

## I TYTUŁ:

Świadczenie usług konserwacyjno – naprawczych i dokonywanie przeglądów instalacji grzewczo-chłodniczej, wentylacyjnej, instalacji dygestoriów z automatyką integrującą systemy w budynku Śląskiego Międzyuczelnianego Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych przy ul. 75 Pułku Piechoty 1A”

## II OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA:

**Celem świadczenia Wykonawcy jest utrzymanie instalacji w stanie nie pogorszonym, z wyłączeniem następstw jego normalnego użytkowania, we właściwym stanie technicznym i estetycznym, poprzez dbanie o instalację z należytą starannością oraz utrzymanie instalacji oraz urządzeń w pełnej sprawności technicznej. Szczegółowy wykaz instalacji i jej elementów zawiera się w pkt IV.**

1. sporządzenie, uzgodnienie i wdrożenie w życie harmonogramu przeglądów i konserwacji na podstawie zał. nr 1 do niniejszego OPZ
2. wykonywanie okresowych przeglądów instalacji i urządzeń stanowiących wyposażenie instalacyjne węzła ciepła i chłodu, instalacji dygestoriów oraz wymaganych prawem przeglądów w szczególności budowlanych,
3. wykonywanie prac konserwacyjno-naprawczych,
4. przystąpienie do zabezpieczenia zgłoszonej awarii w sposób nie powodujący powiększenia strat wywołanych awarią, niezwłocznie po uzyskaniu informacji, jednak w czasie nie dłuższym niż .....h. od chwili zgłoszenia.
5. wsparcie Zamawiającego w podejmowanych przez niego czynnościach związanych z identyfikacją i usuwaniem awarii oraz w procedurze likwidacji szkody,
6. wsparcie Zamawiającego w podejmowanych przez niego czynnościach dotyczących egzekwowania uprawnień Zamawiającego z tytułu gwarancji lub rękojmi dotyczących ewentualnych wykonywanych robót przez podmioty trzecie,
7. utrzymywanie czystości pomieszczeń technicznych oraz urządzeń i instalacji,
8. gotowość do interwencji 24/7/365

## III ZOBOWIĄZANIA ZAMAWIAJĄCEGO:

1. Zamawiający upoważnia Wykonawcę do kontaktów i działań zapewniających prawidłową pracę instalacji
2. Zamawiający udostępni nieodpłatnie dostęp do pomieszczeń, w których położona jest instalacja celem prowadzenia konserwacji i usuwania awarii i bieżących napraw.
3. W przypadku awarii Zamawiający udostępni Wykonawcy niezwłocznie pomieszczenia wspólne w celu jej usunięcia.
4. Zamawiający zobowiązuje się do pokrywania kosztów materiałów użytych przy pracach konserwacyjno- naprawczych i przy usuwaniu awarii.

## IV WYKAZ INSTALACJI, MASZYN I URZĄDZEŃ

1. Instalacja węzła ciepła i chłodu:
  - a) agregaty absorpcyjne typu BZ 75 XD firmy BROAD – 2 szt.,
  - b) agregat absorpcyjny gazowy typu DF012N 01 – 1 szt.
  - c) centrale wentylacyjne – 23 szt.,
  - d) aparatura węzła (wymenniki ciepła, pompy, filtry, zawory),
  - e) wieże chłodnicze otwarte – 5 szt.,
  - f) dry cooler
  - g) system automatyki,
  - h) system BMS.
2. Instalacja wody chłodniczej obiegowej (chłodzenie aparatury naukowej w laboratoriach).
3. Instalacja obiegu grzewczego i chłodniczego dla central wentylacyjnych.
4. Instalacja ciepłej wody użytkowej (cwu).
5. Instalacja dygestoriów i współpracująca z nimi automatyka wentylacji – 111 szt.

## V ZDOLNOŚĆ TECHNICZNA LUB ZAWODOWA

Określenie warunków: 1. Zdolność Techniczna: Warunek zostanie spełniony, jeśli Wykonawca wykaże, iż w okresie ostatnich trzech lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie wykonał lub wykonuje należycie co najmniej 1 usługę, która obejmowała lub obejmuje: - obsługę agregatu absorpcyjnego do celów ogrzewania i chłodzenia sterowanych za pomocą BMS, - obsługę systemów wentylacyjnych za pomocą BMS. Wystarczającym dla uznania przez zamawiającego powyższego warunku będzie wykazanie jednej

usługi zawierającej wyżej wymieniony zakres prac, bądź wykazanie dwóch odrębnych usług potwierdzających doświadczenie w każdym zakresie prac osobno. 2. Zdolność zawodowa: Warunek zostanie spełniony, jeśli

Wykonawca wykaże, iż dysponuje lub będzie dysponował:

- co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne uprawnienia dozоровe typu **G1-D (elektryczne)** w

zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno- pomiarowym dla: urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1,0 kV, aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń do w/w urządzeń i instalacji.

- co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne uprawnienia eksploatacyjne typu **G1 – E (elektryczne)** w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno- pomiarowym dla: urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych o napięciu nie wyższym niż 1,0 kV, aparatury kontrolno-pomiarowej oraz urządzeń automatycznej regulacji, sterowania i zabezpieczeń do w/w urządzeń i instalacji.

- co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne uprawnienia dozоровe typu **G3-D (gazowe)** w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno- pomiarowym dla: sieci gazowych rozdzielczych o ciśnieniu nie wyższym niż 0,5 MPa (gazociągi i punkty redukcyjne, stacje gazowe), urządzeń, instalacji gazowych o ciśnieniu nie wyższym niż 5 kPa aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń automatycznej regulacji do w/w urządzeń i instalacji.

- co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne uprawnienia eksploatacyjne typu **G3-E (gazowe)** w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno- pomiarowym dla: sieci gazowych

rozdzielczych o ciśnieniu nie wyższym niż 0,5 MPa (gazociągi i punkty redukcyjne, stacje gazowe), urządzeń, instalacji gazowych o ciśnieniu nie wyższym niż 5 kPa, aparatury kontrolno-pomiarowej i urządzeń automatycznej regulacji do w/w urządzeń i instalacji,

- co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne uprawnienia dozоровe typu **G2-D (cieplne)** w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno- pomiarowym dla: sieci i instalacji cieplnych wraz z urządzeniami pomocniczymi o przesyle ciepła powyżej 50kW, przemysłowych urządzeń odbiorczych pary i gorącej wody, o mocy powyżej 50kW urządzeń wentylacji, klimatyzacji i chłodniczych o mocy powyżej 50 kW, kotłów parowych oraz wodnych na paliwa stałe płynne i gazowe o mocy powyżej 50 kW wraz z urządzeniami pomocniczymi. aparatury kontrolno – pomiarowej i urządzeń automatycznej regulacji do w/w instalacji

- co najmniej jedną osobą posiadającą aktualne uprawnienia eksploatacyjne typu **G2-E (cieplne)** w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu, kontrolno- pomiarowym dla: sieci i instalacji cieplnych wraz z urządzeniami pomocniczymi o przesyle ciepła powyżej 50kW, przemysłowych urządzeń odbiorczych pary i gorącej wody, o mocy powyżej 50kW urządzeń wentylacji, klimatyzacji i chłodniczych o mocy powyżej 50 kW, kotłów parowych oraz wodnych na paliwa stałe płynne i gazowe o mocy powyżej 50 kW wraz z urządzeniami pomocniczymi. aparatury kontrolno – pomiarowej i urządzeń automatycznej regulacji do w/w instalacji.

Powyższe uprawnienie winny być wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 28.04.2003 w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U. z 2003 Nr 89, poz. 828 z późn.zm.) lub inne równoważne w stosunku do ww. uprawnień dopuszczone np. ustawami, dyrektywami lub umowami międzynarodowymi. Zamawiający dopuszcza łączenie ww. funkcji - jedna bądź kilka osób może spełniać powyższe wymagania, to znaczy pełnić w więcej niż jedną funkcję. Wymieniony powyżej skład osobowy zespołu Wykonawcy należy traktować jako minimalne wymagania Zamawiającego i nie wyczerpuje całości personelu niezbędnego do rzetelnego wypełnienia zobowiązań Wykonawcy. Zamawiający wymaga od wykonawców wskazania w ofercie lub we wniosku o dopuszczenie do udziału w postępowaniu imion i nazwisk osób wykonujących czynności przy realizacji zamówienia wraz z informacją o kwalifikacjach zawodowych lub doświadczeniu tych osób:  
Informacje dodatkowe:

## VI KRYTERIA

Łączna cena ofertowa brutto (C) 60,00 Czas reakcji serwisu (R) 40,00

## VII UMOWA

Umowa realizowana będzie w terminie od daty zawarcia przez okres 11. miesięcy

Miejsce realizacji usługi Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych, budynek Śląskiego Międzyuczelnianego Centrum Edukacji i Badań Interdyscyplinarnych ul. 75 Pułku Piechoty 1A, 41-500 Chorzów.

Zał. Nr 1 do OPZ – podstawa do opracowania harmonogramu przeglądów, kontroli i konserwacji.

1. AGREGATY

- a. Kontrola przepływu wody lodowej i wody chłodzącej – 51 razy w roku,
- b. Pomiar poziomu roztworu w HTG – 12 razy w roku,
- c. Kontrola pracy sterownika agregatów – 12 razy w roku,
- d. Kontrola instalacji elektrycznej i jej komponentów – 4 razy w roku,
- e. Kontrola regulacji temperatury, ciśnienia oraz czujników przepływu – 4 razy w roku,
- f. Kalibracja czujnika temperatury – 4 razy w roku,
- g. Kontrola modułu internetowego – 4 razy w roku,
- h. Czyszczenie filtrów wody obiegowej. grzewczej i chłodzącej - 4 razy w roku,

2. WIEŻE CHŁODNICZE

- a. Kontrola i regulacja pracy wentylatorów – 12 razy w roku
- b. Włączenie wież na pracę w sezonie letnim, czyszczenie – 1 raz w roku,
- c. Włączenie wież na pracę w sezonie zimowym, czyszczenie – 1 raz w roku,

3. CENTRALE WENTYLACYJNE

- a. Kontrola paska wymiennika obrotowego – 4 razy w roku,
- b. Wymiana paska wymiennika obrotowego - 4 razy w roku,
- c. Kontrola i regulacja falowników wentylatorów nawiewnego i wywiewnego - 1 raz w roku,
- d. Kontrola elektronicznego układu regulacji obrotów wymiennika obrotowego - 1 raz w roku,
- e. Kontrola pracy zabezpieczenia przeciwzamrozeniowego – w okresie zimowym 24h na dobę,
- f. Kontrola poprawności reakcji siłownika nagrzewnicy na awaryjne zadziałanie czujnika przeciwzamrozeniowego - 1 raz w roku,
- g. Kontrola poprawności reakcji automatyki centrali na stany awaryjne – 4 razy w roku,
- h. Przegląd wentylatorów wyciągowych dygestoriów oraz falowników – 1 raz w roku

4. BMS

- a. Kontrola poprawności pracy serwera - 12 razy w roku,
- b. Wykonanie aktualnego *back-upa* bieżącej bazy danych systemu -12 razy w roku,
- c. Kontrola konfiguracji serwera IP-852 -12 razy w roku
- d. Kontrola poprawności transmisji po sieci wymiany danych LON za pomocą analizatora sieci - 12 razy w roku
- e. Kontrola konfiguracji sieci IP-852 na terenie całego budynku. Sprawdzenie transmisji pomiędzy serwerem sieci IP-852 , a poszczególnymi routerami zainstalowanymi w poszczególnych częściach budynku -12 razy w roku