

Dane techniczne wykonania serwisu 2024/25

Temat: Serwis kotłowni SUW Mosina, SUW Gruszczyń, Ujęcia Wody Dębina, COŚ Koziegłowy, LOŚ Poznań, OŚ Szlachęcín, OŚ Borówiec, OŚ Mosina (Puszczykowo) i pochodni do spalania biogazu COŚ Koziegłowy, LOŚ Poznań.

1. Przedmiot zamówienia

Wykonanie Serwisu w okresie 12 miesięcy dla:

- kotłowni lokalnej eksploatowanej w Stacji Uzdatniania Wody w Mosinie,
- kotłowni lokalnej eksploatowanej w Stacji Uzdatniania Wody w Gruszczyń,
- kotłowni lokalnej eksploatowanej na Ujęciu Wody Dębina Poznań,
- kotłowni technologicznej Stacji Termicznego Suszenia Osadów w Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach
- kotłowni lokalnej eksploatowanych w Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach,
- Pochodnia do spalania biogazu – Centralnej Oczyszczalni Ścieków w Koziegłowach,
- Pochodnia do spalania biogazu – Lewobrzeźna oczyszczalnia ścieków w Poznaniu
- kotłowni lokalnej i pochodni do spalania biogazu eksploatowanych w Lewobrzeźnej Oczyszczalni Ścieków w Poznaniu,
- kotłowni lokalnej eksploatowanej w Oczyszczalni Ścieków w Szlachęcín,
- kotłowni lokalnej eksploatowanej w Oczyszczalni Ścieków w Borówcu,
- kotłowni lokalnej eksploatowanej w Oczyszczalni Ścieków w Mosinie (Puszczykowie),

2. Dane techniczne urządzeń

2.1. Kotłownia Stacja Uzdatniania Wody w Mosinie

Kocioł K-1 - 1 jednostka

- Typ: VITOPLEX 300
- Nr fabryczne: 7374759100013 106
- Moc 780 kW
- Temp. 110°C
- Paliwo podstawowe: gaz ziemny
- Paliwo rezerwowe: brak
- Producent: Viessmann AG
- Rok budowy: 2011

Palnik

- Typ: RS 100/M, 829T1
- Nr fabryczne: 022500100074

- Paliwo: kompletna ścieżka gazowa - gaz ziemny
- Zasilanie: 400V/50Hz
- Producent: RIELLO
- Rok budowy: 2011

Kocioł K-2 i K-3 - 2 jednostki

- Typ: Paromat – Triplex PT057
- Nr fabryczne: 7324490000066, 7324490000113
- Moc 575 kW
- Temp. 120°C
- Paliwo podstawowe: gaz ziemny
- Paliwo rezerwowe: brak
- Producent: Viessmann GmbH
- Rok budowy: 2000

Palnik

- Typ: G5/1-D wersja ZD
- Nr fabryczne: 4941498, 4941499
- Moc 175 – 940 kW
- Paliwo: kompletna ścieżka gazowa - gaz ziemny
- Zasilanie: 400V/50Hz
- Producent: Max Weishaupt GmbH, D-88475 Schwendi
- Rok budowy: 2000 r.

Kocioł K-4 - 1 jednostka

- Typ: Paromat – Triplex PT072
- Nr fabryczne: 7324491000148
- Moc 720 kW
- Temp. 120°C
- Paliwo podstawowe: gaz ziemny
- Paliwo rezerwowe: brak
- Producent: Viessmann GmbH
- Rok budowy: 2000

Palnik

- Typ: G5/1-D wersja ZD
- Nr fabryczne: 4941498
- Moc 175 – 940 kW
- Paliwo: kompletna ścieżka gazowa - gaz ziemny
- Zasilanie: 400V/50Hz
- Producent: Max Weishaupt GmbH, D-88475 Schwendi
- Rok budowy: 2000

Kocioł K-5 - 1 jednostka

- Typ: Paromat – Triplex TN022
- Nr fabryczne: 7324070000614
- Moc 225 kW
- Temp. 120°C
- Paliwo podstawowe: gaz ziemny
- Paliwo rezerwowe: brak
- Producent: Viessmann GmbH

- Rok budowy: 2000

Palnik

- Typ: WG30N/1A wersja Z
- Nr fabryczne: 4773856
- Moc 60 – 300 kW
- Paliwo: kompletna ścieżka gazowa - gaz ziemny
- Zasilanie: 230V/50Hz
- Producent: Max Weishaupt GmbH, D-88475 Schwendi
- Rok budowy: 1999

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Regulacja temperatury wody na powrocie 3-drogowym zaworem mieszającym typu Viessmann wykonanie lewe,
- Regulator kotła Vitotronic 100 GC1B – 4 szt.
- Regulator układu Vitotronic 300-K MW1B
- Regulator Vitotronic 200-H HK1B
- Regulator KR – okres letni

Kompletna Stacja uzdatniania wody EPURO

Układ stabilizacji ciśnienia Multimat Reflex

Podgrzewacze pojemnościowe Verti Cell o poj. 500l – 2 szt.

Kompletny układ pompowy wraz ze sterowaniem i armaturą

2.2. Kotłownia SUW Gruszczyń

Kotły - 2 jednostki

- Typ: Paromat - Triplex PN017
- Nr fabryczne: 7324069000203, 7324069000216,
- Moc 170 kW
- Temp. max 120°C
- Paliwo podstawowe: olej opałowy
- Producent: Viessmann GmbH,
- Rok budowy: 2000

Palniki

- Typ: R30-Z-1
- Nr fabryczne: 3500980407, 3500980408
- N= 230V
- Paliwo: olej
- Producent: Giersch
- Rok budowy: 2000

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Regulator kotła Vitotronic 100 GC1
- Regulator kaskadowy układu Vitotronic 333 typ MW 1S
- Regulator obiegu grzewczego Vitotronic 050 typ HK 1W

Instalacja paliwowa

- Zbiorniki oleju (15 szt. po 1000l)
- Instalacja zasilająca: armatura regulacyjna, zaporowa, filtry oleju

Obiegi grzewcze i instalacja wodna w obrębie kotłowni

- Obiegi co do zaworów na rozdzielaczu
- Obiegi c.w.u. do zaworów na rozdzielaczu
- Uzupełnianie zładu, stacja zmiękczenia wody.

2.3. Kotłownia Ujęcia Wody DębinaKocioł

- Typ: Paromat – Triplex TN013
- Nr fabryczne: 7324068000042
- Moc 130 kW
- Temp. 120°C
- Paliwo podstawowe: olej opałowy
- Paliwo rezerwowe: brak
- Producent: Viessmann GmbH
- Rok budowy: 2000

Palnik

- Typ: VEIII-2
- Moc 130 kW
- Paliwo: olej opałowy
- Zasilanie: 400V/50Hz
- Producent: Max Weishaupt GmbH, D-88475 Schwendi
- Rok budowy: 1999

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Regulator kotła Trimatik

Instalacja paliwowa

- Zbiorniki oleju (10 szt. po 1000l)
- Instalacja zasilająca: armatura regulacyjna, zaporowa, filtry oleju

Obiegi grzewcze i instalacja wodna w obrębie kotłowni

- Obiegi co do zaworów na rozdzielaczu
- Obiegi c.w.u. do zaworów na rozdzielaczu
- Uzupełnianie zładu, stacja zmiękczenia wody SOFTECH 15 CF.

Podgrzewacze pojemnościowe Verti Cell o poj. 500l – 1 szt.Kompletny układ pompowy wraz ze sterowaniem i armaturą**2.4. Kotłownia stacji termicznego suszenia osadu na terenie Centralnej Oczyszczalni Ścieków**Kotły - 2 jednostki

- Typ: OMV2500/300°/CH4+ BIOGAS/MOD
- Nr fabryczne: 30676, 30677, 30678
- Moc 2907 kW

- Paliwo podstawowe: gaz ziemny
- Paliwo rezerwowe: biogaz
- Producent: BONO NETRO S.p.A., Via Rubino 7, 13896 Netro (BIELLA), Włochy
- Rok budowy: 2006

Palniki

- Typ: Energy Bruciatori Industriali, EBR 6 M/BIOGAS
- Nr fabryczne: 869-870-871
- Paliwo: gaz ziemny/biogaz
- Producent: Energy Bruciatori Industriali S.R.L., 10093 Collegno, Włochy
- Rok budowy: 2006

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Regulator kotła BMS 50
- Regulator układu BMS 50
- Regulacja ciśnienia SIMATIC S7-300

Obieg kotłowy

- pompa oleju termalnego
- czujniki temperatury
- czujniki ciśnienia
- filtr oleju termalnego
- zawory 3-drożne
- zawory bezpieczeństwa
- pompy zębate napełniania i spustu instalacji olejowej

2.5. **Kotłownia COŚ Koziegłowy**

Kocioł K-17-1

- Typ: Vitoplex 200 SX2A – 1 szt.
- Nr fabryczne: 7438485 901012
- Moc 700 kW
- Temp. max 110°C
- Producent: Viessmann GmbH,
- Rok budowy: 2019

Palniki - Dwupaliwowy, Gaz ziemny i biogaz

Palnik biogazowy:

- Typ: WM-G10/4-A ZM
- Nr fabryczne: 40543507
- Moc 130-1000 kW
- Paliwo: biogaz
- Producent: Weishaupt
- Rok budowy: 2019

Palnik gaz ziemny

- Typ: WM-G10/4-A
- Nr fabryczne: 40543507
- Moc 11-1250 kW

- Producent: Weishaupt
- Rok budowy: 2019

Kocioł K-17-2

- Typ: Vitocrosal 200 CM2 – 1 szt.
- Nr fabryczne: 7745703 801354
- Moc 370 kW
- Temp. max 100°C
- Paliwo podstawowe: Gaz ziemny
- Producent: Viessmann GmbH,
- Rok budowy: 2019

Palniki

- Typ: VUC 310-C01.001
- Nr fabryczne: 7509189802070116
- Paliwo: gaz ziemny
- Producent: Weishaupt
- Rok budowy: 2019

Kocioł K-17-3

- Typ: Vitocrosal 200 CM2 – 1 szt.
- Nr fabryczne: 7745703 801358
- Moc 370 kW
- Temp. max 100°C
- Paliwo podstawowe: Gaz ziemny
- Producent: Viessmann GmbH,
- Rok budowy: 2019

Palniki

- Typ: VUC 310-C01.001
- Nr fabryczne: 7509189802070116
- Paliwo: gaz ziemny
- Producent: Weishaupt
- Rok budowy: 2019

Podgrzewacze pojemnościowe Viessmann VITOCCELL 300-V o poj. 500l – 2 szt.

Kompletny układ pompowy wraz ze sterowaniem i armaturą

Stacja uzdatniania wody i instalacja uzupełniania zładu i dawkowania inhibitora korozji

- Instalacja w ob. 17A Kotłownia Maszynowni WKF,
- Instalacja w ob. 19.1 Wymiennikownia Zespołów Prądotwórczych.

2.6. Pochodnia do spalania biogazu – COŚ Kozięglowy.

Pochodnia

- Typ: Flara gazowa
- Paliwo podstawowe: biogaz

Palnik

Palnik główny odpalany płomieniem palnika pilota zasilanego biogazem

- Paliwo: biogaz

2.7. Pochodnia do spalania biogazu – LOŚ Poznań

Pochodnia biogazu

- Typ: Flara gazowa
- Paliwo podstawowe: biogaz
- Dostawca: SiGa - Tech

Palnik

- Palniki główne odpalany płomieniem palnika pilota zasilanego biogazem
- Paliwo: biogaz,
- Dostawca: SiGa - Tech

2.8. Kotłownia LOŚ

Kotły - 2 jednostki

- Typ: Logano GE615,
- Nr fabryczne: 63170012-00-8206-0056 (40/1.1), 63170012-00-8206-0052 (40/1.2),
- Moc 920 kW
- Temp. max 110°C
- Paliwo podstawowe: biogaz
- Paliwo rezerwowe: olej opałowy
- Producent: Buderus, BBT Thermotechnik GmbH,
- Rok budowy: 2009

Palniki

- Typ: RLS 100 2000 7127
- Nr fabryczne:
- Moc: 698 – 1163 kW
- Paliwo: biogaz/ olej,
- Filtr biogazu typ: FA3 (Alsi),
- Zasilanie: 400V/50Hz,
- Producent: RIELLO BURNERS
- Rok budowy: 2009

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Regulacja temperatury wody na powrocie sprzęgłem hydraulicznym i 3-drogowym zaworem mieszającym,
- Regulator kotła fabryczny Logamatic.

Stacja uzdatniania wody

Izolator przepływu zwrotnego model BA-295-1B, DN25

Filtr F 74C-1A, DN25, Honeywell

Zmiękcacz model RIDER-60-0, DN25, N=3,0W, napięcie 1

Zestaw dozujący model ZD-DLXB-VFT 0210

Wodomierz z nadajnikiem impulsów, typ JS-3,5-NK, POWOGAZ

Instalacja paliwowa

- Zbiorniki oleju Roth
- Instalacja zasilająca: armatura regulacyjna, zaporowa, filtry oleju.

Obieg kotłowy

- Zasobnikowy podgrzewacz CWU Logalux,
- Naczynie wzbiorcze typ Refleksomat, Airfix (Flanco)

- Pompy obiegowe WILO typ: IL-Z, MVI 105, TOP-S, TOP-Z, IPL,
- zawory trójdrogowe Honeywell,
- ciepłomierze Powogaz,
- zawory bezpieczeństwa,
- sprzęgło hydrauliczne Meibes,
- filtr magnetyczny, magnetyzer typ IFM, MI (INFRACORR).

2.9. **Kotłownia Oczyszczalni Szlachęcín**

Kotły - 2 jednostki

- Typ: Vitoplex 300
- Nr fabryczne:
- Moc 225 kW
- Temp. max 120°C
- Paliwo podstawowe: olej opałowy
- Producent: Viessmann GmbH,
- Rok budowy: 2003

Palniki

- Typ: WL 30
- Nr fabryczne:
- N= 0,42 kW/230V/50Hz/2,6A
- Paliwo: olej
- Producent: Max Weishaupt GmbH
- Rok budowy: 2003

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Regulator kotła Vitotronic 100 GC1
- Regulator kaskadowy układu Vitotronic 333 typ MW 1S
- Regulator obiegu grzewczego Vitotronic 050 typ HK 1W

Instalacja paliwowa

- Zbiorniki oleju (15 szt.)
- Instalacja zasilająca: armatura regulacyjna, zaporowa, filtry oleju

Obiegi grzewcze i instalacja wodna w obrębie kotłowni

- Obiegi co do zaworów na rozdzielaczu
- Obiegi c.w.u. do zaworów na rozdzielaczu
- Uzupełnianie zładu, stacja zmiękczenia wody,

2.10. **Kotłownia Oczyszczalni Borówiec**

Kotły - 2 jednostki (nadrzędny i podrzędny)

- Typ: Hoval UNO-3 B-1
- Nr fabryczne: 601505910400
- Moc 190 kW (142-237 kW)
- Temp. max 90°C
- Paliwo podstawowe: olej opałowy
- Producent: Hoval,
- Rok budowy: 08/2012

Palniki

- Typ: RG5D; 391T1
- Nr fabryczne: 01232093007; 01232093015
- N= 0,55 kW/230V
- Moc 142-296 kW
- Paliwo: olej opałowy
- Producent: Riello
- Rok budowy: 2012

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Automatyka Top Tronic

Stacja uzdatniania wody

- Typ: Ekoidea ZE/35/OB. lx

Instalacja paliwowa

- Zbiorniki oleju Roth 2000l (5 szt.)
- Instalacja zasilająca: armatura regulacyjna, zaporowa, filtry oleju, pompka (stacja paliwa)

Obiegi grzewcze i instalacja wodna w obrębie kotłowni

- Obiegi co do zaworów na rozdzielaczu
- Obiegi c.w.u. do zaworów na rozdzielaczu – podgrzewacz c.w.u. Hoval CombiVal – ER 300l
- Uzupełnianie zładu, stacja zmiękczenia wody.

Kompletny układ pompowy wraz ze sterowaniem i armaturą**2.11. Kotłownia Oczyszczalni Mosina (Puszczykowo)**Kocioł

- Typ: De Dietrich CA 430-520 MB2 – 1 szt.
- Nr fabryczne: 0351 200023046
- Moc 250 kW (157-314 kW)
- Temp. max 100°C
- Paliwo podstawowe: olej opałowy
- Producent: De Dietrich Technika Grzewcza Sp. z o.o.,
- Rok budowy: 2015

Palniki

- Typ: 972T DZUC
- Nr fabryczne: 02095005300
- N= 0,3 kW/230V
- Moc 154-395 kW
- Paliwo: olej opałowy
- Producent: Riello
- Rok budowy: 2015

Sterowanie kotłów i obiegów grzewczych

- Automatyka: fabryczna konsola sterownicza DIEMATIC-m3 ze zintegrowanym regulatorem

Stacja uzdatniania wody kompaktowa BWT

- Typ: ONNLINE new25

Instalacja paliwowa

- Zbiorniki oleju jednościenne produkcji SOTRALENTZ Sp. z o.o. , typ EUROLENTZ 2000 TEL 72 - 20001 (3 szt.)
- Instalacja zasilająca: armatura regulacyjna, zaporowa, filtry oleju, pompka, przepływomierz,

Obiegi grzewcze i instalacja wodna w obrębie kotłowni

- Obiegi co do zaworów na rozdzielaczu
- Obiegi c.w.u. do zaworów na rozdzielaczu – podgrzewacz pojemnościowy c.w.u., stojący, Galmet 2001, typ SGW(S), moc 39 kW,
- Uzupełnianie zładu poprzez zmiękczacz wody.

Kompletny układ pompowy wraz ze sterowaniem i armaturą

2. Zakres czynności serwisowych i harmonogramy przeglądów.

2.1. Zakres czynności przeglądowych kotłowni lokalnej SUW Mosina

- a) Kotły wodne Paromat- Triplex i Vitoplex z obiegiem c.o.
 - kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
 - czyszczeniem części spalinowej (w zależności od potrzeb),
 - kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
 - kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
 - kontrola szczelności włączników rewizyjnych części wodnej i przyłączy części grzewczej,
 - kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury wody w kotle
 - kontrola zamocowania i działania czujnika minimalnego poziomu wody w kotle,
 - kontrola zamocowania i działania ogranicznika temperatury wody
 - kontrola ograniczników ciśnienia,
 - kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury powrotu wody do kotła,
 - czyszczenie wziernika komory spalania,
 - kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,
 - kontrola anody zasobnika CWU,
 - wymiana wkładów filtrów gazu na liniach zasilania kotłów.
- b) Palniki
 - kontrola jakości połączeń elektrycznych,
 - kontrola ustawienia i zabrudzenia głowicy płomieniowej,
 - kontrola ustawienia i zabrudzenia tarczki spiętrzającej,
 - kontrola ustawienia i stopnia zużycia elektrod zapłonowych,
 - kontrola działania transformatora zapłonowego,
 - kontrola działania wyłącznika krańcowego,
 - kontrola działania silnika palnika,
 - kontrola działania zaworów elektromagnetycznych,
 - kontrola działania czujnika ciśnienia powietrza,

- kontrola działania i nastawa siłownika klapy powietrza,
 - kontrola działania klapy powietrza,
 - kontrola działania regulatora ciśnienia gazu,
 - kontrola działania czujników gazu minimum – maksimum,
 - kontrola działania przebiegów czasowych automatu palnikowego,
 - kontrola działania czujnika płomienia,
 - kontrola szczelności armatury gazowej,
 - kontrola stanu zabrudzenia wkładu filtra gazu,
 - kontrola działania nadzoru szczelności,
 - kontrola zużycia dysz gazowych,
 - regulacja pracy palnika,
 - analiza spalin.
- c) Regulatory obiegów Vitotronic 333, Vitotronic 100, Vitotronic 050, KR
- kontrola wejść i wyjść,
 - kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
 - kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
 - kontrola kodowania regulatora
 - kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
 - test przekaźników,
 - test czujników.
- d) Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody
- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
 - kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
 - kontrola odmulin na odmulaczu i sprzęgle,
 - kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
 - kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierze (przepływomierz i czujki temperatury), manometry.
- e) konserwacja aparatów grzewczo - wentylacyjnych z nagrzewnicą wodną typu VAG W1 - 3 szt.
- f) konserwacja aparatu grzewczo - wentylacyjnego z nagrzewnicą wodną typu VOLCANO - 1 szt.

2.1.1. Harmonogram przeglądów

- a) Przeglądy odbywać się będą 3 razy w roku w następujących miesiącach październik, styczeń, maj.
- b) W ramach serwisu majowego wykonany będzie przegląd wszystkich podzespołów kotłowni:
- ścieżka gazowa,
 - stacja uzdatniania wody,
 - obieg pompowy kotła,
 - obieg c.w.u.
 - AKP kotłowni.
- c) W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią, pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.2.1. Zakres czynności przeglądowych

- a) Kotły i palniki
- kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
 - czyszczeniem części spalinowej (w zależności od potrzeb)
 - kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
 - kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
 - kontrola szczelności włączów rewizyjnych części wodnej i przyłączy części grzewczej,
 - kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury wody w kotle
 - kontrola zamocowania i działania czujnika minimalnego poziomu wody w kotle,
 - kontrola zamocowania i działania ogranicznika temperatury wody
 - kontrola ograniczników ciśnienia,
 - kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,
 - kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury powrotu wody do kotła,
 - czyszczenie wziernika komory spalania,
 - kontrola szczelności armatury olejowej,
 - kontrola stanu zabrudzenia filtra oleju,
 - kontrola zużycia dysz olejowych,
 - kontrola działania olejowych zaworów elektromagnetycznych,
 - kontrola działania pompy palnikowej,
 - regulacja pracy palnika,
 - analiza spalin.
- b) Regulatory
- kontrola wejść i wyjść,
 - kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
 - kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
 - kontrola kodowania regulatora
 - kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
 - test przekaźników,
 - test czujników.
- c) Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody
- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
 - kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
 - kontrola odmulin na odmulaczu,
 - kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
 - kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierze (przepływomierz i czujki temperatury), manometry.
- d) instalacja paliwowa
- kontrola szczelności
 - kontrola działania zaworów
 - kontrola i wymiana filtrów oleju (jeżeli zachodzi taka potrzeba).

2.2.2. Harmonogram przeglądu

- b) W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią i pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.3. Przeglądy kotłowni lokalnej Ujęcia wody Dębina

2.3.1. Zakres czynności przeglądowych

- a) Kotły i palniki
- kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
 - czyszczeniem części spalinowej (w zależności od potrzeb)
 - kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
 - kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
 - kontrola szczelności włączów rewizyjnych części wodnej i przyłączy części grzewczej,
 - kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury wody w kotle
 - kontrola zamocowania i działania czujnika minimalnego poziomu wody w kotle,
 - kontrola zamocowania i działania ogranicznika temperatury wody
 - kontrola ograniczników ciśnienia,
 - kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,
 - kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury powrotu wody do kotła,
 - czyszczenie wziernika komory spalania,
 - kontrola szczelności armatury olejowej,
 - kontrola stanu zabrudzenia filtra oleju,
 - kontrola zużycia dysz olejowych,
 - kontrola działania olejowych zaworów elektromagnetycznych,
 - kontrola działania pompy palnikowej,
 - regulacja pracy palnika,
 - analiza spalin.
- b) Regulatory
- kontrola wejść i wyjść,
 - kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
 - kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
 - kontrola kodowania regulatora
 - kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
 - test przekaźników,
 - test czujników.
- c) Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody
- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
 - kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
 - kontrola odmulin na odmulaczu i sprzęgle,
 - kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
 - kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierze (przepływomierz i czujki temperatury), manometry,
 - kontrola anody zasobnika CWU.

- d) instalacja paliwowa
 - kontrola szczelności
 - kontrola działania zaworów
 - kontrola i wymiana filtrów oleju (jeżeli zachodzi taka potrzeba).

2.3.2. Harmonogram przeglądu

- a) Przeglądy odbywać się będą 2 razy w roku w następujących miesiącach marzec, sierpień.
- b) W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią i pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.4. Przeglądy kotłowni technologicznej Stacji Termicznego Suszenia Osadu COŚ Koziegłowy

2.4.1. Zakres czynności przeglądowych

Kotły wodne OMV2500/300°/CH4+ BIOGAS/MOD z obiegiem c.o.

- kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
- nadzór nad czyszczeniem części spalinowej,
- kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
- kontrola zamocowania i działania czujników temperatury oleju w kotle
- czyszczenie wziernika komory spalania,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,

Palniki Energy Bruciatori Industriali, EBR 6 M/BIOGAS

- kontrola jakości połączeń elektrycznych,
- kontrola ustawienia i zabrudzenia głowicy płomieniowej,
- kontrola ustawienia palnika zapłonowego
- kontrola ustawienia i stopnia zużycia elektrod zapłonowych,
- kontrola działania transformatora zapłonowego,
- kontrola działania wyłącznika krańcowego,
- kontrola działania silnika palnika,
- kontrola działania zaworów elektromagnetycznych,
- kontrola działania czujnika ciśnienia powietrza,
- kontrola działania i nastawa siłownika kłapy powietrza,
- kontrola działania kłapy powietrza,
- kontrola działania regulatora ciśnienia gazu,
- kontrola działania czujników gazu minimum – maksimum,
- kontrola działania przebiegów czasowych automatu palnikowego,
- kontrola działania czujnika płomienia,
- kontrola szczelności armatury gazowej,
- kontrola stanu zabrudzenia wkładu filtra gazu,
- kontrola działania nadzoru szczelności,
- kontrola szczelności armatury olejowej,

- kontrola stanu zabrudzenia filtra oleju,
- kontrola działania pompy olejowej
- regulacja pracy palnika,
- analiza spalin

Regulatory obiegów BMS 50, BMS 50, SIMATIC S7 -300

- kontrola wejść i wyjść,
- kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
- kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
- kontrola kodowania regulatora
- kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
- test przekaźników,
- test czujników.

2.4.2. Harmonogram przeglądów

- Przeglądy odbywać się będą 2 razy w roku, w następujących miesiącach kwiecień, listopad. **W przypadku kotłowni na terenie STSO Zamawiający może zażądać od Wykonawcy wykonania przeglądu w innym terminie dostosowanym do pracy obiektu.**
- W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią, pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.5. Przeglądy kotłowni lokalnej COŚ Koziegłowy ob. 17A

2.5.1. Zakres czynności przeglądowych

Przeгляд kotłów:

- kontrola szczelności uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola elementów termoizolacyjnych drzwi kotła,
- kontrola urządzeń zabezpieczających (zawór bezpieczeństwa, STB, ogranicznik poziomu wody),
- sprawdzenie układu podwyższania temperatury wody powrotnej do kotła,
- czyszczenie części spalinowej kotła (w zależności od potrzeb),
- kontrola zamocowania i działania czujników w kotle
- kontrola nastaw automatyki,
- kontrola stanu kotła po stronie wodnej,
- kontrola izolacji termicznej kotła.
- czyszczenie wziernika komory spalania,

Przeгляд palników:

- sprawdzenie czujnika ciśnienia powietrza,
- pomiar prądu jonizacji,
- sprawdzenie przyłączy elektrycznych,
- czyszczenie palnika, kontrola zamontowania rury palnika i wirnika wentylatora,
- kontrola wizualna płomienicy, płomieniówek i ściany przedniej kotła,
- kontrola działania transformatora zapłonowego,

kontrola i ewentualna wymiana elektrod zapłonowej i jonizacyjnej,

- kontrola działania czujnika ciśnienia powietrza,
- kontrola działania i nastawa siłownika klapy powietrza,
- kontrola działania klapy powietrza,
- kontrola działania regulatora ciśnienia gazu,
- sprawdzenie szczelności zaworów w armaturze gazowej,
- sprawdzenie i ewentualna wymiana wkładki filtrującej w armaturze gazowej,
- sprawdzenie szczelności wszystkich połączeń na ścieżce gazowej,
- regulacja palnika,
- analiza spalin.

Regulatory obiegów kotłowych

- kontrola wejść i wyjść,
- kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
- kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
- kontrola kodowania regulatora
- kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
- test przekaźników,
- test czujników.

Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody

- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
- kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
- kontrola odmulin na odmulaczu i sprzęgle,
- kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
- kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierze (przepływomierz i czujki temperatury), manometry,
- wymiana anody zasobnika CWU,
- Wymiana wkładów filtrów biogazu na liniach zasilania kotłów.

2.5.2. Harmonogram przeglądów

- Przeglądy odbywać się będą 2 razy w roku w następujących miesiącach marzec, październik.
- W ramach serwisu marcowego wykonany będzie przegląd wszystkich podzespołów kotłowni:
 - ścieżka gazowa,
 - ścieżka olejowa
 - obieg pompowy kotła,
 - AKP kotła.
- W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią, pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.6. Przeglądy pochodni do spalania biogazu LOS / COŚ

2.6.1. Zakres czynności przeglądowych

Siedziba Spółki
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań
tel. 61 8359 100, fax 61 8359 012
www.aquanet.pl, e-mail: info@aquanet.pl

Dział Obsługi Klienta:
ul. Dolna Wilda 126, 61-492 Poznań
tel. 61 8359 051, fax 61 8359 063
e-mail: klient@aquanet.pl

- sprawdzenie działania pochodni, zapalenie pochodni dla kolejno trzech stopni otwarcia,
- kontrola ustawienia i zabrudzenia głowicy płomieniowej,
- kontrola ustawienia i stopnia zużycia elektrod zapłonowych – raz w roku wymiana elektrod,
- kontrola i oczyszczenie sensora UV oraz osłony – raz w roku wymiana sensora UV,
- Sprawdzenie poprawności działania
- czyszczenie przerywacza płomienia,
- kontrola i czyszczenie zasuwy elektrycznej,
- kontrola działania elektrody jonizacyjnej,
- kontrola działania transformatora zapłonowego,
- kontrola szczelności armatury gazowej,
- regulacja pracy.

2.6.2. Harmonogram przeglądu

- a) Przeglądy odbywać się będą 2 razy w roku w następujących miesiącach czerwiec, grudzień.
- b) W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad pochodnią do spalania biogazu i pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.7. Przeglądy kotłowni lokalnej Lewobrzeżnej Oczyszczalni Ścieków Poznań

2.7.1. Zakres czynności przeglądowych

Kotły wodne Logano GE615 z obiegiem c.o. c.w.u.

- kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
- czyszczeniem części spalinowej (w zależności od potrzeb),
- kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
- kontrola szczelności włączów rewizyjnych części wodnej i przyłączy części grzewczej,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury wody w kotle
- kontrola zamocowania i działania czujnika minimalnego poziomu wody w kotle,
- kontrola zamocowania i działania ogranicznika temperatury wody
- kontrola ograniczników ciśnienia,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury powrotu wody do kotła,
- czyszczenie wziernika komory spalania,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,
-

Palniki RLS 100

- kontrola jakości połączeń elektrycznych,
- kontrola ustawienia i zabrudzenia głowicy płomieniowej,

- kontrola ustawienia i zabrudzenia tarczki spiętrzającej,
- kontrola ustawienia i stopnia zużycia elektrod zapłonowych,
- kontrola działania transformatora zapłonowego,
- kontrola działania wyłącznika krańcowego,
- kontrola działania silnika palnika,
- kontrola działania zaworów elektromagnetycznych,
- kontrola działania czujnika ciśnienia powietrza,
- kontrola działania i nastawa siłownika klapy powietrza,
- kontrola działania klapy powietrza,
- kontrola działania regulatora ciśnienia gazu,
- kontrola działania czujników gazu minimum – maksimum,
- kontrola działania przebiegów czasowych automatu palnikowego,
- kontrola działania czujnika płomienia,
- kontrola szczelności armatury gazowej,
- kontrola stanu zabrudzenia wkładu filtra gazu - wymiana,
- kontrola działania nadzoru szczelności,
- kontrola szczelności armatury olejowej,
- kontrola stanu zabrudzenia filtra oleju,
- kontrola zużycia dysz olejowych,
- kontrola działania olejowych zaworów elektromagnetycznych,
- kontrola działania pompy palnikowej,
- regulacja pracy palnika,
- analiza spalin.

Regulatory obiegów Logamatic

- kontrola wejść i wyjść,
- kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
- kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
- kontrola kodowania regulatora
- kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
- test przekaźników,
- test czujników.

Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody

- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
- kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
- kontrola odmulin na odmulaczu i sprzęgle,
- kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
- kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierze (przepływomierz i czujki temperatury), manometry,
- wymiana anody zasobnika CWU,
- Wymiana wkładów filtrów biogazu na liniach zasilania kotłów.

2.7.2. Harmonogram przeglądów

- d) Przeglądy odbywać się będą 2 razy w roku w następujących miesiącach lipiec, grudzień.
- e) W ramach serwisu lipcowego wykonany będzie przegląd wszystkich podzespołów kotłowni:

- ścieżka gazowa,
 - ścieżka olejowa
 - stacja uzdatniania wody INWATER
 - obieg pompowy kotła,
 - AKP kotła.
- f) W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią, pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.8. Przeglądy kotłowni Oczyszczalni Szlachęcin

2.8.1. Zakres czynności przeglądowych

Kotły i palniki

- kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
- czyszczeniem części spalinowej (w zależności od potrzeb)
- kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
- kontrola szczelności włączów rewizyjnych części wodnej i przyłączy części grzewczej,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury wody w kotle
- kontrola zamocowania i działania czujnika minimalnego poziomu wody w kotle,
- kontrola zamocowania i działania ogranicznika temperatury wody
- kontrola ograniczników ciśnienia,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury powrotu wody do kotła,
- czyszczenie wziernika komory spalania,
- kontrola szczelności armatury olejowej,
- kontrola stanu zabrudzenia filtra oleju,
- kontrola zużycia dysz olejowych,
- kontrola działania olejowych zaworów elektromagnetycznych,
- kontrola działania pompy palnikowej,
- regulacja pracy palnika,
- analiza spalin.

Regulatory

- kontrola wejść i wyjść,
- kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
- kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
- kontrola kodowania regulatora
- kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
- test przekaźników,

- test czujników.

Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody

- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
- kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
- kontrola odmulin na odmulaczu i sprzęgle,
- kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
- kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierze (przepływomierz i czujki temperatury), manometry,
- kontrola anody zasobnika CWU,
- Wymiana wkładów filtrów biogazu na liniach zasilania kotłów.

Instalacja paliwowa

- kontrola szczelności
- kontrola działania zaworów
- kontrola i wymiana filtrów oleju (jeżeli zachodzi taka potrzeba).

2.8.2. Harmonogram przeglądu

- Przeglądy odbywać się będą 2 razy w roku w następujących miesiącach czerwiec, listopad.
- W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią i pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.9. Przeglądy kotłowni Oczyszczalni Borówiec

2.9.1. Zakres czynności przeglądowych

Kotły i palniki

- kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
- czyszczeniem części spalinowej (w zależności od potrzeb)
- kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
- kontrola szczelności włączników rewizyjnych części wodnej i przyłączy części grzewczej,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury wody w kotle
- kontrola zamocowania i działania czujnika minimalnego poziomu wody w kotle,
- kontrola zamocowania i działania ogranicznika temperatury wody
- kontrola ograniczników ciśnienia,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury powrotu wody do kotła,
- czyszczenie wziernika komory spalania,
- kontrola szczelności armatury olejowej,

- kontrola stanu zabrudzenia filtra oleju,
- kontrola zużycia dysz olejowych,
- kontrola działania olejowych zaworów elektromagnetycznych,
- kontrola działania pompy palnikowej,
- regulacja pracy palnika,
- analiza spalin.

Regulatory

- kontrola wejść i wyjść,
- kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
- kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
- kontrola kodowania regulatora
- kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
- test przekaźników,
- test czujników.

Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody

- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
- kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
- kontrola odmulin na odmulaczu i sprzęgle,
- kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
- kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierze (przepływomierz i czujki temperatury), manometry,
- wymiana anody zasobnika CWU,
- wymiana wkładów filtrów biogazu na liniach zasilania kotłów.

Instalacja paliwowa

- kontrola szczelności
- kontrola działania zaworów
- kontrola działania pompki (stacja paliwa)
- kontrola i wymiana filtrów oleju (jeżeli zachodzi taka potrzeba).

2.9.2. Harmonogram przeglądu

- Przeglądy odbywać się będą 2 razy w roku w następujących miesiącach styczeń, sierpień.
- W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią i pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.

2.10. Przeglądy kotłowni Oczyszczalni Mosina (Puszczykowo)

2.10.1. Zakres czynności przeglądowych

Kocioł i palnik

- kontrola stanu zabrudzenia powierzchni i elementów części spalinowej: komora spalania, kanały spalinowe, czopuch,
- czyszczeniem części spalinowej (w zależności od potrzeb)

- kontrola stanu uszczelek i sznurów uszczelniających,
- kontrola stanu bloku termoizolacyjnego drzwi kotłowych,
- kontrola szczelności włączów rewizyjnych części wodnej i przyłączy części grzewczej,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury wody w kotle
- kontrola zamocowania i działania czujnika minimalnego poziomu wody w kotle,
- kontrola zamocowania i działania ogranicznika temperatury wody
- kontrola ograniczników ciśnienia,
- kontrola działania zaworów bezpieczeństwa,
- kontrola zamocowania i działania czujnika temperatury powrotu wody do kotła,
- czyszczenie wziernika komory spalania,
- kontrola szczelności armatury olejowej,
- kontrola stanu zabrudzenia filtra oleju,
- kontrola zużycia dysz olejowych,
- kontrola działania olejowych zaworów elektromagnetycznych,
- kontrola działania pompy palnikowej,
- regulacja pracy palnika,
- analiza spalin.

Regulator zintegrowany De Dietrich DIEMATIC-m3

- kontrola wejść i wyjść,
- kontrola złączy wtykowych AC 230V 50Hz
- kontrola złączy wtykowych niskiego napięcia
- kontrola kodowania regulatora
- kontrola działania regulatorów temperatury i zabezpieczeń temperaturowych,
- test przekaźników,
- test czujników.

Obieg kotłowy i stacja uzdatniania wody

- kontrola wody obiegowej pod względem fizyko-chemicznym,
- kontrola wody uzupełniającej na wyjściu i wejściu stacji uzdatniania,
- kontrola odmulin na odmulaczu i jego czyszczenie,
- kontrola działania armatury regulacyjnej i zaporowej – zawory 3-drogowe, zawory kulowe,
- kontrola aparatury pomiarowej – ciepłomierz (przepływomierz i czujki temperatury), manometry,
- sprawdzenie anody magnezowej zasobnika CWU,

Instalacja paliwowa

- kontrola szczelności
- sprawdzenie poprawności działania przepływomierza,
- kontrola działania zaworów
- kontrola działania pompki (stacja paliwa)
- kontrola i wymiana filtrów oleju (jeżeli zachodzi taka potrzeba).

2.10.2. Harmonogram przeglądu

- c. Przegląd odbywać się będzie 2 razy w roku w miesiącu styczniu, wrześniu.

- d. W okresach między przeglądami Wykonawca serwisu zapewnia w ramach umowy nadzór nad kotłownią i pełnienie stałego pogotowia serwisowego i podjęcie działań serwisowych w czasie 6 godzin od zgłoszenia (telefonicznie, elektronicznie, faxem, innym środkiem komunikacji) usterki.