędnych do zakupu;
- czynności z zakresu czystości pomieszczeń technicznych oraz urządzeń i instalacji.

Comiesięczny raport powinien być przekazany w formie elektronicznej edytowalnej oraz w formie papierowej. Forma raportu winna być uzgodniona z Zamawiającym.

6) Utrzymywanie czystości pomieszczeń technicznych oraz urządzeń i instalacji.

Utrzymywanie porządku i czystości w zamkniętych pomieszczeniach technicznych niedostępnych dla służb sprzątających. Sprzątanie techniczne wykonuje obsługa techniczna Wykonawcy.

Sprzątanie dotyczy następujących zakresów:

- a) utrzymanie na bieżąco w należytej czystości pomieszczeń technicznych, w których znajdują się urządzenia objęte umową,
- b) bieżące sprzątanie po wykonanych pracach serwisu technicznego, zachowanie czystości

elementów wyposażenia po pracach personelu technicznego, nadzór nad zachowanym czystości przez podwykonawców,

7) Monitorowanie stanu technicznego urządzeń i instalacji budynku.

Wykaz instalacji, systemów i urządzeń budynku TDT zestawiono w zał. nr 1 do OPZ. Zestawienie uwzględnia najważniejsze elementy budynku TDT, generujące koszty z tytułu utrzymania i eksploatacji. Dla urządzeń pomiarowych, czyli liczników, czujników temperatury, presostatów, manometrów różnicowych, przetworników ciśnienia i temperatury nie podano danych ilościowych oraz jakościowych.

II. SZCZEGÓŁOWE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE - BRANŻA SANITARNA.

Podstawą do wykonywania czynności utrzymania technicznego, tj. konserwacji, inspekcji i przeglądów urządzeń i instalacji w branży sanitarnej, jest dokumentacja stanowiąca załącznik nr 1 do OPZ. Wykonawca jest zobowiązany utrzymywać urządzenia i instalacje we właściwym stanie technicznym, zapewniającym sprawną, bezawaryjną i bezpieczną eksploatację, zgodną z Dokumentacją Techniczno-Ruchową, wytycznymi producentów urządzeń, zasadami BHP oraz wiedzą techniczną.

Zamawiający wymaga zapewnienia koordynacji dla wszystkich instalacji sanitarnych wymogów wynikających z przepisów UDT, a w szczególności prowadzenie w imieniu Zamawiającego paszportów urządzeń podlegających kontroli. Zamawiający wymaga obecności Wykonawcy w czasie badań i czynności przeprowadzanych przez Urząd Dozoru Technicznego.

W zakres przedmiotu zamówienia wchodzi wykonywanie wszystkich okresowych przeglądów instalacji i urządzeń stanowiących wyposażenie instalacyjne Budynku TDT oraz wymaganych prawem przeglądów.

- a) wszystkie inspekcje, przeglądy i prace konserwacyjne muszą być wykonywane z należytą starannością i wiedzą techniczną, zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach eksploatacji, konserwacji instalacji i urządzeń, zawartymi w dokumentacji powykonawczej, zgodnie z wymaganiami producentów, dostawców oraz zasadami wiedzy specjalistycznej, przepisów i norm,
- b) Wykonawca ma prawo do zmiany harmonogramu przeglądów w uzasadnionych sytuacjach (np. brak zgody Zamawiającego na prace we wcześniej zaplanowanym terminie), z zastrzeżeniem, że każda zmiana planu przed wprowadzeniem musi zostać uzgodniona z Zamawiającym. Samowolne wprowadzenie zmian w harmonogramie przeglądów i konserwacji przez Wykonawcę (np. przesuwanie terminów przeglądów) bez zgody Zamawiającego będzie równoważne z niedotrzymaniem wymaganego poziomu usług i będzie podstawą do obniżenia wynagrodzenia,
- c) prowadzenie stosownej dokumentacji w zakresie realizowanego planu przeglądów okresowych;
- d) wykonywanie okresowych kontroli i pomiarów instalacji technicznych zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego i ochrony p.poż. (instalacje wentylacyjne, klimatyzacja, w szczególności związane z ochroną środowiska),
- e) wykonywanie bezpośrednio przez personel techniczny Wykonawcy lub wyspecjalizowanych podwykonawców inspekcji, przeglądów technicznych i konserwacji urządzeń wskazanych w zał. nr 1 do OPZ.

Szczegółowe czynności urządzeń i instalacji w branży sanitarnej:

1. Czynności serwisowe ogólne dla instalacji grzewczej wężła cieplnego oraz układów CO, CWU i CT

- 1) sprawdzanie szczelności układów hydraulicznych po stronie wysokich i niskich parametrów instalacji w węźle cieplnym. Uzupełnianie stanu czynnika grzewczego,
- 2) sprawdzanie stanu izolacji termicznej wężła i układów cieplnych,
- 3) sprawdzanie ciśnienia w naczyniach przeponowych,
- 4) sprawdzanie działania pomp, wymienników, armatury regulacyjnej, armatury odcinającej, armatury odprowadzającej i odpowietrzającej w węźle cieplnym,
- 5) czyszczenie i płukanie wodą filtrów i odmulaczy,
- 6) okresowe przełączanie pracy pomp obiegowych centralnego ogrzewania i obiegu wody,
- 7) kontrola działania zaworów bezpieczeństwa i sprawdzanie ich nastaw,

- 8) konserwacja urządzeń węzła zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową,
- 9) czyszczenie wymienników ciepła,
- 10) czyszczenie grzejników kanałowych,
- 11) kontrola prawidłowości działania urządzeń węzła cieplnego w tym systemie uzdatniania wody uzupełniającej,
- 12) kontrola prawidłowości działania urządzeń zabezpieczających (np. nastawy wyłączników termicznych, wyłączników ppoż.) i usuwanie nieprawidłowości,
- 13) konserwacja i regulacja pełnej automatyki węzła w czasie eksploatacji i po wyłączeniach awaryjnych,
- 14) sprawdzanie stanu elementów instalacji regulującej przepływy i różnice ciśnień w układzie pompowym ciepła technologicznego (przetwornik, sterownik),
- 15) uzupełnianie wody w instalacji węzła i odpowietrzanie,
- 16) uzupełnianie izolacji termicznej zdemontowanej lub uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych,
- 17) uzupełnianie powłoki farby antykorozyjnej rurociągów, uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych,
- 18) usuwanie przecieków miejscowych na rurociągach, urządzeniach i osprzęcie z ewentualną wymianą uszczelek i zamocowań termometrów i manometrów,
- 19) wymiana uszkodzonych, pojedynczych urządzeń i armatury,
- 20) usuwanie niedogrzewań na skutek niedrożności:
 - a) doraźne płukanie wodą wymienników oraz rurociągów,
 - b) chemiczne płukanie urządzeń, instalacji węzła - w uzasadnionych przypadkach za zgodą Zamawiającego,
 - c) inne czynności nie ujęte w powyżej, a wymagane przez producenta, zgodnie z dokumentacją.

2. Czynności serwisowe ogólne dla instalacji chłodniczej oraz stacji uzdatniania wody

- 1) konserwacja urządzeń i elementów zabezpieczenia instalacji chłodu,
- 2) uzupełnianie instalacji wodą,
- 3) uzupełnianie izolacji termicznej zdemontowanej lub uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych,
- 4) uzupełnianie miejscowe uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych powłoki antykorozyjnej rurociągów i urządzeń,
- 5) konserwacja stacji uzdatniania wody zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową, bieżące uzupełnianie chemii,
- 6) czyszczenie skraplaczy i parowników,
- 7) sprawdzenie stanu wentylatorów, sprężarek itp.,
- 8) sprawdzenie presostatów, zaworów, czujników,
- 9) sprawdzenie szczelności układów,
- 10) sprawdzenie parametrów pracy urządzeń i elementów instalacji oraz ich regulacja,
- 11) sprawdzenie systemów automatycznego sterowania i monitorowania,
- 12) sprawdzenie elementów konstrukcyjnych, wibroizolatorów i ich mocowania,
- 13) sprawdzenie instalacji odpływu skroplin,
- 14) sprawdzenie instalacji elektrycznej od strony zabezpieczeń,
- 15) kontrola wydajności powietrznej i pomiary temperatury,
- 16) sprawdzenie układów pod kątem chłodzenia i uzyskania właściwych temperatur,
- 17) kontrola pracy agregatów, okresowe sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa oraz prowadzenia przeglądów agregatów wody lodowej. Całkowity koszt przeglądów oraz okresowej kontroli zaworów bezpieczeństwa ponosi Wykonawca,
- 18) kontrola nastaw i pracy zaworów regulacji przepływu,
- 19) kontrola stanu i okresowa wymiana filtrów,
- 20) wykonanie listy elementów, które uległy awarii, uszkodzeniu lub zużyciu i dokonanie ich naprawy,
- 21) utrzymywanie instalacji sprawnej, w należyłym stanie technicznym,
- 22) w razie sytuacji awaryjnych wzywanie specjalistycznej obsługi/ serwisu producenta,
- 23) monitorowania i prowadzenia współpracy z Urzędem Dozoru Technicznego w ramach

- serwisowanych urządzeń,
- 24) regulacja oraz nastawy instalacji automatyki i BMS,
 - 25) wykonywanie okresowych przeglądów stacji uzdatniania wody zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową, oraz okresowa kontrola parametrów wody,
 - 26) usuwanie przecieków miejscowych na rurociągach, fan-coilach, urządzeniach i osprzęcie z ewentualną wymianą uszczelek,
 - 27) uzupełnianie glikolu w instalacji i jej uruchamianie oraz uzupełnianie soli i chemii w stacjach uzdatniania wody,
 - 28) uzupełnianie freonu o odpowiedniej kategorii przez osoby ze stosownymi uprawnieniami,
 - 29) likwidacja przecieków z odpowietrzników lub wymiana niesprawnych odpowietrzników,
 - 30) likwidacja niedomagań chłodzenia poprzez:
 - a) udrożnienie zarośniętych lub zapchanych rurociągów, kryz dławiących, zaworów grzejnikowych, zaworów regulacyjnych itp.,
 - b) wypłukania zamulonych chłodnic, wymienników,
 - c) regulację zaworów, wymianę kryz dławiących,
 - d) odpowietrzenie instalacji,
 - e) kontrolę stanu poziomu wody w instalacji i jej uzupełnieniu w przypadku stwierdzenia poziomu niższego od średniego wymaganego dla danej instalacji,
 - 31) drobne naprawy zbiorników odpowietrzających, zasobników,
 - 32) uzupełnianie i naprawa izolacji rurociągów chłodniczych,
 - 33) likwidacja zapowietrzeń instalacji (ewentualna wymiana odpowietrzników miejscowych).

3. Czynności serwisowe ogólne dla instalacji hydroforowej

- 1) usuwanie przecieków na zaworach (na poziomach i na pionach),
- 2) usuwanie przecieków przy pompach cyrkulacyjnych,
- 3) wyłączanie ciepłej/zimnej wody (w zależności od rodzaju awarii) w przypadkach awaryjnych,
- 4) wymiana niesprawnych, nie nadających się do naprawy zaworów odcinających,
- 5) uzupełnianie i naprawa izolacji rurociągów,
- 6) usuwanie przecieków punktów czerpalnych i miejscowych na rurociągach,
- 7) przeprowadzenie oględzin w czasie ruchu i postoju urządzenia,
- 8) kontrola pracy pomp i stanu łożysk,
- 9) sprawdzenie ciśnienia gazu w zbiorniku przeponowym,
- 10) przeprowadzenie odpowiednich badań i pomiarów skuteczności ochrony przeciwporażeniowej,
- 11) sprawdzenie połączeń elektrycznych elementów,
- 12) sprawdzenie prawidłowości działania aparatury kontrolno-pomiarowej,
- 13) serwis pomp.

4. Czynności serwisowe ogólne dla instalacji wodno-kanalizacyjnej, kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami, kanalizacji deszczowej oraz separatorów

- 1) utrzymanie szczelności i drożności instalacji wodno-kanalizacyjnej - uszczelnianie armatury na sieci wodno-kanalizacyjnej, likwidacja przecieków (piony, syfony) i udrażnianie instalacji,
- 2) czyszczenie podejść odpływowych, wpustów ściekowych, syfonów, studzienek kanalizacyjnych i rewizji w pomieszczeniach ogólnodostępnych,
- 3) konserwacja urządzeń wodno-kanalizacyjnych i elementów zabezpieczających instalację (w tym konserwacja separatorów, odwodnień liniowych parkingów, przykanalików, studni rewizyjnych, wpustów ulicznych, rewizji, klap w instalacjach kanalizacyjnych, czyszczaków, instalacji i armatury przyłącza wodociągowego, elementów kanalizacyjnych na dachu budynku oraz elewacji - kanalizacja deszczowa),
- 4) uzupełnienie izolacji termicznej zdemonutowanej lub uszkodzonej podczas wykonywania robót konserwacyjnych,
- 5) przepychanie wpustów ściekowych studzienek podwórzowych i rur deszczowych,
- 6) kontrola nad prawidłowym funkcjonowaniem przepompowni ścieków,
- 7) utrzymanie w stałej sprawności instalacji kanalizacyjnej budynku,

- 8) nadzór nad pracą wszystkich urządzeń służących do odprowadzania ścieków deszczowych oraz należyte utrzymanie ich stanu technicznego i eksploatacyjnego.

5. Czynności serwisowe ogólne dla instalacji wentylacji mechanicznej.

- 1) zakres konserwacji obejmuje prowadzenie czynności eksploatacyjnych i konserwacyjnych urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych - w tym wszystkich central wentylacyjnych budynku.
 - a) ogólne sprawdzanie stanu instalacji i urządzeń,
 - b) wymiana filtrów co kwartał i ewentualna ich wymiana po wskazaniu spadku ciśnienia na presostacie, koszt wymiany filtrów 4 razy w roku zostanie w kalkulowany w ofertę, ewentualne dodatkowe wymiany filtrów zgodnie z zaakceptowaną wyceną przez Zamawiającego;
- 2) sprawdzanie pomieszczeń w przypadku uwag użytkownika dotyczących braku utrzymania warunków zadanych lub wydajności wentylacji w pomieszczeniach oraz reakcja na uwagi użytkownika. Sprawdzenie przy użyciu specjalistycznego sprzętu np. pirometr, anemometr czy kamera termowizyjna,
- 3) sprawdzanie stanu instalacji i urządzeń wentylacji strumieniowej, napowietrzania i oddymiania,
- 4) sprawdzanie stanu napędu wentylatorów (sprawdzenie wyważenia śmigieł wentylatorów, smarowanie łożysk wentylatorów lub w razie potrzeby ich wymiana), regulacji pasków klinowych,
- 5) sprawdzanie stanu zamocowań urządzeń, dokręcanie śrub mocujących,
- 6) sprawdzenie stanu automatyki oraz instalacji zasilającej - sterowniczej,
- 7) sprawdzanie działania siłowników przepustnic powietrza,
- 8) sprawdzenie klap odcinających ppoż. kanałów,
- 9) sprawdzenie działania anemostatów, zaworów oraz czyszczenie kratki w razie potrzeby na bieżąco
- 10) instalacje elektryczne wchodzące w skład urządzeń wentylacyjnych:
 - a) sprawdzenie zabezpieczeń,
 - b) sprawdzenie przewodów elektrycznych i ich połączeń,
 - c) sprawdzenie zabezpieczeń termicznych silników,
 - d) sprawdzenie styku przekaźników,
 - e) sprawdzenie układu sterowania i blokady,
 - f) sprawdzenie termostatów i presostatów
- 11) kontrola i ocena stanu technicznego:
 - a) działania czujników,
 - b) zaworów trójdrogowych,
 - c) pomp i armatury,
- 12) sprawdzenie działania i ewentualna regulacja automatyki central wentylacyjnych,
- 13) kontrola stanu kanałów i izolacji kanałów oraz drobne naprawy, w razie potrzeby ich czyszczenie,
- 14) sprawdzenie skuteczności działania systemów zapobiegania zadymieniu klatek schodowych i szybów wind:
 - a) sprawdzenie, pomiar wszystkich elementów systemu (w tym wentylatorów);
 - b) pomiar ciśnień;
 - c) sprawność klap odciążających;
- 15) sprawdzenie skuteczności działania systemów oddymiania:
 - a) sprawdzenie, pomiar wszystkich elementów systemu (w tym wentylatorów oddymiających);
 - b) pomiar ciśnień.

6. Czynności serwisowe ogólne dla instalacji klimatyzacji typu klimatyzacja precyzyjna ,klimatyzacja „Split” , Multisplit

Zakres konserwacji obejmuje sprawdzenie:

- 1) stanu i czyszczenie skraplacza oraz sprawdzenie drożności odpływu skroplin i ewentualne czyszczenie,
- 2) stanu zabrudzenia filtrów i ich czyszczenie z użyciem atestowanego środka grzybobójczego lub ich wymianę,
- 3) ciśnień roboczych i napięć instalacji zasilającej,
- 4) szczelności układu i uzupełnienie czynnika chłodniczego ze znalezieniem i usunięciem nieszczelności,
- 5) poboru mocy i prądów odbiorników elektrycznych,
- 6) zamocowań kabli zasilających i przewodów sterowania,
- 7) zabezpieczeń ciśnieniowych,

8) stanu łożysk, wirników wentylatorów.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania usługi zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 842/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych w zakresie kontroli szczelności w odniesieniu do stacjonarnych systemów ochrony przeciwpożarowej zawierających fluorowane gazy cieplarniane w zakresie mającym zastosowanie do przedmiotu zamówienia.

7. System detekcji gazu (CO₂, LPG, METAN)

- 1) sprawdzenie poprawności działania detektorów na stopniu 1 i 2 wraz z wysterowaniami wentylacji przewietrzającej systemu detekcji gazu,
- 2) sprawdzanie poprawności działania sygnalizacji optycznej systemu detekcji gazu,
- 3) sprawdzanie stanu połączeń okablowania oraz bezpieczników w systemie detekcji gazu,
- 4) przeprowadzanie czyszczenia detektorów gazu,
inne niezbędne czynności zapewniające prawidłową pracę systemu.

Wykaz instalacji, systemów i urządzeń budynku został zawarty w Załączniku nr 3.1 do SWZ Formularz cenowy (kalkulacja) dla Części I:

1. TABELA NR 1 Wykaz instalacji, systemów i urządzeń budynku TDT – instalacje wodno-kanalizacyjne,
2. TABELA NR 2 Wykaz instalacji, systemów i urządzeń budynku TDT – instalacje wentylacji, klimatyzacji, c.o., ppoż.