

Opis przedmiotu zamówienia w zakresie serwisowania i konserwacji instalacji i urządzeń wentylacji mechanicznej, oddymiania i detekcji CO i LPG, wody lodowej, ciepła technologicznego, centralnego ogrzewania, lokalnego ogrzewania i chłodzenia, instalacji sanitarnych wewnętrznych i zewnętrznych, wodno-kanalizacyjnych oraz pogotowia technicznego Stadionu Miejskiego przy ul. Słonecznej 1 w Białymstoku.

1. Przedmiot zamówienia obejmuje wykonywanie w okresie od dnia 01.10.2014 r. do 30.09.2016.r. roku kompleksowych usług związanych z obsługą techniczną instalacji i urządzeń wentylacji, oddymiania i detekcji CO i gazu, wody lodowej, ciepła technologicznego, centralnego ogrzewania, lokalnego ogrzewania i chłodzenia, instalacji sanitarnych wewnętrznych i zewnętrznych, wodno-kanalizacyjnych oraz pogotowia technicznego Stadionu Miejskiego przy ul. Słonecznej w Białymstoku.
2. Zamawiający przyjmuje zasadę miesięcznego rozliczania za usługę serwisu i bieżącą konserwację, oraz opłaty w przypadku pogotowia technicznego. Do czasu oddania do użytkowania II etapu inwestycji i objęcia przedmiotem umowy całego obiektu, w miesiącu w którym nastąpi oddanie II etapu inwestycji i objęcie przedmiotem umowy całego obiektu, rozliczenie serwisu i konserwacji nastąpi w sposób proporcjonalny jako iloczyn stawki dziennej I etapu inwestycji i całego obiektu i liczby dni sprawowanego przedmiotu umowy co do zakresów w miesiącu - pełnego i częściowego.
3. Zamawiający realizować będzie płatność wynagrodzenia za wykonywanie usługi serwisu i konserwacji oraz obsługi technicznej imprez za I etap oddanego do użytkowania obiektu do momentu oddania do użytkowania całości stadionu.
4. Wymienione poniżej instalacje i systemy obsługują budynek i teren Stadionu Miejskiego w Białymstoku przy ulicy Słonecznej 1.
5. Zamawiający dopuszcza przeprowadzenie wizji lokalnej.

#### **I. Organizacja obsługi technicznej**

1. Wykonawca musi spełniać warunki elastycznej organizacji specjalistów i techników w celu zapewnienia ciągłości funkcjonowania obiektu, poprawności obsługi urządzeń i instalacji, przy jednoczesnym optymalizowaniu kosztów ponoszonych przez Zamawiającego.
2. Wykonawca oprócz przeprowadzania bieżących czynności serwisowych i eksploatacyjnych musi realizować wykonywanie wszelkich napraw systemów, instalacji i urządzeń będących własnością Zamawiającego, w celu usunięcia awarii oraz ich skutków i następstw:
  - 1) przez pojęcie naprawy o której mowa powyżej rozumiane jest usunięcie każdej awarii urządzenia oraz przyczyny jej wystąpienia wraz z wszelkimi skutkami tejże awarii zaistniałymi w obrębie konserwowanej instalacji bądź urządzenia. Naprawa czyli usunięcie awarii, jest realizowana w całości wraz z uwzględnieniem użytych materiałów i wszelkich części zamiennych w ramach niniejszego przedmiotu zamówienia. Wykonawcy, z tytułu wykonania naprawy, w tym wymiany części zamiennych czy zastosowania materiałów, itp. nie przysługuje żadne dodatkowe wynagrodzenie,
  - 2) zapewnienie stałej całodobowej gotowości do usunięcia awarii, co rozumiane jest przez:
    - a) usunięcie każdej awarii urządzeń, instalacji i systemów w ciągu 2 h od otrzymania zgłoszenia bądź wykrycia awarii;
    - b) w każdym przypadku bez względu na rodzaj instalacji, urządzenia bądź systemu – niezwłoczne podjęcie niezbędnej interwencji (doraźnego rozwiązania problemu) w terminie maksymalnie 0,5 godziny od otrzymania zgłoszenia, jeżeli awaria zagraża bezpieczeństwu, uniemożliwia lub znacznie utrudnia pracę lub zagraża stratami w mieniu;
  - 3) utrzymywanie (i podanie do wiadomości Zamawiającego), czynnych całą dobę, przez cały okres umowy, następujących kanałów łączności:
    - a) przynajmniej dwóch telefonów komórkowych;
    - b) przynajmniej jednego fax'u;
    - c) przynajmniej jednego adresu e-mail;
  - 4) Zamawiający wymaga aby po usunięciu awarii wykonawca przedstawił pisemny raport z opisem wykonanych czynności.
3. W przestrzeniach komercyjnych usługa realizowana jest do punktu instalacji urządzeń pomiarowych.

#### **II. Materiały eksploatacyjne**

1. Wykonawca pokrywa koszty materiałów eksploatacyjnych takich jak filtry, paski klinowe oraz inne materiały eksploatacyjne konieczne do poprawnego funkcjonowania obiektu.
2. Koszty opróżniania separatorów tłuszczu pokrywa Najemca/Użytkownik poszczególnych pomieszczeń, barów, kiosków, restauracji.
3. Koszty opróżniania separatorów substancji ropopochodnych pokrywa Wykonawca.
4. Koszty związane z udrażnianiem i opróżnianiem utrzymywaniem w ciągłej sprawności instalacji kanalizacji (wewnętrznej i zewnętrznej) sanitarnej oraz deszczowej ponosi Wykonawca.
5. Zużyte, uszkodzone części zamienne, urządzenia i podzespoły stają się własnością Wykonawca i podlegają rozliczeniu w protokole.

1  
Pocł

### **III. Wymagania dotyczące potencjału Wykonawcy**

1. Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia obsługi konserwacyjnej w zakresie dotyczącym:
  - 1) personelu obsługującego systemy, instalacje, maszyny i urządzenia,
  - 2) kwalifikacji i uprawnień personelu,
  - 3) odpowiedniej ilości personelu wykonującej czynności kontrolne parametrów pracy maszyn, urządzeń, systemów i instalacji sanitarnych w zakresie określonym niniejszym Przedmiotem zamówienia.
2. Szczegółowe opisy zakresu czynności konserwacyjnych nie zwalniają Wykonawcy z obowiązku wykonywania czynności konserwacyjnych wymaganych przepisami, Dokumentacją Techniczno Ruchową, Instrukcjami obsługi producentów i dystrybutorów urządzeń, systemów i instalacji, które nie zostały wymienione w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia.
3. Pracownicy Wykonawcy muszą posiadać kwalifikacje eksploatacyjne i uprawnienia do konserwacji i serwisowania urządzeń i instalacji: elektroenergetycznych, automatyki i sterowania, wentylacji i klimatyzacji, wod.-kan., i inne, zgodnie z dokumentacją.
4. Wykonawca odpowiada za stan funkcjonalny poszczególnych sieci i urządzeń, stan poprawności pracy wszystkich maszyn, urządzeń, systemów i instalacji obsługujących te Obszary, w zakresie określonym w opisie przedmiotu zamówienia.

### **IV. Podczas trwania imprez (w tym meczy) na Stadionie Miejskim Wykonawca musi pełnić na miejscu pogotowie techniczne (asystę techniczną).**

Podczas trwania imprez masowych tj. koncerty, mecze itp. oraz w trakcie ich przygotowań obsada techników obiektu musi zapewnić bieżące funkcjonowanie powierzonych instalacji i urządzeń, sporządzając protokół z kontroli ich działania przed i po imprezie. W razie awarii grupa wsparcia technicznego musi usunąć awarię w ciągu 1 godziny od momentu jej zgłoszenia. Pogotowie techniczne zabezpiecza przygotowania techniczne do przeprowadzenia imprezy, meczu, koncertu.

### **V. Zakres ogólny:**

1. W zakresie przeglądów i konserwacji:
  - 1) utrzymywanie instalacji i urządzeń w pełnej sprawności technicznej. Wykonywanie czynności konserwacyjnych w cyklach wynikających z planu przeglądów i konserwacji, zgodnych z wymaganiami producentów, dostawców i gwarantów oraz zasadami wiedzy technicznej, przepisów i norm.
  - 2) prowadzenie stosownej dokumentacji w zakresie realizowanego planu przeglądów i konserwacji okresowych.
  - 3) wykonanie okresowych kontroli i pomiarów instalacji technicznych zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego (instalacje wentylacyjne, przewody spalinowe, instalacje gazowe, instalacje elektryczne, instalacje odgromowe oraz pozostałe instalacje budynkowe, w szczególności związane z ochroną środowiska oraz bezpieczeństwem pożarowym).
  - 4) wykonanie okresowych przeglądów ogólnobudowlanych zgodnie z wymogami Prawa Budowlanego (przeglądy półroczne, roczne i pięcioletnie).
  - 5) wspieranie Zamawiającego w kontaktach, negocjacjach i przy zawieraniu umów z dostawcami mediów oraz innymi podwykonawcami.
2. W zakresie usuwania usterek i awarii:
  - 1) usuwanie wszelkich bieżących usterek dot. obsługiwanych instalacji (drobne naprawy, korekty nastaw regulatorów i sterowników, uzupełnianie izolacji, wymiana elementów armatury, udrażnianie, a także reagowanie na pozostałe zdarzenia występujące na terenie obiektu),
  - 2) Helpdesk przez całą dobę we wszystkie dni do końca obowiązywania umowy,
  - 3) nadzór nad wykonywanymi naprawami urządzeń i instalacji objętych istniejącymi gwarancjami lub rękojmią.
3. W zakresie nadzoru nad podwykonawcami:
  - 1) zapewnienie serwisów specjalistycznych do obsługi i konserwacji instalacji i systemów zgodnie z wymaganiami wynikającymi z zapisów w DTR urządzeń oraz wymogami prawa,
  - 2) w zakresie Wykonawcy jest ścisła współpraca z pozostałymi służbami budynkowymi takimi jak ochrona, serwis sprzątający i inne.
4. W zakresie prowadzenia dokumentacji i raportowania:
  - 1) sporządzanie szczegółowych raportów miesięcznych dotyczących pracy urządzeń, ilości i jakości interwencji oraz zawierających propozycje optymalizacji wydajności lub niezawodności urządzeń,
  - 2) wykonywanie przewidzianych przepisami okresowych przeglądów obligatoryjnych oraz kontroli i pomiarów technicznych instalacji i urządzeń wraz z prowadzeniem dokumentacji w tym zakresie,
  - 3) prowadzenie i bieżącą aktualizację dokumentacji technicznej Obiektu zgodnie z wymogami prawa.
5. Wykonawca przeprowadzi bezpłatne szkolenie pracowników Zamawiającego i osób wykonujących dla niego czynności, obejmujące postępowanie w przypadku awarii.

**VI. Szczegółowy zakres czynności dla oddanego dla użytkowania I etapu budowy stadionu.**

Lp.	Czynności	Eksploatacja (częstotliwość)	Uwagi
<b>1.</b>	<b>WENTYLACJA</b>		
<b>A</b>	<b>Centrale wentylacyjne</b>		
1.1	Kontrola działania przepustnicy	marzec, czerwiec	
	<b>Sekcja filtrów</b>		
1.2	Kontrola stanu filtrów	marzec, czerwiec	* w zależności od zapylenia środowiska
1.3	Wymiana wkładów filtracyjnych	min. co 6 miesięcy	* w zależności od zapylenia środowiska
	<b>Sekcja wentylatora</b>		
1.4	Kontrola połączeń mechanicznych	marzec, czerwiec	
1.5	Kontrola ustawienia przekładni pas.	marzec, czerwiec	
1.6	Sprawdzenie naciągu pasków klinowych	marzec, czerwiec	
1.7	Wymiana pasków klinowych		*w przypadku zużycia
1.8	Kontrola połączeń elektrycznych w silniku	marzec, czerwiec	
1.9	Sprawdzenie poboru prądu silnika	marzec, czerwiec	
1.10	Kontrola pracy łożysk silnika i wentylatora	marzec, czerwiec	
1.11	Kontrola wibroizolatorów	marzec, czerwiec	
	<b>Sekcja nagrzewnicy wodnej</b>		
1.12	Sprawdzenie stanu bloku lam.	marzec, czerwiec	
1.13	Kontrola działania FROST-a	marzec	* po sezonie grzewczym
	<b>Sekcja chłodnicy</b>		
1.14	Kontrola syfonów	marzec, czerwiec	
1.15	Sprawdzenie stanu bloku lam.	marzec, czerwiec	
	<b>Sekcja wymiennika krzyżowego</b>		
1.16	Kontrola działania przepustnic	marzec, czerwiec	
1.17	Sprawdzenie stanu bloku lam.	marzec, czerwiec	
	<b>Sekcja wymiennika obrotowego</b>		
1.18	Kontrola pracy silnika napędowego	marzec, czerwiec	
1.19	Kontrola stanu paska napędowego rotora	marzec, czerwiec	
1.20	Sprawdzenie stanu bloku lamelowego rotora	marzec, czerwiec	
<b>B.</b>	<b>Wentylatory kanałowe KBT, WKO, WENT oraz SILENT</b>		
1.21	Sprawdzenie wirnika wentylatora	marzec, czerwiec	* w zależności od zapylenia środowiska
	<b>Wentylatory WKp</b>		
1.22	Kontrola stanu filtrów	marzec, czerwiec	* w zależności od zapylenia środowiska
1.23	Kontrola stanu nagrzewnicy	marzec, czerwiec	
1.24	Kontrola stanu osprzętu elektr.	marzec, czerwiec	
	<b>Wentylatory dachowe</b>		
1.25	Kontrola zanieczyszczenia	marzec, czerwiec	* w zależności od zapylenia środowiska
	<b>Kanały wentylacyjne</b>		
1.26	Kontrola zanieczyszczenia	marzec, czerwiec	* w zależności od zapylenia

			środowiska
<b>2.</b>	<b>Woda lodowa</b>		
	<b>Agregat wody lodowej</b>		
2.1	Kontrola zacisków w rozdzielnicy i na listwie zaciskowej sprężarki	co 1 miesiąc	
2.2	Kontrola stałych i ruchomych złączy styczników	co 1 miesiąc	
2.3	Wymiana stałych i ruchomych złączy styczników		*w przypadku zużycia
2.4	Kontrola poprawności zamontowania bezpieczników	co 1 miesiąc	
2.5	Kontrola ilości czynnika	co 1 miesiąc	
2.6	Kontrola szczelności sprężarki oraz obiegu wodnego	co 1 miesiąc	
2.7	Kontrola poprawności pracy presostatu różnicowego ciśnienia ergolidu	co 1 miesiąc	
2.8	Kontrola elementów grzewczych karteru sprężarki	co 1 miesiąc	
2.9	Kontrola poprawności działania urządzeń antyszronieniowych	co 1 miesiąc	
2.10	Oczyszczenie lameli agregatu	co 1 miesiąc	
2.11	Kontrola stanu technicznego wentylatorów	marzec, czerwiec	
2.12	Kontrola koloru cieczy na wzierniku	marzec, czerwiec	
2.13	Kontrola stanu powłoki lakierniczej urządzenia	marzec, czerwiec	
	<b>Klimakonwektory</b>		
2.14	Czyszczenie oraz dezynfekcja filtrów powietrza	co 1 miesiąc	
2.15	Czyszczenie maskownicy	co 1 miesiąc	
2.16	Sprawdzenie poprawności działania kierownic powietrza	co 1 miesiąc	
2.17	Sprawdzenie poprawności działania odpływu skroplin	co 1 miesiąc	
2.18	Sprawdzenie poprawności reakcji na sterowanie	co 1 miesiąc	
	<b>Naczynia przeponowe</b>		
2.19	Kontrola powłoki lakierniczej	marzec, czerwiec	Kontrola wizualna powłoki lakierniczej
2.20	Kontrola ciśnienia wstępnego	marzec, czerwiec	Kontrola wizualna powłoki lakierniczej
	<b>Filtry siatkowe</b>		
2.21	Kontrola stanu zanieczyszczenia filtrów	marzec, czerwiec	
2.22	Czyszczenie filtrów siatkowych		*w przypadku zauważenia różnicy ciśnień przed i za filtrem
2.23	Kontrola szczelności instalacji	W czasie przeglądów instalacji	
<b>3</b>	<b>Ciepło technologiczne</b>		
3.1	Kontrola stanu zanieczyszczenia filtrów	marzec, czerwiec	
3.2	Czyszczenie filtrów siatkowych		*w przypadku zauważenia różnicy ciśnień przed i za filtrem
3.3	Kontrola szczelności instalacji	W czasie przeglądów instalacji	
<b>4</b>	<b>Klimatyzacja</b>		
4.1	Czyszczenie oraz dezynfekcja filtrów powietrza	co 1 miesiąc	
4.2	Czyszczenie skraplaczy powietrznych agregatów	co 1 miesiąc	
4.3	Czyszczenie maskownicy	co 1 miesiąc	

4.4	Sprawdzenie poprawności działania kierownic powietrza	co 1 miesiąc	
4.5	Sprawdzenie poprawności działania odpływu skroplin	co 1 miesiąc	
4.6	Sprawdzenie poprawności reakcji na sterowanie	co 1 miesiąc	

#### Zakres czynności dla urządzeń i sieci zewnętrznych.

Zakres czynności serwisowych dla instalacji oraz urządzeń sieci zewnętrznych.

Lp.	Czynności	Eksploatacja (częstotliwość)	Uwagi
<b>5</b>	<b>Instalacje sanitarne zewnętrzne</b>		
	<b>Pompownia EPS</b>		
5.1	Kontrola pracy pompowni	co 1 miesiąc	
5.2	Sprawdzenie ilości zanieczyszczeń gromadzących się w pompowni	co 1 miesiąc	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska
5.3	Przegląd okresowy pomp		w razie konieczności
	<b>Komora filtra</b>		
5.4	Sprawdzenie stanu zanieczyszczenia filtra	marzec, czerwiec	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska
5.5	Czyszczenie filtra		*w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia
	<b>Odwodnienia</b>		
5.6	Sprawdzenie stanu zanieczyszczenia koszy osadczych	marzec, czerwiec	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska
5.7	Sprawdzenie stanu zanieczyszczenia wpustów ulicznych	marzec, czerwiec	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska

#### VII. Szczegółowy zakres czynności dla oddanej do użytkowania całości stadionu.

Podstawowy zakres czynności serwisowych dla instalacji oraz urządzeń (z wyjątkiem sieci zewnętrznych).

Lp.	Czynności	Częstotliwość	Uwagi
<b>1.</b>	<b>WENTYLACJA</b>		
<b>A</b>	<b>Centrale wentylacyjne</b>		
1.1	Kontrola działania przepustnicy	co 60 dni	
	<b>Sekcja filtrów</b>		
1.2	Kontrola stanu filtrów	co 60 dni	* w zależności od zapylenia środowiska
1.3	Wymiana wkładów filtracyjnych	Min. co 6 m-cy	* w zależności od zapylenia środowiska
	<b>Sekcja wentylatora</b>		
1.4	Kontrola połączeń mechanicznych	co 60 dni	
1.5	Kontrola ustawienia przekładni pas.	co 60 dni	
1.6	Sprawdzenie naciągu pasków klinowych	co 60 dni	
1.7	Wymiana pasków klinowych		*w przypadku zużycia
1.8	Kontrola połączeń elektrycznych w silniku	co 60 dni	
1.9	Sprawdzenie poboru prądu silnika	co 60 dni	
1.10	Kontrola pracy łożysk silnika i wentylatora	co 60 dni	
1.11	Kontrola wibroizolatorów	co 60 dni	
	<b>Sekcja nagrzewnicy wodnej</b>		

1.12	Sprawdzenie stanu bloku lam.	co 60 dni	
1.13	Kontrola działania FROST-a		*przed i po sezonie grzewczym
<b>Sekcja chłodnicy</b>			
1.14	Kontrola syfonów	co 60 dni	
1.15	Sprawdzenie stanu bloku lam.	co 60 dni	
<b>Sekcja wymiennika krzyżowego</b>			
1.16	Kontrola działania przepustnic	co 60 dni	
1.17	Sprawdzenie stanu bloku lam.	co 60 dni	
<b>Sekcja wymiennika obrotowego</b>			
1.18	Kontrola pracy silnika napędowego	co 60 dni	
1.19	Kontrola stanu paska napędowego rotora	co 60 dni	
1.20	Sprawdzenie stanu bloku lamelowego rotora	co 60 dni	
<b>B. Wentylatory kanałowe KBT, WKO, WENT oraz SILENT</b>			
1.21	Sprawdzenie wirnika wentylatora	co 60 dni	* w zależności od zapylenia środowiska
<b>Wentylatory WKp</b>			
1.22	Kontrola stanu filtrów	co 60 dni	* w zależności od zapylenia środowiska
1.23	Kontrola stanu nagrzewnicy	co 60 dni	
1.24	Kontrola stanu osprzętu elektr.	co 60 dni	
<b>Wentylatory dachowe</b>			
1.25	Kontrola zanieczyszczenia	co 60 dni	* w zależności od zapylenia środowiska
<b>Kanały wentylacyjne</b>			
1.26	Kontrola zanieczyszczenia	co 60 dni	* w zależności od zapylenia środowiska
<b>2. Woda lodowa</b>			
<b>Agregat wody lodowej</b>			
2.1	Kontrola zacisków w rozdzielnicy i na listwie zaciskowej sprężarki	co 30 dni	
2.2	Kontrola stałych i ruchomych złączy styczników	co 30 dni	
2.3	Wymiana stałych i ruchomych złączy styczników	co 30 dni	*w przypadku zużycia
2.4	Kontrola poprawności zamontowania bezpieczników	co 30 dni	
2.5	Kontrola ilości czynnika	co 30 dni	
2.6	Kontrola szczelności sprężarki oraz obiegu wodnego	co 30 dni	
2.7	Kontrola poprawności pracy presostatu różnicowego ciśnienia ergolidu	co 30 dni	
2.8	Kontrola elementów grzewczych karteru sprężarki	co 30 dni	
2.9	Kontrola poprawności działania urządzeń antyszronieniowych	co 30 dni	
2.10	Oczyszczenie lameli agregatu	co 30 dni	
2.11	Kontrola stanu technicznego wentylatorów	co 60 dni	
2.12	Kontrola koloru cieczy na wzierniku	co 60 dni	
2.13	Kontrola stanu powłoki lakierniczej urządzenia	co 60 dni	
<b>Klimakonwektory</b>			
2.14	Czyszczenie oraz dezynfekcja filtrów powietrza	co 30 dni	

2.15	Czyszczenie maskownicy	co 30 dni	
2.16	Sprawdzenie poprawności działania kierownic powietrza	co 30 dni	
2.17	Sprawdzenie poprawności działania odpływu skroplin	co 30 dni	
2.18	Sprawdzenie poprawności reakcji na sterowanie	co 30 dni	
<b>Naczynia przeponowe</b>			
2.19	Kontrola powłoki lakierniczej	co 60 dni	Kontrola wizualna powłoki lakierniczej
2.20	Kontrola ciśnienia wstępnego	co 60 dni	Kontrola wizualna powłoki lakierniczej
<b>Filtry siatkowe</b>			
2.21	Kontrola stanu zanieczyszczenia filtrów	co 60 dni	
2.22	Czyszczenie filtrów siatkowych		*w przypadku zauważenia różnicy ciśnień przed i za filtrem
2.23	Kontrola szczelności instalacji		W czasie przeglądu instalacji
<b>3 Ciepło technologiczne</b>			
3.1	Kontrola stanu zanieczyszczenia filtrów	co 60 dni	
3.2	Czyszczenie filtrów siatkowych	co 60 dni	*w przypadku zauważenia różnicy ciśnień przed i za filtrem
3.3	Kontrola szczelności instalacji		
<b>4 Klimatyzacja</b>			
4.1	Czyszczenie oraz dezynfekcja filtrów powietrza	co 30 dni	
4.2	Czyszczenie skraplaczy powietrznych agregatów	co 30 dni	
4.3	Czyszczenie maskownicy	co 30 dni	
4.4	Sprawdzenie poprawności działania kierownic powietrza	co 30 dni	
4.5	Sprawdzenie poprawności działania odpływu skroplin	co 30 dni	
4.6	Sprawdzenie poprawności reakcji na sterowanie	co 30 dni	
<b>5 Instalacja centralnego ogrzewania</b>			
<b>Kurtyny powietrzne DoorMaster C1,D2</b>			
5.1	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, zamocowanie wskazania sterownika)	bieżąca	
5.2	Uwaga na nienormalne dźwięki	bieżąca	
5.3	Sprawdzanie automatycznego załączenia i wyłączenia urządzeń	bieżąca	
5.4	Kontrola stanu – przegląd przez autoryzowany przez producenta serwis	bieżąca	
<b>Aparaty Ogrzewczo-Wentylacyjne FLOWAIR LEO FS</b>			
5.1	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, zamocowanie, wskazania sterownika)	bieżąca	
5.2	Uwaga na nienormalne dźwięki	bieżąca	
5.3	Sprawdzanie automatycznego załączenia i wyłączenia urządzeń	bieżąca	
5.4	Kontrola stanu – przegląd przez autoryzowany przez producenta serwis		wg zaleceń producenta/przepisów/instrukcjam i/ bieżącego zapotrzebowania

	<b>Armatura odcinająca i regulująca</b>		
5.5	Kontrola wizualna (uszkodzenia mechaniczne, przecieki, szczelność, zamocowanie)	bieżąca	
5.6	Kontrola stanu (m.in. próbny ruch – pełne zamknięcie i ponowne otwarcie zaworu)	bieżąca	
	<b>Filtry, zawory redukcyjne</b>		
5.7	Kontrola wizualna (uszkodzenia mechaniczne, przecieki, szczelność, zamocowanie)	bieżąca	
5.8	Sprawdzanie poprawności działania armatury	bieżąca	
5.9	Kontrola stanu (spust zanieczyszczeń, płukanie)	bieżąca	
<b>6</b>	<b>Instalacja wod-kan i hydrantowa</b>		
	<b>Pompa zamurzeniowa WILO TM 32/8 (studzienka schładzająca w węźle cieplnym)</b>		
6.1	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, zamocowanie, wskazania sterownika)	bieżąca	
6.2	Uwaga na nienormalne dźwięki	bieżąca	
6.3	Sprawdzanie czy pompy są całkowicie zalane, automatycznego załączenia urządzeń i ich odpowietrzenia	bieżąca	
6.4	Kontrola stanu – przegląd przez autoryzowany przez producenta serwis		wg zaleceń producenta/przepisów/instrukcjam i/ bieżącego zapotrzebowania
	<b>Zestawy hydroforowe firmy Bartosz typu ZH MVC 18.3/60.4 SPE (woda bytowa i hydranty wew.) i ZH MVC 18.5/60.4 SPE (hydranty zew.)</b>		
6.5	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, zamocowanie, wskazania sterownika)	bieżąca	
6.6	Uwaga na nienormalne dźwięki	bieżąca	
6.7	Sprawdzanie automatycznego załączania urządzeń i ich odpowietrzania	bieżąca	
6.8	Kontrola stanu – przegląd przez autoryzowany przez producenta serwis		wg zaleceń producenta/instrukcji/bieżącego zapotrzebowania
	<b>Elektryczne ogrzewacze wody firmy BIAWAR</b>		
6.9	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, zamocowanie)	bieżąca	
6.10	Uwaga na nienormalne dźwięki	bieżąca	
6.11	Sprawdzanie wypływu ciepłej wody	bieżąca	
6.12	Przepływ wody w ogrzewaczu	bieżąca	
6.13	Sprawdzanie działania zaworów bezpieczeństwa	bieżąca	
6.14	Wymiana anody ochronnej	bieżąca	
6.15	Kompleksowy przegląd m.in. odwapnianie, kontrola przewodu ochronnego)		wg zaleceń producenta/przepisów/instrukcjam i/ bieżącego zapotrzebowania
	<b>Separatory tłuszczu Ecol_Unicon EST_H</b>		
6.17	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, przecieki, szczelność, zamocowanie rur)	bieżąca	
6.18	Czyszczenie		Wg zaleceń producenta/instrukcji/bieżącego zapotrzebowania
6.19	Kontrola stanu – przegląd techniczny separatora		Wg zaleceń



	przez wyspecjalizowaną firmę		producenta/instrukcji/bieżącego zapotrzebowania
	<b>Hydranty wewnętrzne HP25 wraz z wyposażeniem</b>		
6.20	Kontrola okresowa wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, przecieki, szczelność, zamocowanie, czy niezastawiony, widoczny, czy ma czytelne oznakowanie i instrukcję)	bieżąca	
6.21	Kontrola stanu – przegląd i konserwacja przez producenta urządzeń (zgodnie z instrukcją montażu i konserwacji)		wg zaleceń producenta/przepisów/instrukcjom i/ bieżącego zapotrzebowania
	<b>Armatura odcinająca</b>		
6.22	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, przecieki i zamocowania)	bieżąca	
6.23	Kontrola stanu (m.in. próbny ruch – pełne zamknięcie i ponowne otwarcie zaworu)	bieżąca	
	<b>Filtry zawory redukcyjne, izolatory przepływu (zawory antyskażeniowe)</b>		
6.24	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, przecieki i zamocowania)	bieżąca	
6.25	Sprawdzanie poprawności działania armatury	bieżąca	
6.26	Kontrola stanu (spust zanieczyszczeń, płukanie)		wg zaleceń producenta/przepisów/instrukcjom i/ bieżącego zapotrzebowania
	<b>Wpusty dachowe</b>		
6.27	Kontrola wizualna ( uszkodzenia mechaniczne, przecieki, szczelność, czyszczenie kosza osadczego, działanie podgrzewaczy wpustów w przypadku zalegania pokrywy śnieżnej na dachu – po każdym opadzie śniegu)	bieżąca	
	<b>Wpusty podłogowe i zasyfonowania</b>		
6.28	Kontrola wizualna urządzenia (uszkodzenia mechaniczne, szczelność, przecieki i zamocowania)	bieżąca	
6.29	Czyszczenie i zalewanie syfonów wodą	bieżąca	
	<b>Instalacja ogrzewania kablem grzewczym na rurociągach instalacji wod-kan</b>		
6.30	Kontrola wizualna rozdzielnic zasilająco-sterowniczych – wskazania sterownika	bieżąca	sezonowa
6.31	Kontrola stanu – przegląd instalacji przez wykonawcę systemu		wg zaleceń producenta/przepisów/instrukcjom i/ bieżącego zapotrzebowania

#### Zakres czynności dla urządzeń i sieci zewnętrznych.

Zakres czynności serwisowych dla instalacji oraz urządzeń sieci zewnętrznych.

Lp.	Czynności	Częstotliwość	Uwagi
<b>7</b>	<b>Instalacje sanitarne zewnętrzne</b>		
	<b>Pompownia EPS</b>		
7.1	Kontrola pracy pompowni	co 30 dni	
7.2	Sprawdzenie ilości zanieczyszczeń gromadzących się w pompowni	co 30 dni	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska
7.3	Przegląd okresowy pomp		w razie konieczności

	Komora filtra	co 60 dni	
7.4	Sprawdzenie stanu zanieczyszczenia filtra	co 60 dni	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska
7.5	Czyszczenie filtra	co 60 dni	*w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia
	Odwodnienia		
7.6	Sprawdzenie stanu zanieczyszczenia koszy osadczych	co 60 dni	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska
7.7	Sprawdzenie stanu zanieczyszczenia wpustów ulicznych	co 60 dni	* w zależności od zanieczyszczenia środowiska

*Doctm*