



**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA  
DO ZAPYTANIA OFERTOWEGO NR KZ-ZO-32/2023**

1. Niniejszy załącznik nr 2 stanowi Opis przedmiotu zamówienia w postępowaniu na: **Świadczenie usług serwisów i konserwacji węzłów ciepłych, central wentylacyjnych, kotłowni gazowych i olejowych należących do Akademii Wychowania Fizycznego im. Polskich Olimpijczyków we Wrocławiu**

| Lp. | OBIEKT   | OPIS   |
|-----|--|--|
| 1.  | <b>Budynek Dydaktyczny AWF<br/>ul. Witelona 25,<br/>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<br/>ul. Witelona 25a,<br/>51-617 Wrocław</b>                            | Centrala wentylacyjna CV2-P(50)-51/5//S73H-H+PE+R - wydatek 5100 m <sup>3</sup> /h                     |
|     |  | 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<br/>al. I. J. Paderewskiego 35,<br/>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 ciepły – trzy wymienniki c.w.u., cztery obiegi c.o., dwa obiegi na centrale wentylacyjne         |
|     |  | Regulator LANDIS GYR SIGMA GYR RVP 97  |
| 4.  | <b>Specjalistyczna Hala Sportów Walki<br/>al. I. J. Paderewskiego 35,<br/>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 ciepły – wymiennik c.w.u., dwa obiegi c.o., dwa obiegi na centrale wentylacyjne                  |

|     |  |  |
|-----|--|--|
|     |  | Regulator LANDIS GYR   |
| 5.  | Pawilon Dydaktyczny P-3<br>al. I. J. Paderewskiego 35,<br>51-612 Wrocław             | 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.  | Pawilon Dydaktyczny P-2<br>al. I. J. Paderewskiego 35,<br>51-612 Wrocław             | Wentylator FK-60   |
|     |  | Wentylator FKn 50 II   |
|     |  | Węzeł cieplny – dwa obiegi c.o., jeden obieg na wentylację   |
| 7.  | Łącznik między Pawilonami P-1 i P-2<br>al. I. J. Paderewskiego 35,<br>51-612 Wrocław | Węzeł cieplny – 6 obiegów, 2 wymienniki c.w.u. (480 l), regulatory DANFOSS ECL 9370 (1 szt.) i ECL 9600 (2 szt.) |
| 8.  | Biblioteka AWF<br>al. I. J. Paderewskiego 35,<br>51-612 Wrocław                      | Węzeł cieplny – trzy obiegi c.o., regulator DANFOSS ECL 9300   |
| 9.  | Hala Tenisowa<br>al. I. J. Paderewskiego 35,<br>51-612 Wrocław                       | Agregat grzewczo-wentylacyjny firmy VBW Clima Engineering<br>typ TGW-1   |
| 10. | Pawilon Dydaktyczny P-4<br>al. I. J. Paderewskiego 35,<br>51-612 Wrocław             | 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<br/>al. I. J. Paderewskiego 35,<br/>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<br/>ul. A. Mickiewicza 58,<br/>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 3900 m <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<br/>al. I. J. Paderewskiego 35,<br/>51-612 Wrocław</b> | Kocioł FERROLI, moc – 28 kW, automatyka – HS 2102, olejowy   |
| 14. | <b>Budynek WOSS<br/>al. I. J. Paderewskiego 35,<br/>51-612 Wrocław</b>            | Kocioł BUDERUS G524L, moc – 450 kW, automatyka – HS 3220, gazowy   |
| 15. | <b>Kotłownia przy DS „SPARTAKUS”</b>  | Kocioł VIESSMANN, Vitoplex 300, moc – 1750 kW, automatyka– VISSMANN, gazowy                                  |



|     |  |   |
|-----|--|---|
|     | <b>ul. A. Mickiewicza 98,<br/>51-684 Wrocław</b>                                 | Kocioł VISSMANN, Vitoplex 300, moc – 1400 kW, automatyka – VISSMANN, gazowy |
|     |  | Kocioł VISSMANN, Vitoplex 300, moc – 1900 kW, automatyka – VISSMANN, gazowy |
| 16. | <b>Rektorat AWF<br/>ul. Banacha 11,<br/>51-617 Wrocław</b>                       | Kocioł BUDERUS G324L, moc – 116 kW, automatyka – HS 4201 FM, gazowy         |
| 17. | <b>Budynek Hali Sportowej<br/>ul. Witelona 25a,<br/>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<br/>ul. Rzeźbiarska 4,<br/>51-629 Wrocław</b>             | Kocioł BUDERUS G405, moc – 230 kW, automatyka – HS 3320, olejowy            |
|     |  | Kocioł BUDERUS LOGAMAX plus GB 192-50i, moc – 50 kW, gazowy                 |
| 19. | <b>Budynek Hali Tenisowej<br/>al. I. J. Paderewskiego 35,<br/>51-612 Wrocław</b> | Kocioł VISSMANN, VITOGAS, moc –144 kW, automatyka - VITOTRONIK 300, gazowy  |
| 20. | <b>Pawilon Dydaktyczny P-5<br/>ul. A. Mickiewicza 58,<br/>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 |

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

**1. Układów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych:**

- 1) okresowe sprawdzanie, czyszczenie i ewentualna wymiana filtrów powietrza,
- 2) okresowe sprawdzanie i czyszczenie nagrzewnic i chłodnic,
- 3) okresowe sprawdzanie zużycia łożysk i pasków klinowych (sprawdzanie naciągu pasków klinowych),
- 4) przegląd konstrukcyjnych zamocowań elementów centrali,
- 5) sprawdzanie połączeń elastycznych przewodów wentylacyjnych przy centralach wentylacyjnych,
- 6) okresowe sprawdzanie nastawy termostatu przeciwzamrozeniowego przy nagrzewnicy,
- 7) sprawdzanie działania przepustnicy,
- 8) sprawdzanie stanu amortyzatorów przy wentylatorach,
- 9) sprawdzanie działania presostatów różnicowych przy wentylatorach,
- 10) czyszczenie anemostatów nawiewnych i wywiewnych,
- 11) czyszczenie czerpni powietrza,
- 12) okresowe sprawdzanie stanu technicznego silników (sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji oraz natężenia prądu pobieranego przez silnik),
- 13) konserwacja układów sterowania automatyki oraz sprawdzanie ich właściwego działania i regulacja,



- 14) sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji wszystkich urządzeń instalacji elektrycznych przynależnych do układów wentylacyjnych,
- 15) sprawdzanie działania lampek sygnalizacyjnych przy szafach sterowniczych,
- 16) sprawdzanie prawidłowości pracy i czystości wirnika,
- 17) sprawdzanie działania i konserwacja urządzeń chłodniczych.

## 2. Węzłów ciepłych:

- 1) czyszczenie filtro-odmulników,
- 2) czyszczenie filtrów osadnikowych skośnych,
- 3) konserwacja pomp obiegowych c.o. i cyrkulacyjnych c.w.u.,
- 4) sprawdzanie skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji pomp oraz innych urządzeń elektrycznych,
- 5) konserwacja zaworów mieszających,
- 6) konserwacja zaworów odcinających,
- 7) sprawdzanie działania manometrów,
- 8) sprawdzanie szczelności instalacji,
- 9) odpowietrzanie instalacji c.o.,
- 10) kontrola parametrów, sprawdzanie i konserwacja automatyki węzłów ciepłych.

## 3. Kotłowni gazowych i olejowych:

- 1) pełny zakres eksploatacyjny w zakresie automatyki,
- 2) wykonywanie testów spalin,
- 3) pomiary ciśnienia przyłączonego gazu,
- 4) pomiary ciśnienia oleju,
- 5) kontrola szczelności instalacji i ścieżki gazowej,
- 6) sprawdzanie szczelności trasy olejowej,
- 7) sprawdzanie i czyszczenie filtra oleju,
- 8) czyszczenie kotłów i podgrzewaczy ciepłej wody użytkowej,
- 9) czyszczenie i regulacja palników,
- 10) sprawdzanie działania zaworów bezpieczeństwa,
- 11) sprawdzenie parametrów temperatury i ciśnienia urządzeń kotłowni,
- 12) sprawdzenie działania tablicy sterującej wraz z czujnikiem temperatury zewnętrznej,
- 13) sprawowanie stałego serwisu i nadzoru nad prawidłowością działania aktywnego systemu bezpieczeństwa w kotłowniach, w których systemy te występują,
- 14) sprawowanie serwisu eksploatacyjnego nad stacjami uzdatniania wody w kotłowniach, w których takie stacje występują,
- 15) pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska,



- 16) wykonywanie okresowych badań i pomiarów wymaganych przepisami (w tym pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, rezystancji izolacji silników, pomp, oraz innych urządzeń elektrycznych),
- 17) programowanie parametrów kotłowni, w uzgodnieniu z Zamawiającym, celem zapewnienia normatywnego ogrzewania,
- 18) bieżąca kontrola, obsługa i konserwacja urządzeń stanowiących elementy kotłowni,
- 19) bieżąca kontrola, obsługa i konserwacja instalacji elektrycznej kotłowni wraz z szafami sterującymi automatyki,
- 20) czyszczenie filtro-odmulników i filtrów siatkowych wraz z ich myciem i wymianą,
- 21) utrzymywanie porządku w pomieszczeniach kotłowni,
- 22) sprawdzenie gotowości i uruchomienie kotłowni przed sezonem grzewczym,
- 23) sprawdzenie kotłowni i wyłączenie jej dla potrzeb c.o. po sezonie grzewczym,
- 24) całodobowa dyspozycyjność serwisu,
- 25) wpisywanie czynności serwisowych i remontowych do książki pracy kotła,
- 26) stosowanie przepisów instrukcji obsługi kotłów gazowych i olejowych,
- 27) prowadzenie obsługi kotłowni w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż,
- 28) uzyskanie potwierdzenia wykonywanych czynności przez Zamawiającego,
- 29) uczestnictwo w przeglądach i odbiorach urządzeń dokonywanych przez UDT,
- 30) UDT.

**4. 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,
- 3) Uwaga! Niezbędne części zamienne i podzespoły (dotyczy to pkt. 1 i 2) dostarczać będzie Wykonawca na koszt Zamawiającego, po uprzednim uzgodnieniu kalkulacji cen,
- 4) Całodobowego, pełnego serwis eksploatacyjnego. Natomiast częstotliwość przeglądów, kontroli powinna być zgodna z wymogami producenta urządzeń, oraz stopnia wyeksploatowania danych podzespołów, części itp.