

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

<b>Lp.</b>	<b>OBIEKT</b>	<b>OPIS</b>
1.	<b>Budynek Dydaktyczny AWF ul. Witelona 25, 51-617 Wrocław</b>	Centrala wentylacyjna CKV4-P-O-O - wydatek 1000-2500 m <sup>3</sup> /h
		Regulator JOHNSON CONTROLS S.C. 9100
		Węzeł c.o. z rozdziałem na centralę wentylacyjną i centralne ogrzewanie
2.	<b>Hala Sportowa AWF ul. Witelona 25a, 51-617 Wrocław</b>	Centrala wentylacyjna CV2-P(50)-51/5//S73H-H+PE+R - wydatek 5100 m <sup>3</sup>
		Centrala wentylacyjna CV1-P(25)-20/4.0//S11H/S3.4/S6.2/S9.1+PE+R – wydatek 1960 m <sup>3</sup> /h
		Centrala CV3-P(50)-51/5//S1.1H/S3.4/S6.2/S9.1+PE+R - wydatek 5100 m <sup>3</sup> /h
		Regulatory JOHNSON CONTROLS 9100
3.	<b>Wielofunkcyjna Hala Sportowa al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Centrala wentylacyjna CV8P(45)-195/12.0//S5.3s/S2.11/S3.1V+PE+R – wydatek 19500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna CV8L(45)-195/12.0//S7.1sH/S9.4s/S5.3s+PE+R – wydatek 19500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna CV9P(45)-230/8.0//S5.3//S9.3s/S2.11/S3.1V+PE+R – wydatek 23000 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna CV9L(45)-230/8.0//S7.3sH//S5.3s+PE+R - wydatek 23000 m <sup>3</sup> /h
		Regulatory JOHNSON CONTROLS METASYS DX-9100-8154 L 9924
		Węzeł cieplny – trzy wymienniki c.w.u., cztery obiegi c.o., dwa obiegi na centrale wentylacyjne
4.	<b>Specjalistyczna Hala Sportów Walki al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Centrala wentylacyjna CV-A 1-L/OH-1354B/7-7/7-7 - wydatek 2400 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna CV-A 5-P/OH-1354B/7-7/7-7 - wydatek 13100 m <sup>3</sup> /h
		Węzeł cieplny – wymiennik c.w.u., dwa obiegi c.o., dwa obiegi na centrale wentylacyjne
		Regulator LANDIS GYR
5.	<b>Pawilon Dydaktyczny P-3 al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Centrala ogrzewcza COV-2
		Centrala podwieszana CPV1-P-7/3//S1.1/S3.0/S6.2+PE – wydatek 700 m <sup>3</sup> /h
		Centrala podwieszana CPV1-P-20/2.9//S1.1/S3.0/S6.2+PE - wydatek 2000 m <sup>3</sup> /h – 2 szt.
		Centrala podwieszana CPV2-L38/3//S1/S3.0/S6.2+PE - wydatek 3800 m <sup>3</sup> /h
		Programatory cyfrowe METRON – 5 szt.

6.	<b>Pawilon Dydaktyczny P-2 al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Wentylator FK-60
		Wentylator FKn 50 II
		Węzeł cieplny – dwa obiegi c.o., jeden obieg na wentylację
7.	<b>Łącznik między Pawilonami P-1 i P-2 al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Węzeł cieplny – 6 obiegów, 2 wymienniki c.w.u. (480 l), regulatory DANFOSS ECL 9370 (1 szt.) i ECL 9600 (2 szt.)
8.	<b>Biblioteka AWF al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Węzeł cieplny – trzy obiegi c.o., regulator DANFOSS ECL 9300
9.	<b>Hala Tenisowa al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Agregat grzewczo-wentylacyjny firmy VBW Clima Engineering typ TGW-1
10.	<b>Pawilon Dydaktyczny P-4 al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 10000 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 5732 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 3500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 3500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 4500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 4500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 10000 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 2205 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna C-P Clima-Produkt Sp. z o.o. - wydatek 2205 m <sup>3</sup> /h
		Agregat wody lodowej CWC ENERSAVE E 2290 ZC ME Moc 108,8 kW firmy Termocold Costruzioni
		Węzeł cieplny – wymiennik c.w.u. szt.2, dwa obiegi c.o., dwa obieg na wentylację
Regulator Firmy VIESSMANN		
11.	<b>Kryta Pływalnia al. I. J. Paderewskiego 35, 51-612 Wrocław</b>	Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna DANX 12/24 + 2xMT100 Dantherm - wydatek 24 300 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna 15.05IVBV GEA-Klimatyzacja - wydatek 2795 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna 20.15IVBV GEA-Klimatyzacja - wydatek 11410 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna 10.05IVBV GEA-Klimatyzacja - wydatek 2000 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna 15.06IVBV GEA-Klimatyzacja - wydatek 4000 m <sup>3</sup> /h

		Centrala wentylacyjno-klimatyzacyjna 15.05IVBV GEA-Klimatyzacja - wydatek 3020 m <sup>3</sup> /h
		Węzeł cieplny – wymiennik c.w.u. szt.2, dwa obiegi c.o., obieg na wentylację, obieg na ciepło technologiczne
		Regulator Xenta firmy TAG
12.	<b>Pawilon Dydaktyczny P-5 ul. A. Mickiewicza 58 51-684 Wrocław</b>	Centrala wentylacyjna Golem-D-3-S-P Clima-Produkt - wydatek 7500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna Golem-G-2-S-P Clima-Produkt - wydatek 3250 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna Golem-G-6-S-P-s Clima-Produkt - wydatek 15500 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna Golem-G2-S-P Clima-Produkt - wydatek 4000 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna Golem-G2-S-L Clima-Produkt - wydatek 3600 m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna Golem-G2/1-S-P Clima-Produkt - wydatek 3900m <sup>3</sup> /h
		Centrala wentylacyjna Golem-G-1-S-L Clima-Produkt - wydatek 3200 m <sup>3</sup> /h
		Węzeł cieplny - wymiennik c.w.u.szt.2, obieg c.o., obieg na wentylację
13.	<b>Stadion Lekkoatletyczny al. I. J. Paderewskiego 35 51-612 Wrocław</b>	Kocioł FERROLI, moc – 28 kW, automatyka – HS 2102, olejowy
14.	<b>Budynek WOSS al. I. J. Paderewskiego 35 51-612 Wrocław</b>	Kocioł BUDERUS G524L, moc – 450 kW, automatyka – HS 3220, gazowy
15.	<b>Kotłownia przy DS „SPARTAKUS” ul. A. Mickiewicza 98 51-684 Wrocław</b>	Kocioł VISSMANN, Vitoplex 300, moc – 1750 kW, automatyka– VISSMANN, gazowy
		Kocioł VISSMANN, Vitoplex 300, moc – 1400 kW, automatyka – VISSMANN, gazowy
		Kocioł VISSMANN, Vitoplex 300, moc – 1900 kW, automatyka – VISSMANN, gazowy
16.	<b>Rektorat AWF ul. Banacha 11 51-617 Wrocław</b>	Kocioł BUDERUS G324L, moc – 116 kW, automatyka – HS 4201 FM, gazowy
17.	<b>Budynek Hali Sportowej ul. Witelona 25a 51-617 Wrocław</b>	Kocioł BUDERUS G515, moc – 510 kW, automatyka – HS 3302, gazowy
		Kocioł BUDERUS G515, moc – 510 kW, automatyka – HS 3302, gazowy
18.	<b>Budynek Dydaktyczny ul. Rzeźbiarska 4 51-629 Wrocław</b>	Kocioł BUDERUS G405, moc – 230 kW, automatyka – HS 3320, olejowy
		Kocioł BUDERUS G205, moc – 66 kW, automatyka – HS 3320, olejowy

19.	<b>Budynek Hali Tenisowej al. I. J. Paderewskiego 35 51-612 Wrocław</b>	Kocioł VISSMANN, VITOGAS, moc –144 kW, automatyka - VITOTRONIK 300 , gazowy
20.	<b>Pawilon Dydaktyczny P-5 ul. A. Mickiewicza 58 51-684 Wrocław</b>	Kocioł DE DIETRICH GT 430-8, moc –310 kW, automatyka – De Dietrich , olejowy Kocioł DE DIETRICH GT 430-8, moc –310 kW, automatyka – De Dietrich , olejowy
21.	<b>DS. OLIMPIA al. I. J. Paderewskiego 35 51-612 Wrocław</b>	Kocioł BROTJE LOGOBLOC L-120, moc-120 kW, automatyka – Brotje, olej

**Szczegółowy zakres czynności dotyczący przedmiotu Zamówienia dla:**

**I. Układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych:**

- a) okresowe sprawdzanie, czyszczenie i ewentualna wymiana filtrów powietrza,
- b) okresowe sprawdzanie i czyszczenie nagrzewnic i chłodnic,
- c) okresowe sprawdzanie zużycia łożysk i pasków klinowych (sprawdzanie naciągu pasków klinowych),
- d) przegląd konstrukcyjnych zamocowań elementów centrali,
- e) sprawdzanie połączeń elastycznych przewodów wentylacyjnych przy centralach wentylacyjnych,
- f) okresowe sprawdzanie nastawy termostatu przeciwwamrozeniowego przy nagrzewnicy,
- g) sprawdzanie działania przepustnicy,
- h) sprawdzanie stanu amortyzatorów przy wentylatorach,
- i) sprawdzanie działania presostatów różnicowych przy wentylatorach,
- j) czyszczenie anemostatów nawiewnych i wywiewnych,
- k) czyszczenie czerpni powietrza,
- l) okresowe sprawdzanie stanu technicznego silników (sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji oraz natężenia prądu pobieranego przez silnik),
- m) konserwacja układów sterowania automatyki oraz sprawdzanie ich właściwego działania i regulacja,
- n) sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji wszystkich urządzeń instalacji elektrycznych przynależnych do układów wentylacyjnych,
- o) sprawdzanie działania lampek sygnalizacyjnych przy szafach sterowniczych,
- p) sprawdzanie prawidłowości pracy i czystości wirnika,
- q) sprawdzanie działania i konserwacja urządzeń chłodniczych.

**II. Węzłów ciepłych:**

- a) czyszczenie filtro-odmulników,
- b) czyszczenie filtrów osadnikowych skośnych,
- c) konserwacja pomp obiegowych c.o. i cyrkulacyjnych c.w.u.,
- d) sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji pomp oraz innych urządzeń elektrycznych,
- e) konserwacja zaworów mieszających,
- f) konserwacja zaworów odcinających,
- g) sprawdzanie działania manometrów,
- h) sprawdzanie szczelności instalacji,
- i) odpowietrzanie instalacji c.o.,
- j) kontrola parametrów, sprawdzanie i konserwacja automatyki węzłów ciepłych.

### III. **Kotłowni gazowych i olejowych:**

- a) pełny zakres eksploatacyjny w zakresie automatyki,
- b) wykonywanie testów spalin,
- c) pomiary ciśnienia przyłączonego gazu,
- d) pomiary ciśnienia oleju,
- e) kontrola szczelności instalacji i ścieżki gazowej,
- f) sprawdzanie szczelności trasy olejowej,
- g) sprawdzanie i czyszczenie filtra oleju,
- h) czyszczenie kotłów i podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej,
- i) czyszczenie i regulacja palników,
- j) sprawdzanie działania zaworów bezpieczeństwa,
- k) sprawdzenie parametrów temperatury i ciśnienia urządzeń kotłowni,
- l) sprawdzenie działania tablicy sterującej wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej,
- m) sprawowanie stałego serwisu i nadzoru nad prawidłowością działania aktywnego systemu bezpieczeństwa w kotłowniach, w których systemy te występują,
- n) sprawowanie serwisu eksploatacyjnego nad stacjami uzdatniania wody w kotłowniach, w których takie stacje występują,
- o) pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska,
- p) wykonywanie okresowych badań i pomiarów wymaganych przepisami (w tym pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji silników, pomp, oraz innych urządzeń elektrycznych),
- q) programowanie parametrów kotłowni, w uzgodnieniu z Zamawiającym, celem zapewnienia normatywnego ogrzewania,
- r) bieżąca kontrola, obsługa i konserwacja urządzeń stanowiących elementy kotłowni,
- s) bieżąca kontrola, obsługa i konserwacja instalacji elektrycznej kotłowni wraz z szafami sterującymi automatyki,
- t) czyszczenie filtrów-odmulników i filtrów siatkowych wraz z ich myciem i wymianą,
- u) utrzymywanie porządku w pomieszczeniach kotłowni,
- v) sprawdzenie gotowości i uruchomienie kotłowni przed sezonem grzewczym,
- w) sprawdzenie kotłowni i wyłączenie jej dla potrzeb c.o. po sezonie grzewczym,
- x) całodobowa dyspozycyjność serwisu,
- y) wpisywanie czynności serwisowych i remontowych do książki pracy kotła,
- z) stosowanie przepisów instrukcji obsługi kotłów gazowych i olejowych,
- aa) prowadzenie obsługi kotłowni w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż,
- bb) uzyskanie potwierdzenia wykonywanych czynności przez Zamawiającego,
- cc) uczestnictwo w przeglądach i odbiorach urządzeń dokonywanych przez UDT.
- dd) UDT.

Ponad ww. czynności Wykonawca będzie zobowiązany do:

- 1) Wymiany części zamiennych i podzespołów urządzeń będących pod nadzorem Wykonawcy.
- 2) Usuwania nieprzewidzianych awarii urządzeń i instalacji kotłowych w obiektach Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.  
Uwaga! Niezbędne części zamienne i podzespoły (dotyczy to pkt. 1) i 2)) dostarczać będzie Wykonawca na koszt Zamawiającego, po uprzednim uzgodnieniu kalkulacji cen.
- 3) Całodobowego, pełnego serwisu eksploatacyjnego. Natomiast częstotliwość przeglądów, kontroli powinna być zgodna z wymogami producenta urządzeń, oraz stopnia wyeksploatowania danych podzespołów, części itp.