

## OPIS PRZEDMIOTU I ISTOTNYCH WARUNKÓW REALIZACJI ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia są:

- I. Usługi okresowych przeglądów i konserwacji oraz utrzymania w ciągłej sprawności technicznej urządzeń technologicznych, gotowości do wykonywania napraw w przypadku wystąpienia awarii węzłów cieplnych zainstalowanych w obiektach Oddziału ZUS w Częstochowie przy ul. Dąbrowskiego 43/45 i ul. Okólnej 17/19 oraz w Inspektoracie ZUS w Kłobucku przy ul. Targowa 3a.
- II. Usługi dozoru, obsługi, przeglądów i konserwacji oraz gotowości wykonywania napraw w przypadku wystąpienia awarii kotłowni gazowej zlokalizowanej w Inspektoracie ZUS w Lublińcu przy ul. Oleska 26.
- III. Usługi przeglądów i konserwacji oraz utrzymanie pogotowia awaryjnego, gotowości wykonywania napraw w przypadku wystąpienia awarii instalacji centralnego ogrzewania świadczone we wszystkich niżej podanych obiektach Oddziału ZUS w Częstochowie i podległych Terenowych Jednostkach Organizacyjnych:

Oddział ZUS Częstochowa ul. Dąbrowskiego 43/45,

**Oddział ZUS Częstochowa ul. Okólna 17/19\*,**

Inspektorat ZUS w Kłobucku ul. Targowa 3a,

Inspektorat ZUS w Myszkowie ul. Sikorskiego 57,

Inspektorat ZUS w Lublińcu ul. Oleska 26,

Biuro Terenowe ZUS w Koniecpolu ul. Rynek 1.

**\*Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmniejszenia zakresu zamówienia ze względu na planowaną sprzedaż obiektu ZUS przy ul. Okólnej 17/19 w Częstochowie.**

W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca będzie pozostawać w stałej gotowości do wykonywania napraw urządzeń i instalacji w przypadku zaistnienia ich awarii, całą dobę przez 7 dni w tygodniu, w tym także w niedziele i święta.

1. Wyjaśnienie stosowanych pojęć:

- a) **serwisowanie** -\_- ogół działań w celu utrzymania w pełnej sprawności instalacji i urządzeń;
- b) **konserwacją** - zespół czynności służących utrzymaniu instalacji i urządzeń w sprawności bez konieczności przeprowadzania naprawy;
- c) **przegląd** - zespół czynności kontrolnych, instalacji lub urządzeń mających na celu wykrycie nieprawidłowości w ich funkcjonowaniu lub uszkodzeń w ich strukturze;
- d) **usterka** - uszkodzenie urządzenia lub instalacji lub ich elementu składowego nie mające wpływu na ich sprawność;
- e) **awaria** - zdarzenie nagłe i nieprzewidziane, powodujące utratę sprawności instalacji lub urządzenia;

- f) **naprawa** - zespół czynności, których celem jest przywrócenie sprawności instalacji lub urządzenia;
- g) **czas reakcji** - maksymalny okres czasu, który może upłynąć od przekazania przez Administratora lokalnego informacji o wystąpieniu awarii lub usterki do Wykonawcy, do rozpoczęcia naprawy;
- h) **czas realizacji naprawy** - maksymalny okres czasu, który może upłynąć od momentu rozpoczęcia naprawy do całkowitego usunięcia awarii lub usterki.
- i) **sezon grzewczy** - okres, w którym warunki atmosferyczne powodują konieczność ciągłego dostarczania ciepła do ogrzewania obiektów.

**I. KONSERWACJE, PRZEGLĄDY ORAZ UTRZYMANIE W CIĄGŁEJ SPRAWNOŚCI TECHNICZNEJ URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, WYKONYWANIE NAPRAW W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII WĘZŁÓW CIEPLNYCH ZAINSTALOWANYCH W OBIEKCIE ODDZIAŁU ZUS W CZĘSTOCHOWIE PRZY UL. DĄBROWSKIEGO 43/45 I UL. OKÓLNEJ 17/19 ORAZ W INSPEKTORACIE ZUS W KŁOBUCKU PRZY UL. TARGOWEJ 3A.**

1. Usługi przeglądów i konserwacji kompaktowego węzła cieplnego LMP wraz z aparaturą kontrolno - pomiarową i regulacyjną (produkcji LPM Poland Ltd. Sp. z o.o., z siedzibą w Tuchom 147 k/Gdańska, 80-209 Chwaszczyno) zainstalowanego w obiekcie Oddział w Częstochowie przy ul. Dąbrowskiego 43/45, w czasie sezonu grzewczego.

**Charakterystyka węzła cieplnego:**

Węzeł cieplny zasilany jest wodą sieciową o parametrach 150/80°C, natomiast instalacja wewnętrzna wodą o parametrach 90/70°C. Całkowite zapotrzebowanie ciepła dla celów centralnego ogrzewania wynosi: 509 060 {W}.

Węzeł zbudowany jest w oparciu o następujące elementy: płytowy wymiennik ciepła, pompa obiegowa, elektroniczny zestaw regulacji temperatury, układ napełniania i uzupełniania wody w instalacji wewnętrznej, zawory bezpieczeństwa, zawór regulacyjny.

Wszystkie wymienione elementy oraz czujniki z wyjątkiem czujnika temperatury zewnętrznej są zablokowane.

Dodatkowe wyposażenie węzła stanowi: odmulacz magnetyczny z filtrem siatkowym oraz naczynie wzbiorcze przeponowe o ciśnieniu roboczym 6 bar.

Węzeł wymiennikowy zastał uruchomiony w budynku Oddziału ZUS w Częstochowie przy ul. Dąbrowskiego 43/45 w roku 2004.

Usługa przeglądów i konserwacji obejmuje:

- kontrola szczelności połączeń urządzeń,
- kontrola parametrów pracy
- kontrola ciśnień roboczych sieci oraz instalacji,
- kontrola prawidłowości przepływów,
- kontrola ustawienia armatury, urządzeń automatyki i innych zamontowanych w węźle,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa - ewentualna ich korekta nastaw zaworów,

- dokonywanie korekt nastaw zaworów regulacyjnych limitujących przepływ wody sieciowej ( w uzgodnieniu z dostawcą urządzenia ),
  - dokonywanie korekt nastaw zaworów automatycznej regulacji pogodowej do rzeczywistych potrzeb budynku,
  - kontrola wskazań zegara układu automatycznej regulacji,
  - przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji (np. pomp, odmulaczy) zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta,
  - zapewnienie całodobowej gotowości do usuwania usterek, awarii i zakłóceń w pracy węzła cieplnego.
2. **Usługi przeglądów i konserwacji kompaktowego węzła wraz z aparaturą kontrolno-pomiarową i regulacyjną węzła cieplnego zmieszania pompowego z zabezpieczeniem systemu zamkniętego, wyposażonego w układ automatycznej regulacji pogodowej oraz licznik poboru energii cieplnej zlokalizowanego w budynku Oddziału ZUS w Częstochowie przy ul. Okólnej 17/19, w czasie sezonu grzewczego.**

#### **Charakterystyka węzła cieplnego:**

**Węzeł wymiennikowy c.o. zasilany jest wodą gorącą o parametrach 150/80 z regulacją jakościową ( zależnie od warunków zewnętrznych ) przyłączem c.o. 2\*Ø65 odgałęziającym się od sieci zdalaczynnej 2\*Ø125.**

Węzeł wyposażony jest w wymiennik typu LPM-LSL-50/1, pompę obiegową typu Wilo TOP-E 65/1-10 + moduł kontrolny, zawory bezpieczeństwa, armaturę i osprzęt.

Czynnik grzewczy - woda gorąca z sieci miejskiej dopływa przewodem zasilającym Ø65 poprzez zawór Z-25, filtroodmulnik, filtr siatkowy do wymiennika ciepła LPM-LSL-50/1.

Na rurociągach wysokoparametrowych zabudowane są manometry do pomiaru ciśnienia i termometry do pomiaru temperatury. Wymiennik i układ wewnętrzny c.o. zabezpieczony jest przed wzrostem ciśnienia zaworami bezpieczeństwa typu Si 6301 Ø 32 (6).

#### **Podstawowe parametry:**

- Zapotrzebowanie ciepła - 5552.110 W
- Parametry wody sieciowej - 150/70°C
- Parametry wody instalacyjnej - 95/70°C
- Przepływ wody sieciowej - 6.8 t/h
- Przepływ wody instalacyjnej - 19,0 t/h

Węzeł wymiennikowy został uruchomiony w budynku Oddziału ZUS w Częstochowie przy ul. Okólnej 17/19 w roku 1995.

#### **Usługa przeglądów i konserwacji obejmuje:**

- kontrola szczelności połączeń urządzeń,
- kontrola parametrów pracy,
- kontrola ciśnień roboczych sieci oraz instalacji,
- kontrola prawidłowości przepływów,

- kontrola ustawienia armatury, urządzeń automatyki i innych zamontowanych w węźle,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa - ewentualna ich korekta nastaw zaworów,
- dokonywanie korekt nastaw zaworów regulacyjnych limitujących przepływ wody sieciowej ( w uzgodnieniu z dostawcą urządzenia ),
- dokonywanie korekt nastaw zaworów automatycznej regulacji pogodowej do rzeczywistych potrzeb budynku,
- kontrola wskazań zegara układu automatycznej regulacji,
- przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji ( np. pomp, odmulaczy) zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta,
- zapewnienie całodobowej gotowości do usuwania usterek, awarii i zakłóceń w pracy węzła cieplnego.

#### **Informacja o poważniejszych awariach i naprawach**

- Wykonanie naprawy siłownika z zaworem trójdrożnym oraz komunikacji z regulatorem - kwiecień 2012 r.,
- awaria instalacji CO - część instalacji nieczynna - grudzień 2022r.,
- wymiana regulatora temperatury na węźle CO - luty 2023r.

### **3. Usługi przeglądów i konserwacji kompaktowego węzła cieplnego wraz z aparaturą kontrolno - pomiarową i regulacyjną węzła cieplnego zmieszania pompowego z zabezpieczeniem systemu zamkniętego, wyposażonego w układ automatycznej regulacji pogodowej oraz licznik poboru energii cieplnej zlokalizowanego w budynku Inspektoratu ZUS w Kłobucku przy ul. Targowej 3a w czasie sezonu grzewczego.**

#### **Charakterystyka węzła cieplnego:**

Węzeł cieplny wyposażony jest w armaturę odcinającą, odpowietrzającą, oraz kontrolno-pomiarową, i sterującą. Instalacja odbiorcza wyposażona jest w układ automatycznej regulacji: zawór regulacyjny, elektroniczny regulator pogodowy, czujnik temperatury zewnętrznej, czujnik temperatury zanurzeniowej, czujnik temperatury wody zasilającej c.o.- opaskowy QAD 22. Regulator pogodowy steruje siłownikiem zaworu regulacyjnego z uwzględnieniem regulacji temperatury wody instalacyjnej w zależności od zmian temperatury zewnętrznej.

Zabezpieczenie instalacji w węźle przy pomocy naczynia wzbiorczego przeponowego Reflex.

Węzeł cieplny został uruchomiony w Inspektoracie ZUS w Kłobucku przy ul. Targowej 3a, w roku 2001.

Usługa przeglądów i konserwacji obejmuje:

- kontrola szczelności połączeń urządzeń,
- kontrola parametrów pracy
- kontrola ciśnień roboczych sieci oraz instalacji,
- kontrola prawidłowości przepływów,

- kontrola ustawienia armatury, urządzeń automatyki i innych zamontowanych w węźle,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa - ewentualna ich korekta nastaw zaworów,
- dokonywanie korekt nastaw zaworów regulacyjnych limitujących przepływ wody sieciowej (w uzgodnieniu z dostawcą urządzenia),
- dokonywanie korekt nastaw zaworów automatycznej regulacji pogodowej do rzeczywistych potrzeb budynku,
- kontrola wskazań zegara układu automatycznej regulacji,
- przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji ( np. pomp, odmulaczy ) zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.
- zapewnienie całodobowej gotowości do usuwania usterek, awarii i zakłóceń w pracy węzła ciepłego.

#### **Informacja o poważniejszych awariach i naprawach:**

Wymiana pompy obiegowej C.O. Grundfos Magna3 32-120 - styczeń 2016 r.

Wymiana uszkodzonego licznika ciepła - grudzień 2020r.

Naprawa instalacji C.O. -wymiana uszkodzonego grzejnika - styczeń 2021r.

Naprawa instalacji - wymiana 3 grzejników oraz 17 głowic - luty 2023r.

## **II. USŁUGA DOZORU, OBSŁUGI, PRZEGŁĄDÓW I KONSERWACJI ORAZ WYKONYWANIE NAPRAW W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII KOTŁOWNI GAZOWEJ ZLOKALIZOWANEJ W INSPEKTORACIE ZUS W LUBLIŃCU PRZY UL. OLESKIEJ 26.**

#### **Charakterystyka kotłowni:**

Kotłownia uruchomiona w 1994r. pracuje w oparciu o dwa kotły gazowe;

- 1) kocioł gazowy kondensacyjny firmy Brotje WGB 50-110H o mocy znamionowej 110 kW, zabezpieczony zaworem bezpieczeństwa SYR 1015 p 3 bar pracujący w układzie kaskadowym - zainstalowany w 2016r.
- 2) kocioł z palnikiem nadmuchowym firmy Viessmann typu Paromat Duplex TR o zakresie mocy znamionowej 90-105 kW, (kocioł wspomagający - zainstalowany w grudniu 1994r.)

Kotłem wiodącym jest kocioł kondensacyjny firmy Brotje, kocioł Viessmann pełni funkcję wspomagającą przy temp. zewn. poniżej - 10° C. W ramach instalacji technologicznej kotłowni wyodrębniono dwa obiegi grzewcze tzn. obieg centralnego ogrzewania dla budynku biurowego oraz obieg centralnego ogrzewania dla budynku mieszkalnego. W związku z powyższym regulacja pracy kotłów odbywa się poprzez regulatory typu Dekamatik DI i D2 oraz regulator dwóch niezależnych obiegów ogrzewania Dekamatik HK. Rozdział instalacji technologicznej kotłowni na dwa obiegi grzewcze wykonano dla umożliwienia zmiany parametrów wody instalacyjnej w obiegi c.o. biurowca w okresie przerw w pracy budynku ZUS oraz dla umożliwienia rozliczenia dostarczonego ciepła dla części mieszkalnej budynku (inny właściciel). Dla powyższego na rurociągu powrotny z instalacji mieszkalnej zainstalowano licznik ciepła

Kotłownia pracuje w układzie zamkniętym z naczyniem przeponowym zlokalizowanym w kotłowni oraz w obiegu wymuszonym pompami cyrkulacyjnymi odrębnymi dla każdej instalacji. Parametry wody instalacyjnej ustalono na 90/70 °C. Układ grzewczy jest uzupełniany wodą automatycznie po spadku ciśnienia w instalacji poniżej dopuszczalnego poprzez otwarcie zaworu elektromagnetycznego. Na rurociągach powrotnych kotłów oraz rurociągu uzupełniania wody u układzie zainstalowane są magnetyczne uzdatniacze wody. Przekroczenia dopuszczalnych parametrów pracy instalacji rejestrowane są układem sygnalizacji akustyczno świetlnej sterowanej manometrem i termometrami kontaktowymi zainstalowanymi na kotłach. Kotłownia pracuje w układzie automatycznej regulacji pracy bez stałej obsługi. Eksploatacji, obsługi oraz okresowej konserwacji i kontroli pracy urządzeń technologicznych kotłowni mogą dokonywać osoby posiadające ważne świadectwo kwalifikacyjne uprawniające do zajmowania się eksploatacją wodnych kotłów systemu zamkniętego, opalanych gazem ziemnym o ciśnieniu dopuszczalnym 0.5 MPa wraz z obsługą palnika gazowego, oraz aparatury kontrolno-pomiarowej i automatyki na stanowisku eksploatacji.

Przeglądy i konserwacje instalacji gazowej powinny być realizowane zgodnie z Dokumentacją Techniczno-Ruchową (DTR), instrukcjami obsługi i konserwacji kotłów oraz zgodnie z przepisami i zaleceniami producenta w zakresie wymaganym do prawidłowej pracy.

#### **Czynności wykonywane 1 raz w roku:**

- kontrola stężenia gazu we wnękach gazomierzowych, stan połączeń oraz stan gazomierza,
- kontrola stanu powłok antykorozyjnych – uwagi: pomalowanie instalacji na kolor żółty,
- kontrola przejścia przewodów przez ściany budynków,
- kontrola dostępu do zaworów i kurków,
- kontrola szczelności połączeń gwintowanych kurków,
- kontrola stanu zamontowanych przyborów gazowych i prawidłowość ich działania,
- wykonanie próby szczelności instalacji gazowej,
- sprawdzenie **raz w roku** stanu technicznego instalacji gazowej, w tym wykonanie pomiarów szczelności instalacji gazowej i aparatów gazowych wraz z doszczelnieniem, zgodnie z art. 62 ust. 1 pkt. 1 lit. „c” ustawy z dnia 7 lipca 1994 . Prawo budowlane - tekst jednolity (Dz.U. 2021r., poz. 2351 z późniejszymi zmianami z późniejszymi zmianami). **Termin wykonania pomiarów - do 30 listopada danego roku.**

Dozór nad eksploatacją urządzeń w kotłowni gazowej, instalacji c.o., dokonywanie kontroli układów elektrycznych oraz automatyki kotłowni gazowej będzie realizowany zgodnie ze szczegółowymi zasadami eksploatacji kotłów, w sposób zapewniający właściwe i zgodne z przeznaczeniem ich wykorzystanie oraz racjonalne i oszczędne użytkowanie paliw i energii, a w szczególności zgodnie z instrukcjami eksploatacji kotłowni.

Zakres usługi obejmuje:

- Podjęcie procedur w celu umożliwienia uruchomienia kotłowni gazowej przed rozpoczęciem sezonu grzewczego, ich włączenia oraz ich wyłączenie po zakończeniu sezonu,
- Konserwacja i dozór kotłowni w sposób zapewniający bezpieczeństwo obsługi zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. z 1996 r. Nr 62 poz.287 ), Rozporządzenia Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (tekst jednolity Dz.U. 2021 poz. 1210) oraz Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 r Nr 169 poz. 1650 z późn. zmianami),
- Wykonywanie dozoru i konserwacji kotłowni przez osoby posiadające niezbędne kwalifikacje i uprawnienia zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. z 2022 poz. 1392),
- Obsługa i dozór kotłowni w sposób zapewniający bezpieczeństwo otoczenia oraz zachowanie wymagań ochrony środowiska,
- W sezonie grzewczym obejmującym okres **od 1 września do 31 maja** przeprowadzanie kontroli pracy kotłów - czynności wykonywane **raz w tygodniu** :
  - dokonywanie regulacji obiegów grzewczych przez zmiany nastaw sterownika kotła,
  - dokonywanie kontroli czujników zainstalowanych w kotłach i w instalacji grzewczej,
  - sprawdzanie działania zabezpieczeń kotłowni i konserwacja urządzeń zabezpieczających wg. terminów podanych w zaleceniach producentów.
  - sprawdzanie szczelności systemu gazowego,
  - dokonywanie kontroli drogi gazowej oraz kontroli systemu wykrywania gazu,
  - wykrywanie i usuwanie usterek w pracy urządzeń kotłowni.
- Przeprowadzania kontroli instalacji c.o, c.w. i z.w. w pomieszczeniu kotłowni, sprawdzanie stanu wody w instalacji i odpowietrzenie instalacji oraz uzupełnienie w przypadku wystąpienia ubytków wody w obiegu grzewczym,
- Prowadzenia książki pracy i eksploatacji kotłowni gazowych, w celu potwierdzenia **co tydzień** prawidłowej pracy kotłowni w książce pracy oraz wykonanych czynności kontrolnych zgodnie z wymaganymi terminami,
- Prowadzenia dokumentacji eksploatacyjnej kotłowni w zakresie cyklicznych zapisów parametrów eksploatacyjnych, określania bieżącego stanu technicznego urządzeń kotłowni, prowadzonych napraw i konserwacji urządzeń,
- Korygowania współczynnika krzywej grzewczej, mając na uwadze minimalizowanie kosztów wytwarzania ciepła przy zachowaniu obowiązujących temperatur wewnętrznych.

- Wykonywanie przeglądów i konserwacji kotłów oraz automatyki i pozostałych urządzeń zamontowanych w kotłowni każdorazowo przed rozpoczęciem i po zakończeniu sezonu grzewczego,
- Dokonywanie kontroli i konserwacji naczyń ciśnieniowych, także kontroli sprawdzania sprawności działania zaworów bezpieczeństwa do ich wymiany włącznie w przypadku stwierdzenia nieprawidłowego funkcjonowania współpraca z Urzędem Dozoru Technicznego,
- Zapewnienie całodobowej gotowości do usuwania usterek, awarii i zakłóceń w pracy kotłowni dla zapewnienia ciągłości dostawy ciepła do odbiorców,
- Wykonywanie czyszczenia urządzeń kotłowni zgodnie z DTR kotłów i urządzeń,
- Przygotowanie kotła i urządzeń kotłowni do przeglądu przez Urząd Dozoru Technicznego.

#### **Czynności wykonywane podczas przeglądu detektorów gazu:**

- sprawdzenie sposobu i miejsca zamontowania detektorów,
- czy dławice są dokręcone,
- czy przewody są przymocowane i nie przecierają się,
- czy detektor jest zasilany jednym przewodem,
- sprawdzenie ilości wskazanych błędów,
- czy liczba detektorów w obiekcie zgadza się z ilością detektorów połączonych do systemu detekcji gazu,
- wykonać test detektora gazem o odpowiednim stężeniu,
- sprawdzenie zasilania urządzenia odcinającego,
- sprawdzenie elementów sygnalizacyjnych,
- **wykonanie kalibracji detektorów gazu w terminach zalecanych przez producenta (ostatnia kalibracja w XII 2020r.).**

**wykonanie kalibracji detektorów do 30 września 2023r.**

#### **Zakres czynności wykonywanych w ramach przeglądów i konserwacji kotłowni gazowej wykonywany 2 razy w roku (na początku i końcu sezonu grzewczego):**

- kontrola pomp zgodnie z instrukcją ich obsługi ze szczególnym uwzględnieniem szczelności pomp oraz stanu ich ułożyskowania,
- sprawdzenie działania armatury odcinającej,
- czyszczenie wkładów filtracyjnych odmulacza i filtrów w osadnikach kołnierzowych,
- sprawdzenie pracy licznika poboru energii cieplnej na układzie grzewczym,
- sprawdzenie działania zaworów mieszających,
- przeprowadzenie przeglądu urządzenia redukcji gazu oraz dokonanie odczytu zużycia gazu,
- kontrolę szczelności instalacji kotłowni (czy na instalacji nie ma przecieków wody),



- kontrola systemów zabezpieczeń,
- przygotowanie urządzeń podlegających pod dozór techniczny do odbioru,
- kontrola izolacji termicznej przewodów i inne wymagane przez DTR,
- sprawdzenie szczelności rury spalin,
- sprawdzenie działalności instalacji elektrycznej kotłowni,
- kontrola pomp obiegowych,
- czyszczenie elementów palnika,
- regulacja palnika,
- wykonanie analizy spalin,
- kontrola, ewentualnie regulacja automatyki kotłów.

### **Czynności wykonywane na początku i końcu sezonu grzewczego :**

(wrzesień - maj)

Uruchomienie, rozruch i wyłączenie kotła zgodnie z instrukcją obsługi kotła, palnika gazowego oraz regulatora pogodowego przez osobę sprawującą nadzór nad jego eksploatacją, przed włączeniem kotła do eksploatacji sprawdzić dane wprowadzone do pamięci regulatora, dokonać ewentualnych korekt, lub zmiany wprowadzonych parametrów, załączenie pomp obiegowych. Wszystkie czynności składające się na zakres dozoru nad eksploatacją kotłowni gazowej należy odnotować dokonując wpisu do książki eksploatacji.

### **Informacja o poważniejszych awariach i naprawach**

- wykonanie naprawy palnika kotła Paromat - Duplex Viessmann nr. fab. 730948803337 Palnik VGIII-2D Viessmann nr fab. 7259757498158104 - maj 2015r.,
- naprawa instalacji C.O. - grudzień 2019r.
- kalibracja czujek gazu - grudzień 2019r.naprawa instalacji C.O. - montaż grzejnika - lipiec 2020r.
- wymiana uszkodzonego licznika ciepła - grudzień 2020r.
- wymiana uszkodzonego podlicznika ciepła - listopad 2022r.

### **III. PRZEGLĄDY I KONSERWACJE ORAZ UTRZYMANIE POGOTOWIA AWARYJNEGO, WYKONYWANIE NAPRAW W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA AWARII INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA WE WSZYSTKICH OBIEKTACH ODDZIAŁU ZUS W CZĘSTOCHOWIE I PODLEGŁYCH TERENOWYCH JEDNOSTKACH ORGANIZACYJNYCH:**

Oddział ZUS Częstochowa ul. Dąbrowskiego 43/45,

Oddział ZUS Częstochowa ul. Okólna 17/19\*,

Inspektorat ZUS w Kłobucku ul. Targowa 3A,

Inspektorat ZUS w Myszkowie ul. Sikorskiego 57,

Inspektorat ZUS w Lublińcu ul. Oleska 26,  
Biuro Terenowe ZUS w Koniecpolu ul. Rynek 1

**\*Uwaga: Zamawiający zastrzega sobie możliwość zmniejszenia zakresu zamówienia ze względu na planowaną sprzedaż obiektu ZUS przy ul. Okólnej 17/19 w Częstochowie.**

**Charakterystyka instalacji centralnego ogrzewania w obiektach:**

Obiekt ZUS Oddział w Częstochowie przy ul. Dąbrowskiego 43/45

- instalacja stalowa,
- grzejniki stalowe płytowe,
- zawory typu Heimeier.

Obiekt ZUS Oddział ZUS w Częstochowie przy ul. Okólnej 17/19

- instalacja stalowa,
- grzejniki żeliwne,
- zawory typu Danfos.

Obiekt ZUS Inspektorat Kłobuck przy ul. Targowa3a

- instalacja stalowa,
- grzejniki konwektorowe Purmo,
- zawory typu Danfos.

Obiekt ZUS Inspektorat ZUS Myszków przy ul. Sikorskiego 57

- instalacja stalowa,
- grzejniki konwektorowe,
- zawory typu Danfos.

Obiekt ZUS Inspektorat Lubliniec przy ul. Oleska 26

- instalacja miedziana,
- grzejniki stalowe płytowe,
- zawory typu Heimeier.

Obiekt ZUS Biuro Terenowe Koniecpol przy ul. Rynek 1

- instalacja stalowa,
- grzejniki konwektorowe Purmo,
- zawory typu Danfos.

**Usługa przeglądów i konserwacji instalacji centralnego ogrzewania obejmuje:**

- kontrole czy zład jest należycie odpowietrzony (ewentualne odpowietrzenie)
- kontrole czy instalacja jest szczelna, w szczególności kontrola:

- czy nie występują przecieki na połączeniach gwintowych,
- przecieki na połączeniach kołnierзовych,
- przecieki na dławicach zaworów,
- przecieki na dławicach pomp,
- korozja przewodów i armatury,
- kontrole ciśnienia i poziomu wody w instalacji,
- oczyszczanie filtrów i osadników,
- wykonanie rozruchu instalacji przed sezonem grzewczym,
- kontrola czy nie występują w obiekcie strefy niedogrzewania i w razie potrzeby dokonanie regulacji przepływów w instalacji,
- kontrole stanu izolacji cieplnych i ich miejscowe uzupełnianie,
- kontrole otwarcia i zamykania się zaworów,
- w uzasadnionych przypadkach uzupełnienie instalacji wodą,
- przeprowadzenie przeglądów okresowych zamontowanych urządzeń na instalacji  
( np. pomp, separatorów itp. ) zgodnie z DTR urządzenia i wymaganiami producenta.

### **OBOWIĄZKI WYKONAWCY**

1. Świadczenie usług serwisowania zgodnie z wymogami Zamawiającego, rzetelnie i terminowo.
2. W zakresie konserwacji i przeglądów należy uwzględnić wymagania Polskich Norm oraz producentów, zainstalowanych węzłów cieplnych oraz kotłów gazowych w obiektach Zamawiającego.
3. Zapewnienie całodobowego pogotowia awaryjnego w przypadku wystąpienia awarii urządzenia lub instalacji.
4. Powiadamianie zamawiającego o terminie przeglądu i konserwacji z 3 dniowym wyprzedzeniem.
5. Utrzymanie urządzeń i instalacji w pełnej sprawności technicznej i funkcjonalnej w całym okresie obowiązywania umowy.
6. Częstotliwość przeglądów i konserwacji ustala się :
  - a) węzła cieplnego - pkt. I, - 2 razy w roku,
  - b) kotłowni gazowej - pkt II, - 2 razy w roku,
  - c) instalacji centralnego ogrzewania - pkt. III-2 razy w roku,
  - d) instalacji gazowej oraz detekcji gazu - pkt II - 1 raz w roku,
  - e) dozór eksploatacji kotłowni gazowej - pkt III - 7 miesięcy.

Przeglądy i konserwacje wykonywane będą przez Wykonawcę w dniach od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 – 14.00 , a za zgodą Zamawiającego, w pozostałe dni i godziny tygodnia. Wykonawca przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu umowy, jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego, za pomocą poczty elektronicznej, o terminie

wykonania przeglądu i konserwacji, na co najmniej 2 dni robocze przed ich planowanym terminem.

### HARMONOGRAM PRZEGLĄDÓW I KONSERWACJI W ROKU

	miesiące											
Rodzaj urządzeń/ instalacji	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Węzły ciepłne					X				X			
Kotłownia gazowa					X				X			
Instalacja gazowa oraz detekcja gazu									X			
Dozór eksploatacji kotłowni gazowej	X	X	X	X	X				X	X	X	X
Instalacja centralnego ogrzewania					X				X			

7. Ustala się czasy reakcji i czasy realizacji naprawy dla awarii i usterek w następujący sposób:

Instalacje/urządzenia	Czas reakcji		Czas realizacji	
	<u>Awaria</u>	<u>Usterka</u>	<u>Awaria</u>	<u>Usterka</u>
Węzły ciepłne	<b>3h</b>	<b>8h</b>	<b>24h</b>	<b>2 doby</b>
Kotłownia gazowa	<b>10h</b>	<b>10h</b>	<b>24h</b>	<b>3 doby</b>
Instalacje centralnego ogrzewania	<b>3h</b>	<b>8h</b>	<b>24h</b>	<b>24h</b>

8. Termin realizacji zamówienia - **od dnia zawarcia umowy jednak nie wcześniej niż od 01 maja 2023r. do 30 kwietnia 2026 r.**
9. Wykonanie przeglądu węzła ciepłnego, kotłowni czy instalacji centralnego ogrzewania, potwierdza się protokołem zawierającym w szczególności:

- informacje o lokalizacji instalacji bądź urządzenia;
  - dane identyfikacyjne serwisowanej instalacji bądź urządzenia;
  - informacje o stanie technicznym instalacji lub urządzenia z jednoczesnym stwierdzeniem czy jest sprawne;
  - dane o rozmiarze zużycia lub uszkodzenia;
  - zalecenia pokontrolne;
  - informację o proponowanym zakresie naprawy instalacji bądź urządzenia oraz kolejności wykonania prac.
10. Wykonanie konserwacji każdego urządzenia lub instalacji potwierdza się protokołem, zawierającym w szczególności:
- informacje o lokalizacji instalacji lub urządzenia,
  - dane identyfikacyjne serwisowanej instalacji lub urządzenia,
  - informację o zakresie wykonywanych czynności,
  - informacje o stanie technicznym instalacji lub urządzenia, z jednoczesnym stwierdzeniem czy są sprawne,
  - w przypadku stwierdzenia zużycia lub uszkodzenia informację o proponowanym zakresie naprawy instalacji bądź urządzenia lub ich elementu oraz kolejności wykonania prac.
11. Przegląd i konserwacja mogą być wykonywane jednocześnie. W przypadku jednoczesnego wykonywania przeglądu i konserwacji zostanie sporządzony jeden protokół z przeglądu i konserwacji zawierający dane, o których mowa w pkt 9 i 10.
12. **Wykonawca w ramach wynagrodzenia ryczałtowego zobowiązany jest do wykonywania na zlecenie Zamawiającego ekspertyz technicznych z zaznaczeniem procentowego zużycia instalacji / urządzenia.**
13. Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji zużytych części zamiennych materiałów eksploatacyjnych, dodatkowych oraz innych wymagających tego elementów, na zasadach określonych w obowiązujących przepisach prawa.
14. Wykonawca do wykonania przeglądów i konserwacji urządzeń objętych przedmiotem zamówienia użyje własnego sprzętu.
15. Wykonawca winien przekazać Zamawiającemu dane personalne osób wykonujących usługę w obiektach Zamawiającego po godzinach jego pracy.
16. Wykonawca zobowiązany będzie po zakończeniu okresu obowiązywania umowy lub rozwiązaniu jej przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn zależnych od Wykonawcy do protokolarnego przekazania urządzeń objętych usługą serwisową w stanie pełnej sprawności technicznej,
17. Rozliczenie kosztów wykonania usług przeglądów i konserwacji odbywać się będzie ryczałtem. **Kwota ryczałtu powinna zawierać: wszelkie koszty związane z przeglądami, konserwacją, naprawami niewymagającymi części zamiennych w celu utrzymania instalacji lub urządzenia w pełnej sprawności, przez cały okres obowiązywania umowy, koszty stałej gotowości do napraw, w przypadku awarii, koszty napraw, które nie wymagają części zamiennych oraz koszt ekspertyz technicznych i opinii. W ramach**

**wynagrodzenia ryczałtowego Wykonawca zobowiązany jest również do sprawdzania szczelności instalacji gazowej oraz wykonania kalibracji detektorów gazu w Inspektoracie ZUS w Lublińcu.**

18. Wykonawca zobowiązany jest do udzielenia gwarancji na wykonane naprawy (usunięcie awarii) na okres minimum 12 miesięcy oraz gwarancji na dostarczone i zamontowane części na okres równy okresowi gwarancji udzielonej przez producenta części, jednak nie krótszy niż 12 miesięcy.
19. W urządzeniach i instalacjach objętych przedmiotem zamówienia Wykonawca zamontuje części fabrycznie nowe i w pełni wartościowe
20. Koszty naprawy i części zamiennych użytych do napraw - usuwania usterek urządzeń lub instalacji rozliczane będą poza umową, na podstawie odrębnego zlecenia.
21. W przypadku wystąpienia konieczności naprawy w wyniku usterki albo awarii urządzeń / instalacji objętych serwisem:
  - 1) Jeżeli w czasie przeglądu lub konserwacji Wykonawca zdiagnozuje awarię urządzenia lub instalacji przystępuje niezwłocznie do naprawy, gdy nie ma konieczności wymiany części zamiennych.
  - 2) W przypadku zaistnienia awarii urządzeń lub instalacji objętych przedmiotem zamówienia w innym terminie niż przeglądy i konserwacje Wykonawca na wniosek Zamawiającego zobowiązany jest do dokonania oględzin instalacji lub urządzenia, jeżeli naprawa nie wymaga wymiany części zamiennych Wykonawca dokonuje naprawy.
  - 3) Jeżeli w przypadku opisanym w pkt 21 ppkt 1 i 2 zachodzi konieczność wymiany części, Wykonawca winien wykonać czynności zabezpieczające urządzenie przed dalszym uszkodzeniem i powiadomić o konieczności wymiany części przedstawicieli Zamawiającego.
  - 4) W przypadku naprawy wymagającej wymiany uszkodzonych części, Wykonawca w czasie wyznaczonym na reakcję, zgodnie z pkt 7 (Czas reakcji i realizacji naprawy), informuje o tym Zamawiającego oraz przedstawia kalkulację kosztów wykonania naprawy, zawierającą co najmniej: informacje pozwalające określić pełen zakres czynności koniecznych do przywrócenia urządzenia lub instalacji do pełnej sprawności technicznej (ilość roboczogodzin pracy serwisu oraz części zamiennych użytych do napraw). Jeżeli czas naprawy na tym etapie według wiedzy Wykonawcy będzie dłuższy niż zawarty w pkt 7 (np. długie oczekiwanie na części) Zamawiający dopuszcza przedłużenie czasu naprawy, gdy Wykonawca uzasadni, że powstałe opóźnienie nie jest z jego winy.
  - 5) Czas naprawy liczony jest od mailowej akceptacji przez Zamawiającego o kalkulacji kosztów wraz z ewentualnym przedłużeniem terminu wykonania naprawy. Zamawiający w awaryjnych sytuacjach dopuszcza telefoniczną akceptację kosztów i czasu naprawy - w takim przypadku Wykonawca przedstawi kosztorys w późniejszym - uzgodnionym przez Strony terminie.
  - 6) W przypadku, gdy przedłużony termin naprawy przekracza termin wskazany w pkt 7, Zamawiający może wymagać zamontowania przez Wykonawcę na swój koszt urządzenia zastępczego w celu zapewnienia ciągłości pracy systemów. Zamawiający w takim przypadku mailowo zgłosi konieczność zamontowania urządzenia zastępczego do 48 godzin. Brak montażu urządzenia w terminie

spowoduje naliczanie kar umownych analogicznie jak za przekroczenie terminu naprawy.

- 7) Czas wymiany niesprawnego urządzenia liczony jest od mailowej akceptacji Zamawiającego kosztorysu wraz z ewentualnym przedłużeniem terminu wykonania wymiany. Zamawiający w awaryjnych sytuacjach dopuszcza telefoniczną akceptację kosztów i czasu wymiany - Wykonawca przedstawi kalkulację kosztów w późniejszym terminie.
- 8) W przypadku, gdy w trakcie realizacji przedmiotu zamówienia zaistnieje konieczność wymiany elementów, w związku z utratą przydatności danego elementu do użycia, Wykonawca przedstawi Zamawiającemu formularz wyceny naprawy. Wycena musi zawierać: wyszczególnienie elementów podlegających wymianie, lokalizację oraz koszt wymiany z zastrzeżeniem, że nie powinna ona przekraczać średnich cen rynkowych.
- 9) W przypadku, gdy koszt będzie przekraczał średnie ceny rynkowe, Zamawiający zastrzega sobie możliwość wymiany elementów za pośrednictwem podmiotu trzeciego. Termin wymiany elementów wynosi 72 h od daty akceptacji kosztorysu przez Zamawiającego.

22. Zamawiający ma prawo:

- 1) **Zakwestionować koszty naprawy, cenę urządzenia lub elementu składowego podaną przez Wykonawcę, zwłaszcza w przypadkach gdy jest ona wyższa od średniej ceny rynkowej, ustalonej, na podstawie cen uzyskanych od co najmniej 3 innych podmiotów - w takim przypadku Strony podejmują negocjacje w sprawie ustalenia kosztu wykonania naprawy, a w przypadku braku porozumienia Zamawiający może zlecić wykonanie naprawy innemu Wykonawcy.**
- 2) **Zrezygnować z naprawy w przypadku jej nieopłacalności, np. gdy koszt naprawy przekroczy lub jest bliski kosztowi zakupu nowej części, urządzenia, elementu instalacji o porównywalnych parametrach.**

23. Wykonane naprawy instalacji lub urządzenia potwierdza się zapisem w książce serwisowej oraz sporządzeniu protokołu zawierającego w szczególności:

- a) informacje o lokalizacji instalacji lub urządzenia;
- b) dane identyfikacyjne serwisowanej instalacji bądź urządzenia;
- c) informacje o zakresie wykonywanych czynności, użytych materiałów do naprawy i wymienionych podzespołach bądź elementach;
- d) informacje o aktualnym stanie technicznym urządzenia z jednoczesnym stwierdzeniem czy jest sprawne;
- e) zalecenia odnośnie dalszej eksploatacji (terminach przeglądu, konserwacji).

26. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za szkody materialne powstałe w wyniku niewykonania lub nienależytego wykonania przedmiotu zamówienia, m.in. stwierdzenia kradzieży, zniszczenia mienia, nieszczęśliwego wypadku spowodowanego niewłaściwym stanem serwisowanych urządzeń.

27. Wykonawca zobowiązany jest do zapoznania osób realizujących usługi serwisowe

z przepisami w Zakładzie, a w szczególności z przepisami bhp i ppoż., Wyciągami z „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”, „Instrukcjami użytkowania obiektu” dla wszystkich obiektów w których realizowany będzie przedmiot zamówienia „Kodeksem etyki pracownika ZUS”, „Zasadami współpracy z Wykonawcami i Podwykonawcami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej” oraz złożenia pisemnego oświadczenia potwierdzającego fakt otrzymania i zapoznania się z treścią określonych przepisów, najpóźniej w dniu przystąpienia do realizacji,

- 28 Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pracownikom odzieży, jednoznacznie wskazującej na charakter wykonywanej pracy, z umieszczonym w widocznym miejscu nazwy i znaku graficznego Wykonawcy, oraz identyfikatora zawierającego zdjęcie, imię i nazwisko pracownika oraz nazwę Wykonawcy.

### **OBOWIĄZKI ZAMAWIAJĄCEGO**

Zamawiający zobowiązany jest do:

- 1) niezwłocznego informowania Wykonawcy o awariach i nieprawidłowym funkcjonowaniu urządzeń i instalacji objętych przedmiotem zamówienia,
- 2) zapewnienia możliwości korzystania z mediów w zakresie niezbędnym do wykonywania przedmiotu zamówienia,
- 3) zapewnienia Wykonawcy swobodnego dostępu do urządzeń i instalacji objętych przedmiotem zamówienia, w godzinach pracy Zamawiającego oraz do zapewnienia odpowiednich warunków do przeprowadzenia usług objętych przedmiotem zamówienia,
- 4) poinformowania Wykonawcy telefonicznie lub pocztą elektroniczną o wystąpieniu awarii urządzeń lub instalacji objętych przedmiotem zamówienia,
- 5) zapewnienia dostępności do przepisów obowiązujących w Zakładzie, a w szczególności do przepisów bhp i ppoż., m.in. Wyciągów z „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego” i „Instrukcji użytkowania obiektu”, „Kodeksu etyki pracownika ZUS”, „Zasad współpracy z Wykonawcami i Podwykonawcami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej”.