

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia na roboty budowlane, usługi lub dostawy w Zarządzie Obiektów Sportowych Sp. z o.o. w Koszalinie o wartości poniżej 130.000 zł netto na **świadczenie usług w zakresie serwisu instalacji wentylacji, klimatyzacji oraz wentylatorów dachowych zainstalowanych w obiektach Zarządu Obiektów Sportowych Sp. z o.o. w Koszalinie.**

LOKALIZACJA:

Przedmiotem niniejszego zamówienia jest prowadzenie całodobowej, bieżącej konserwacji i dozoru urządzeń instalacji wentylacji, klimatyzacji oraz central i kanałów wentylacyjnych w następujących obiektach należących do ZOS Sp. z o.o.:

- Kompleks Basen i Hala przy ul. Głowackiego 3-5,
- Kompleks Stadion Gwardii przy ul. Fałata 34:
 - Hala Sportowa,
 - Hala Sportów Walki,
- Kompleks Park Wodny Koszalin przy ul. Rolnej 14,
- Hala Widowiskowo – Sportowa przy ul. Śniadeckich 4.

TERMIN REALIZACJI:

Niniejsza umowa zostaje zawarta na okres 12 miesięcy od dnia podpisania umowy.

OPIS PRAC:

1. Serwis, dozór eksploatacyjny i wykonanie prac konserwatorskich koniecznych do utrzymania urządzeń i instalacji tabeli nr 1 w sprawności technicznej oraz podejmowanie działań interwencyjnych w sytuacjach awaryjnych na wezwanie ZAMAWIAJĄCEGO.
2. WYKONAWCA zobowiązany będzie do dokonywania czynności serwisowych zgodnie z informacjami zamieszczonymi w formularzu cenowym (**raz w miesiącu, 2 lub 4 razy do roku**), ze szczególnym uwzględnieniem przeglądów i prac konserwacyjnych wymaganych DTR urządzeń. Częstotliwość ta jest uzależniona od warunków pracy i poziomu zanieczyszczenia urządzeń i filtrów. Dokumentacja DTR dostępna jest w siedzibie Zarządu Obiektów Sportowych Sp. z o.o.
3. Wyniki kontroli serwisowej central basenowych oraz agregatów freonowych WYKONAWCA będzie zobowiązany do wprowadzania do systemu CRO (Centralny Rejestr Operatorów Urządzeń i Systemów Ochrony Przeciwpożarowej) tuż po przeprowadzeniu serwisu.
4. W przypadku działania interwencyjnego (tj. awarii, zmienionych warunków pracy układu i urządzeń itp.) ZAMAWIAJĄCY dokonuje zgłoszenia WYKONAWCY drogą telefoniczną lub mailową wraz z opisem powstałej sytuacji. W przypadku awarii Wykonawca podejmuje niezwłocznie, nie później niż w ciągu dwóch godzin od zgłoszenia awarii, czynności ustalające przyczyny i zakres awarii, a następnie określa koszt jej usunięcia i przed zamówieniem części zamiennych (przed ich wymianą) uzyskuje pisemną akceptację ZAMAWIAJĄCEGO.
5. Przeglądy i serwisowanie związane ze zmienionymi warunkami pracy i zanieczyszczeniem urządzeń i instalacji wentylacji realizowane będą po zgłoszeniu takiej potrzeby przez

Załącznik nr 2

Kierownika Obiektu. WYKONAWCA niezwłocznie, nie później niż w ciągu 2 godzin od zgłoszenia, rozpocznie czynności ustalające przyczyny i zakres awarii. W ramach realizacji zgłoszenia WYKONAWCA będzie usuwał wady i usterki (naprawiał i wymieniał części) urządzeń i instalacji wentylacji mechanicznej, koszt usunięcia awarii będzie liczony wg. cen podanych w formularzu ofertowym oraz stawki godzinowej pracy serwisanta. Koszt materiałów eksploatacyjnych nie ujętych w tabeli nr 2 poniesie ZAMAWIAJĄCY. WYKONAWCA określi ich koszt i przedłoży ZAMAWIAJĄCEMU w celu uzyskania akceptacji.

6. Pierwszy przegląd serwisowy będzie przeglądem kapitalnym instalacji wentylacji mechanicznej, klimatyzacji oraz wentylatorów dachowych wykonanym zgodnie z wytycznymi zawartymi w DTR urządzeń wentylacyjnych, wiedzą i doświadczeniem WYKONAWCY, połączony z wymianą filtrów i elementów podlegających wymianie ze względów eksploatacyjnych.
7. Koszt materiałów konserwacyjnych (np. smary, środki czyszczące, dezynfekujące itp.) ponosi WYKONAWCA.
8. Koszty materiałów eksploatacyjnych (np. filtry, czynnik chłodniczy itp.) ponosi ZAMAWIAJĄCY. WYKONAWCA określa koszt materiałów eksploatacyjnych i przed ich zamówieniem uzyskuje pisemną akceptację ZAMAWIAJĄCEGO.
9. Każda czynność musi być zakończona stosownym protokołem podpisanym przez obie strony.
10. Minimalny zakres prac serwisowych określony jest w tabeli nr 2 załączonej poniżej. **Jeżeli WYKONAWCA uzna iż zakres zawarty w tabeli zbyt wąski, może go poszerzyć o dodatkowe czynności. Zakresu nie można jednak zmniejszyć.**

TERMIN WYKONANIA PIERWSZEGO PRZEGLĄDU SERWISOWEGO (PRZEGLĄDU KAPITALNEGO):

1. Kompleks Basen i Hala przy ul. Głowackiego 3-5: do dnia 30.06.2022 r. w terminie ustalonym z Kierownikiem Obiektu,
2. Hala Sportowa w kompleksie Stadion Gwardii przy ul. Fałata 34: do dnia 30.06.2022 r. w terminie ustalonym z Kierownikiem Obiektu,
3. Hala Sportów Walki w kompleksie Stadion Gwardii przy ul. Fałata 34: do dnia 30.06.2022 r. w terminie ustalonym z Kierownikiem Obiektu,
4. Kompleks Park Wodny Koszalin przy ul. Rolnej 14: do dnia 30.06.2022 r. w terminie ustalonym z Kierownikiem Obiektu,
5. Hala Widowiskowo – Sportowa przy ul. Śniadeckich 4 w Koszalinie: w terminie ustalonym z Kierownikiem Obiektu.

WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONAWCY:

1. WYKONAWCA zobowiązany jest do zabezpieczenia całodobowej łączności telefonicznej.
2. Strony ustalają, że przeglądy serwisowe wykonywane zgodnie ze wskazaniem zebranych w tabeli nr 1 w dni robocze w godzinach od 7:00 do 15:00, inne godziny lub dni wymagają uzgodnienia z Kierownikiem Obiektu.

3. WYKONAWCA odpowiada za należyte i staranne wykonanie prac serwisowych. W razie ich nienależytego wykonania WYKONAWCA zobowiązany jest do bezpłatnego, ponownego wykonania prac serwisowych z należyłą starannością.
4. Awarie będące wynikiem nienależytej staranności w realizacji umowy zobowiązują WYKONAWCĘ do bezpłatnego doprowadzenia urządzenia do stanu prawidłowej pracy z przed awarii.
5. W okresie obowiązywania umowy odpowiedzialność za usterki spowodowane niewłaściwą konserwacją lub zaniedbaniem obowiązków serwisowych w całości spoczywa na WYKONAWCY.
6. Zakres prac naprawczych przewiduje skuteczne przywrócenie pracy urządzenia lub układu wentylacji mechanicznej do stanu z przed awarii.
7. W razie nienależytego wykonania prac objętych wezwaniem interwencyjnym, strony sporządzą protokół określający wady i termin ich bezpłatnego usunięcia przez WYKONAWCĘ.
8. W czasie realizacji prac WYKONAWCA zobowiązany jest do utrzymania terenu prac w stanie wolnym od przeszkód komunikacyjnych, będzie usuwał składowane urządzenia pomocnicze i zbędne materiały, odpady i śmieci powstałe w wyniku prowadzonych czynności.
9. W czasie prac prowadzonych na terenie obiektu należącego do ZAMAWIAJĄCEGO przedstawiciele WYKONAWCY zobowiązani są do noszenia schludnej odzieży, czystego obuwia oraz pozostawienia po sobie porządku.
10. WYKONAWCA zobowiązuje się zapewnić właściwe warunki bhp i ppoż. jak i ponosi wszystkie konsekwencje związane z ich niewłaściwym wykonaniem.
11. WYKONAWCA realizuje roboty przy użyciu sprzętu, narzędzi i materiałów własnych. Użyte materiały i sprzęt powinny odpowiadać co do jakości wymogom wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie określonym w art. 10 ustawy Prawo Budowlane, spełniać wymagania DTR i specyfikacji urządzeń wchodzących w skład instalacji wentylacji mechanicznej. WYKONAWCA zobowiązany jest dołączyć na zastosowane materiały aprobatę techniczną i deklarację zgodności od producenta.
12. WYKONAWCA zobowiązuje się wykonać prace, o których mowa w ust. 1 siłami własnymi lub przy pomocy podwykonawców.
13. WYKONAWCA ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody powstałe w związku z wykonywaniem przedmiotu umowy, w tym także za działania lub zaniechania własne oraz osób, którym powierzył wykonanie przedmiotu umowy lub za pomocą których wykonuje przedmiot umowy w tym pracowników zatrudnionych przez WYKONAWCĘ lub jego PODWYKONAWCÓW.
14. WYKONAWCA zobowiązuje się do ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej za szkody powstałe wobec ZAMAWIAJĄCEGO lub osób trzecich w związku z wykonywanymi pracami.

Tabela nr 1: zestawienie urządzeń na obiektach i częstotliwość przeglądów:

Basen i Hala przy ul. Głowackiego 3-5 w Koszalinie				
Lp.	Urządzenie	Obsługiwane pomieszczenie	Ilość przeglądów w roku dla urządzenia	Ilość przeglądów w roku dla kompletu filtrów do centrali
1.	Centrala wentylacyjna typ BS-7 (50)	Hala Sportowa	12	2
2.	Centrala wentylacyjna typ BO-51-3 (50)	Szatnie	12	2
3.	Centrala wentylacyjna OKEANOS	Hala basenowa	12	2
4.	Centrala wentylacyjna typ BO-51-3 (50)	Zaplecze basenu	12	2
5.	Centrala wentylacyjna typ BO-01-3 (50)	Niecka basenu	12	2
6.	Centrala wentylacyjna typ BO-51 (50)	Zaplecze małego basenu	12	2
7.	Centrala wentylacyjna OKEANOS	Mały basen	12	2
8.	Komora kurzowa, kanały, kratki, tłumiki wentylacyjne i inne	Baseny i hala	12	X
9.	Klimatyzator kasetonowy wewnętrzny typ AOYG36LETL producent FUJITSU, jednostka zewnętrzna typ AOYG36LETL producent FUJITSU	Siłownia	2	X
10.	Wentylator nawiewny Typ KVK 315 L SYSTEMAIR z nagrzewnicą nawiewną 11 kW	Siłownia	2	2
11.	Centrala wentylacyjna HESTOR BL42L	Podbasenie basenu sportowego	4	1
13	Klimatyzator Fujitsu AUYG36LRLA	Siłownia	2	x

Hala Sportowa przy ul. Fałata 34 w Koszalinie				
	Urządzenie	Obsługiwane pomieszczenie	Ilość przeglądów w roku dla urządzenia	Ilość przeglądów w roku dla kompletu filtrów do centrali
1.	Clima-Produkt typ Golem-D-272-7-S-L-s	Hala Sportowa przy ul. Fałata 34	12	2
2.	Wentylacja oparta na dwóch kanałowych aparatach grzewczych CV-P1-P/HW	Szatnie piłkarskie	12	2

Hala Sportów Walki przy ul. Fałata 34 w Koszalinie				
	Urządzenie	Obsługiwane pomieszczenie	Ilość przeglądów w roku dla urządzenia	Ilość przeglądów w roku dla kompletu filtrów do centrali
1.	GOLEM G-234-3-S-L	Część sanitarno-szatniowa	12	2
2.	Wentylacja oparta na 8 urządzeniach WAM100 Firmy DAIKIN	Sala ćwiczeń	12	2

Park Wodny Koszalin przy ul. Rolnej 14 w Koszalinie				
	Urządzenie	Obsługiwane pomieszczenie	Ilość przeglądów w roku dla urządzenia	Ilość przeglądów w roku dla kompletu filtrów do centrali
3.	VTS Ventus VS-40-L-H	Pomieszczenia techniczne	2	2
4.	VTS Ventus VS-55-L-PHC/F	Zaplecze socjalne +1, 0	2	2
5.	VTS Ventus VS-100-R-RHC/F	Kręgielnia	2	2
6.	VTS Ventus VS-120-L-RHC/F	Hol wejściowy	2	2
7.	VTS Ventus VS-55-R-PHC/F	Restauracja, kawiarnia, hol	2	2
8.	VTS Ventus VS-30-R-RHC/F	Biura	2	2
9.	VTS Ventus VS-30-R-HC/F	Kuchnia	2	2
10.	VTS Ventus VS-21-R-HC	Bar Jan	2	2
11.	VTS Ventus VS-21-R-HC	Sala Konferencyjna	2	2
12.	Systemair FFS 45	Bar Jan	2	2
13.	Centrala wentylacyjna N1W1 – DP 31/38 AX POOL SHORT DPA 38/9	Basen Rekreacyjny	4	2
14.	Centrala wentylacyjna N2W2 – DP 31/38 AX POOL SHORT DPA 38/9	Basen Rekreacyjny	4	2
15.	Centrala wentylacyjna N2a/W2a – DP 15/18 AX POOL SHORT DPA 18/44-1	Wieża Basenu Rekreacyjnego	4	2
16.	Centrala wentylacyjna N3/W3 – DP 24/30 AX POOL SHORT DPA 23/7-2	Basen Sportowy	4	2
17.	Centrala wentylacyjna N4/W4 – DP 15/18 2X POOL BASIC	Szatnie	4	2
18.	Centrala wentylacyjna N5/W5 – DP 6/9 2X AD POOL	Fitness	4	2
19.	Centrala wentylacyjna N6/W6 – DP 24/30 2X POOL BASIC	SPA	4	2
20.	Centrala wentylacyjna N7/W7 – DP 15/18 2X POOL BASIC	Podbasenie	4	2
21.	Klimatyzator Fujitsu ASYG18LFCA	Serwerownia 3 piętro	2	X
22.	Klimatyzator Fujitsu ASYG24LFCA	Grota Solna	2	X
23.	Klimatyzator Fujitsu ASYG24LFCA	Serwerownia 1 piętro	2	X
24.	Klimatyzator Fujitsu ASYG24LFCA	Rozdzielnia główna RGnn-1	2	X

DZP.262.13.2022

Załącznik nr 2

25.	Klimatyzator Fujitsu ASYG24LFCA	Rozdzielnia główna RGnn-2	2	X
26.	Klimatyzator Fujitsu ASYG18LFCA	Pomieszczenie BMS	2	X
27.	Klimatyzator Fujitsu ASYG18LFCA	Pomieszczenie ochrony	2	X
28.	Agregat Embraco UNJ9226GK (jednostka wew. + jednostka zewnętrzna)	Podbasenie + Grota Lodowa SPA „0”	2	X
29.	Klimatyzator LG STANDARD S18EQ	Pomieszczenie masażu	2	X
30.	Wentylator dachowy chemoodporny SDR63.3-160/2	Pomieszczenia chemii	4	X
31.	Wentylator dachowy chemoodporny SDR63.3-160/2	Pomieszczenia chemii	4	X
32.	Wentylator dachowy chemoodporny SDR63.3-160/2	Pomieszczenia chemii	4	X
33.	Wentylator dachowy Dachv. DRV Minivent3 E BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
34.	Wentylator dachowy Dachv. DRV Minivent1 E BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
35.	Wentylator dachowy Dachv. DRV 355/30 – 4E BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
36.	Wentylator dachowy Dachv. DRV Minivent3 E BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
37.	Wentylator dachowy Dachv. DRV 244/35 – 4/4 BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
38.	Wentylator dachowy Dachv. DRV 244/35 – 4/4 BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
39.	Wentylator dachowy Dachv. DRV 244/35 – 4/4 BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
40.	Wentylator dachowy Dachv. DRV Minivent1 E BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X
41.	Wentylator dachowy Dachv. DRV 355/30 – 4E BSH Klima Polska	Dach Parku Wodnego Koszalin	2	X

Hala Widowiskowo - Sportowa przy ul. Śniadeckich 4 w Koszalinie				
Lp.	Urządzenie	Obsługiwane pomieszczenie	Ilość przeglądów w roku dla urządzenia	Ilość przeglądów w roku dla kompletu filtrów do centrali
1.	Klimatyzator Fujitsu ABYA3GLBT – 2 szt.	Hala	1	X
2.	Klimatyzator Fujitsu ASYA07LG	Hala	1	X
3.	Klimatyzator Split GWH18KG-KJDNA5J/1	Hala	1	X
4.	Klimatyzator Fujitsu AVXD24LALH – 6 szt.	Hala	1	X
5.	Wentylator napowietrzający	Hala	1	X
6.	Kłapa przeciwpożarowa żaluzjowa Mercor MCR LAM FID PRO MCR 9705 – 60 szt.	Hala	1	X
7.	Agregat freonowy do centrali wentylacyjnej Clint 407 C HHA 604 – 2 szt	Hala	2	X
8.	Agregat freonowy do centrali wentylacyjnej Clint 407 C HHA 51 – 2szt.	Hala	2	X
9.	Osuszacz kondensacyjny MHA 51	Hala	1	X
10.	Aparat grzewczy Vulcano VTS/Euroheat 16 szt.	Hala	1	X
11.	Kurtyny powietrza 150W marki Guard- 6 szt.	Hala	1	X
12.	Kanały wentylacyjne	Hala	1	X
13.	Centrale nawiewno-wywiewne z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką GOLD 80 D RX - 2 szt.	Hala	1	X
14.	Centrale nawiewno-wywiewne z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką GOLD 08 D RX - 5 szt.	Hala	1	X
15.	Centrala nawiewno-wywiewna z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką GOLD 25 D 9X	Hala	1	X
16.	Centrala nawiewno-wywiewna z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką GOLD 05 D RX	Hala	1	X
17.	Centrale nawiewno-wywiewne z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką GOLD 05 D SD - 3 szt.	Hala	1	X
18.	Centrale nawiewno-wywiewne z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką GOLD 04 D SD - 2 szt.	Hala	1	X
19.	Centrala nawiewno-wywiewna z rotacyjnym wymiennikiem ciepła, nagrzewnicą i zintegrowaną automatyką GOLD 12 D RX	Hala	1	X

Tabela nr 2 – minimalny zakres czynności serwisowych:

Lp.	Element instalacji / czynność
Centrala wentylacyjna	
1.	Zasilanie i automatyka
1.1	Pomiar poboru prądu (sprężarka, silniki wentylatorów)
1.2	Sprawdzenie działania siłowników przepustnic, presostatów, zaworów trójdrogowych, czujników c.o., czujników temperatury, czujników wilgotności, czujnika przeciwwymroziennego
1.3	Sprawdzenie połączeń elektrycznych
2.	Czystość i higiena
2.1	Czyszczenie i dezynfekcja komory centrali, chłodnicy, nagrzewnicy, wymiennika ciepła
2.2	Wymiana filtrów powietrza
2.3	Czyszczenie czerpni powietrza
3.	Instalacja chłodnicza (jeśli występuje)
3.1	Sprawdzenie szczelności układu
3.2	Likwidacja ewentualnych wycieków
3.3	Uzupełnienie czynnika chłodniczego
3.4	Sprawdzenie ciśnienia układu chłodniczego
4.	Skropliny (jeśli występuje)
4.1	Sprawdzenie drożności układu odprowadzania skroplin
4.2	Czyszczenie tacy ociekowej jednostki zewnętrznej
5.	Sprawdzenie stanu konstrukcji wsporczej i mocowania urządzenia
6.	Sprawdzenie działania wyposażenia opcjonalnego tj. restartu, zestawu pracy zimowej, grzałki krateru sprężarki, pompki skroplin
Komora kurzowa	
1.	Czyszczenie i dezynfekcja komory kurzowej
Kanały, kratki, tłumiki wentylacyjne	
1.	Sprawdzenie szczelności kanałów wentylacyjnych
2.	Sprawdzenie stanu okładzin i otulin kanałów wentylacyjnych
3.	Sprawdzenie stanu tłumików
4.	Sprawdzenie czystości oraz ustawienia kraterów wentylacyjnych
Inne urządzenia związane z instalacją wentylacji mechanicznej	
1.	Sprawdzenie czystości
2.	Sprawdzenie szczelności
3.	Sprawdzenie stanu okładzin i otulin (jeśli występują)
Urządzenia klimatyzacji oraz wentylatory dachowe	
1.	Sprawdzenie obudowy wentylatora, czy nie ma rys lub pęknięć zmęczeniowych

2.	Sprawdzenie wirnika pod kątem ew. wytarcia lub oblepiania cząstkami medium
3.	Kontrola przyłącza kanałowego pod względem szczelności
4.	Serwis klimatyzacji powinien zostać przeprowadzony zgodnie z instrukcją obsługi urządzenia oraz wiedzą specjalistyczną.
Centrala wentylacyjna HESTOR BL42L	
1.	Wentylator - kontrola co 6 miesięcy - w razie zabrudzenia oczyścić wirnik
2.	Nagrzewnice, chłodnice - kontrola raz na kwartał - Czyścić sprężonym powietrzem kierując jego strumień przeciwnie do kierunku przepływu powietrza i równoległe do lamel. W czasie kontroli należy sprawdzić szczelność połączeń, szczelność wymiennika, czy zabezpieczenie antyzamrozeniowe działa poprawnie, czy syfon jest drożny i zalany wodą
3.	Wymiennik ciepła pyłowy - kontrola raz na kwartał - Czyścić sprężonym powietrzem kierując jego strumień przeciwnie do kierunku przepływu powietrza i równoległe do lamel. Sprawdzić czy syfon jest drożny i zalany wodą
4.	Filtry - wymiana raz w roku - Filtry typu kasetowego klasy filtracyjnej G4 lub F7
5.	Instalacja elektryczna - Sprawdzić stan okablowania oraz połączeń elektrycznych w skrzyni elektrycznej
6.	Instalacja odprowadzenia skroplin - sprawdzić i ewentualnie udrożnić, zalać syfon wodą
Typu GOLD (Hala Widowiskowo – Sportowa)	
1.	Sprawdzenie podstawowych parametrów pracy centrali wentylacyjnej
2.	Sekcja wymiennika rotacyjnego – kontrola poprawności pracy rotora, naciągu i stanu paska, pracy silnika, czystości sekcji i koła rotora
3.	Sekcja nagrzewnicy wodnej – kontrola poprawności działania zabezpieczeń przeciwarzamrozeniowych, czystości sekcji
4.	Sekcja wentylatora – kontrola poprawności pracy wentylatora, ocena stanu łożysk, połączeń elektrycznych, sprawdzenie czystości sekcji i stanu króćców elastycznych
5.	Sekcja filtrów – czyszczenie komory filtrów oraz wymiana filtrów z kalibracją centrali raz do roku. Filtry do central typu GOLD Zamawiający dostarczy we własnym zakresie
6.	Sekcja przepustnicy powietrza – kontrola poprawności działania i stanu połączeń elektrycznych siłownika
7.	Układ zasilania i sterowania – test automatyki, kontrola stanu połączeń elektrycznych oraz izolacji elektrycznej, sprawdzenie nastaw regulatorów, test automatyki, kontrola działania elementów wykonawczych takich jak siłowniki zaworów i przepustnic
8.	Korekta programu i nastaw parametrów centrali wentylacyjnej (godziny pracy, temperatury nawiewu, wywiewu, godzin pracy itp.) wg życzeń użytkownika
9.	Ogólna ocena prawidłowości pracy central