

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Ogólny zakres OPZ dotyczy konserwacji i serwisu:

- Zewnętrznych i wewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnych budynku TM i FL i parkingu technicznego od strony ul. M. Curie-Skłodowskiej,
- Zewnętrznych i wewnętrznych instalacji wodociągowych budynku TM i FL i parkingu technicznego od strony ul. M. Curie-Skłodowskiej,
- Zewnętrznych instalacji kanalizacji deszczowych budynku TM i FL i parkingu technicznego od strony ul. M. Curie-Skłodowskiej,
- Instalacji hydrantowych dla budynku TM i FL i parkingu technicznego od strony ul. M. Curie-Skłodowskiej,
- Instalacji wody lodowej dla budynku TM i FL,
- Instalacji ciepła technologicznego dla budynku TM i FL,
- Instalacji centralnego ogrzewania dla budynku TM i FL,
- Instalacji ciepłej wody użytkowej dla budynku TM i FL,
- Wężła cieplnego TM i FL o parametrach: c.o – 500 kW; c.w.u – 200 kW;  
c.t– 1700 kW.

### **Podstawowy zakres czynności objętych zamówieniem:**

1. Dwa razy w tygodniu (np. w poniedziałek i czwartek), w godzinach (8:00-12:00) obsługa wszystkich urządzeń i instalacji wod.-kan., wody lodowej oraz wężła cieplnego znajdujących się w budynku TM i FL oraz parkingu technicznego od strony ul. M. Curie-Skłodowskiej (harmonogram wykonywania obsługi do ustalenia przy podpisaniu umowy Wykonawcy).
2. Przegląd łazienek (**łącznie liczba łazienek – 42, TM – 29, FL – 12, Wspólna TM i FL - 1**) przynajmniej raz w tygodniu, zalewanie syfonów, odkamienianie baterii, naprawa spłuczek, udrożnienie kanalizacji sanitarnej.
3. Wymiana wyeksploatowanych elementów instalacji tj. filtry, uszczelki, zawory kulowe, kształtki, kurki, syfony, itp. na koszt Wykonawcy.
4. Bieżący monitoring całości instalacji i urządzeń wewnętrznych oraz zewnętrznych przynajmniej dwa razy w tygodniu.
5. W ramach wynagrodzenia wskazanego w Formularzu Oferty Wykonawca zobowiązuje się do wykonania napraw bieżących dla TM i FL, dla których koszt materiałów nie przekroczy 600 zł netto w skali miesiąca (tj. maksymalnie 300 zł netto/m-c/FL oraz maksymalnie 300 zł netto/m-c/TM).
6. Wykonawca zobowiązuje się, że czynności konserwacyjne, przeglądy oraz naprawy będą wykonywane przez uprawniony i wykwalifikowany personel posiadający niezbędne narzędzia.
7. Zapewnienie pogotowia technicznego.

### **INSTALACJA WOD.-KAN.:**

- Przegląd stanu instalacji, szczelności połączeń, stanu izolacji termicznej;



- Sprawdzenie stanu technicznego armatury odcinającej, regulacyjnej i kontrolno-pomiarowej;
- Sprawdzenie stanu technicznego zaworów antyskażeniowych, zestawów hydroforowych, pompowni ścieków (próbne uruchomienie);
- Czyszczenie filtrów, perlatorów, mieszaczy ciepłej wody;
- Czyszczenie instalacji kanalizacji deszczowej w przypadku zatkania;
- Przegląd wszystkich toalet przynajmniej raz w tygodniu i zalanie syfonów;
- Odetkanie, czyszczenie zatkanej instalacji kanalizacji sanitarnej;
- Czyszczenie odpływów liniowych;
- Nadzór nad instalacjami wod-kan narażonymi na zamarzanie w okresie zimowym;
- Sporządzanie ekspertyz o nieprzydatności urządzeń do dalszej eksploatacji;
- Likwidacja miejsc korodujących poprzez czyszczenie i malowanie;
- Kontrola i obsługa zestawu hydroforowego.

#### **INSTALACJA CIEPLNA (CO, CWU, CT):**

- Przegląd stanu instalacji, szczelności połączeń, stanu izolacji termicznej;
- Sprawdzenie stanu technicznego armatury odcinającej, regulacyjnej, kontrolno-pomiarowej;
- Sprawdzenie stanu technicznego kurtyń powietrznych, klimakonwektorów po stronie hydraulicznej, central wentylacyjnych po stronie hydraulicznej (nagrzewnice i węzły regulacyjne), grzejników płytowych, kanałowych, pomp obiegowych;
- Czyszczenie filtrów, filtroodmulników;
- Regulację pracy instalacji wg zaleceń użytkownika;
- Nadzór pracy i stanu technicznego węzła cieplnego oraz prace konserwacyjne;
- Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa;
- Sprawdzenie szczelności układu i jego ewentualne uszczelnienie i dopełnienie wodą;
- Uruchamianie i wyłączanie węzła z ruchu na sezon grzewczy;
- Likwidacja przecieków na złączach kołnierzowych i gwintowanych;
- Likwidacja przecieków na dławicach pomp, zaworów i śrubunkach;
- Przegląd i czyszczenie siatek odmulaczy i filtrów;
- Sprawdzanie poprawności wskazań termometrów;
- Utrzymywanie w dobrym stanie technicznym kurków manometrycznych i sprawdzanie poprawności wskazań manometrów;
- Likwidacja miejsc korodujących poprzez czyszczenie i malowanie;
- Uzupelnianie izolacji termicznej w przypadku jej ubytków;
- Okresowe sprawdzanie szczelności wymienników;
- Utrzymanie w sprawności technicznej naczyń wzbiorniczych;
- Współpraca z UDT w sprawie urządzeń będących na wyposażeniu węzła cieplnego (zawory bezpieczeństwa, naczynia wzbiornicze, odmulacze);
- Kontrola zasilania elektrycznego niezbędnego do prawidłowego funkcjonowania węzła cieplnego i zgłaszanie zauważonych nieprawidłowości w działaniu;
- Nadzór nad parametrami temperatury i ciśnienia ciepła technologicznego (c.t.);



- Odpowietrzanie instalacji c.o.;
- Wymiana zaworów instalacji c.o.;
- Wzmoczony nadzór nad parametrami ciśnienia i temperatury ciepła technologicznego gdy temperatura na zewnątrz spadnie do -10st. C.

#### **INSTALACJA CHŁODU:**

- Przegląd stanu instalacji, szczelności połączeń, stanu izolacji termicznej, agregatów chłodniczych;
- Sprawdzenie stanu technicznego armatury odcinającej, regulacyjnej i kontrolno-pomiarowej;
- Sprawdzenie stanu technicznego klimakonwektorów po stronie hydraulicznej, central wentylacyjnych po stronie hydraulicznej (nagrzewnice i węzły regulacyjne), pomp obiegowych;
- Czyszczenie filtrów;
- Sprawdzanie wartości ciśnień;
- Sprawdzenie działania zaworów bezpieczeństwa;
- Sprawdzenie szczelności układu i jego ewentualne uszczelnienie i dopełnienie wodą;
- Sprawdzenie ciśnienia w instalacji wody lodowej, ew. dopustu wody w przypadku niezadziałania dopustu automatycznego;
- Sprawdzenie działania i szczelności odpowietrzników oraz stanu izolacji rur;
- Sprawdzenie szczelności układu glikolowego;
- Likwidacja miejsc korodujących poprzez czyszczenie i malowanie.

**Tab. 1. Szczegółowe zestawienie urządzeń sanitarnych objętych OPZ.**

Rodzaj instalacji	Czasookres między przeglądami/konserwacją	Zakres przeglądów/konserwacji
<b>INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ I DESZCZOWEJ</b>		
PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW	raz w tygodniu	- wizualny przegląd - kontrola pracy pomp - udrożnienie - wyczyszczenie przepompowni, w przypadku zatkania
PRZEPOMPOWNIA WODY DESZCZOWEJ	dwa razy w tygodniu	- wizualny przegląd - kontrola pracy pomp - udrożnienie - wyczyszczenie przepompowni, w przypadku zatkania, bieżące usuwanie zanieczyszczeń - obsługa i kontrola automatyki sterowania pomp odprowadzania wód deszczowych ( na bieżąco)



<b>INSTALACJA GRZEWcza</b>		
NAGRZEWNICE W CENTRALACH WENTYLACYJNYCH	dwa razy do roku	- prace konserwacyjne - odpowietrzenie - przegląd nagrzewnicy (pisemne zgłoszenie wystąpienia awarii)
KURTYNY POWIETRZNE	dwa razy do roku (w odstępach półrocznych)	- prace konserwacyjne - mycie wkładu (ew. wymiana), dezynfekcja klosza i uszczelki - płukanie filtru
<b>INSTALACJA CHŁODNICZA</b>		
CHŁODNICE W CENTRALACH WENTYLACYJNYCH	dwa razy do roku (w odstępach półrocznych)	- prace konserwacyjne - odpowietrzenie - przegląd chłodnicy (pisemne zgłoszenie wystąpienia awarii)
DRY-COOLER	W razie potrzeby (przynajmniej dwa razy w roku)	- czyszczenie wodą pod wysokim ciśnieniem wraz z usunięciem zanieczyszczeń - prace konserwacyjne
AGREGAT CHŁODNICZY	dwa razy w miesiącu	- bieżąca kontrola pracy urządzenia – pisemne zgłoszenie awarii urządzenia. Prace konserwacyjne instalacji chłodniczej współpracującej z agregatami

Każda z Instytucji zawrze oddzielną umowę.