

## Wykaz czynności wykonywanych w ramach usługi serwisu

Na czynności w ramach Usługi serwisu w szczególności składają się sprawdzenie technicznej sprawności kotłów gazowych oraz urządzeń instalacji grzewczej kotłowni w budynkach będących własnością ORLEN S.A., zgodnie z Umową, w ramach której Wykonawca zobowiązany będzie do wykonywania kontroli okresowych polegających na sprawdzeniu stanu technicznego kotłów gazowych Broetje, przy czym znajdujący się w bud M1 jest w chwili zawarcia umowy na gwarancji i zostanie objęty umową serwisu po 17.05.2026 r.:

1. kotłów gazowych
2. palników gazowych
3. automatyki kotłów
4. urządzeń zabezpieczających kotły
5. sterowania pomp kotłowych i obiegowych
6. podgrzewaczy i zasobników c.w.u.
7. systemów zabezpieczenia instalacji gazowej /typu GAZEX lub innych/

Na kontrole okresowe pogwarancyjne składają się czynności *wykonywane co miesiąc /maksymalnie raz na trzy miesiące* oraz czynności wykonywane co rok.

### **I. Czynności okresowe wykonywane co miesiąc (wariant I)/ maksymalnie raz na 3 miesiące (wariant II):**

1. Kontrola pracy kotłów
2. Kontrola i ocena zużycia bloku kotła.
3. Kontrola i ocena zużycia uszczelnień komory spalania.
4. Sprawdzenie zabezpieczeń /czujnik minimalnego poziomu wody, czujnik przegrzewu, zawory bezpieczeństwa/
5. Sprawdzenie parametrów wody grzewczej
6. Sprawdzenie poprawności działania palników
7. Sprawdzenie nastaw i ewentualna regulacja urządzeń sterowniczych
8. Sprawdzenie poprawności działania systemu rozruchowego kotłów
9. Kontrola szczelności instalacji gazowej wewnątrz kotłowni.
10. Ocena stanu technicznego instalacji gazowej od licznika gazowego do kotła gazowego.
11. Kontrola zaworu bezpieczeństwa kotła i zasobnika
12. Prowadzenie książki kotłowni
13. Test poprawności działania systemu zabezpieczenia instalacji gazowej / typu GAZEX lub innych za pomocą gazu wzorcowego (wykonanie co 3 miesiące) w miejscach gdzie występuje

Pozostałe czynności tj. wymiana baterii, kalibracja modułu, i inne wykonywane będą na odrębne zlecenie dodatkowe w zależności od potrzeb.

### **II. Na kontrole okresowe pogwarancyjne składają się czynności wykonywane co rok potwierdzone protokołem przeglądu:**

Zakres czynności przeglądowych został określony i jest zgodny z wymaganiami producenta

Zakres czynności AFS/AFIS płatnych przez użytkownika do wykonania przy rocznych przeglądach okresowych:

## KOCIOŁ I AUTOMATYKA.

1. Wyczyszczenie zespołu palnika gazowego/olejowego.
2. Sprawdzenie stanu i wyczyszczenie wymiennika ciepła po stronie spalinowej (komory spalania).
3. Sprawdzenie stanu elektrody zapłonowej i jonizacyjnej.
4. Kontrola szczelności instalacji powietrzno-spalinowej, połączeń hydraulicznych, gazowych i olejowych.
5. Ocena poprawności działania wentylatora.
6. Sprawdzenie i ustawienie ciśnienia w naczyniach przeponowych.
7. Pomiar statycznego i dynamicznego ciśnienia przyłączeniowego gazu, ciśnienia na dyszach, kontrola wydatku gazu - odczyt z licznika
8. Sprawdzenie przepływu temperatury ciepłej wody użytkowej, ewentualnie czyszczenie wymiennika płytowego.
9. Sprawdzenie stanu i działania zaworu przyłączającego c.w.u
10. Kontrola działania czujnika ciągu kominowego lub czujnika ciśnienia powietrza.
11. Kontrola działania zabezpieczenia przeciwwyptywowego gazu.
12. Kontrola zabezpieczeń termicznych i ciśnieniowych.
13. Kontrola zabezpieczenia zaniku płomienia.
14. Kontrola poprawności działania zaworu bezpieczeństwa c.o.
15. Analiza spalin, wydruk raportu

Parametry wody dla modeli serii EVO oraz pozostałych kotłów kondensacyjnych > 50kW

Sprawdzenie parametrów wody grzewczej (twardości °dH, wartość pH, przewodność elektrolityczna)

## PALNIK WENTYLATROWOY GAZOWY/OLEJOWY

1. Wyczyszczenie palnika, sprawdzenie zamocowań rury palnikowej, wirnika wentylatora oraz przepustnicy powietrza, kontrola stanu uszczelek.
2. Sprawdzenie stanu zużycia elektrod.
3. Sprawdzenie działania czujnika minimalnego ciśnienia gazu oraz czujnika ciśnienia powietrza.
4. Sprawdzenie szczelności zaworów armatury gazowej - wyczyszczenie wkładki filtracyjnej.
5. Pomiar statycznego i dynamicznego ciśnienia przyłączeniowego gazu, ciśnienia na dyszy.
6. Wymiana dyszy olejowej
7. Sprawdzenie płytki spiętrzającej.
8. Kontrola działania czujnika płomienia - pomiar prądu.
9. Pomiar nadciśnienia i podciśnienia na pompie olejowej.
10. Sprawdzenie szczelności drogi olejowej i przyłączy palnikowych.
11. Analiza spalin i wydruk raportu.

## PODGRZEWACZ POJEMNOŚCIOWY.

1. Kontrola uszczelnień kołnierza rewizyjnego i połączeń hydraulicznych.
2. Pomiar prądu anody, ewentualna wymiana.
3. Kontrola poprawności działania zaworu bezpieczeństwa c.w.u
4. Sprawdzenie podgrzewacza i ewentualne jego czyszczenie wewnątrz