

Zakres prac remontowych urządzeń AKPIA dla bloku energetycznego nr 9**Charakterystyka bloku energetycznego**

Blok energetyczny 225MW:

- 1) Kocioł parowy z urządzeniami pomocniczymi.
- 2) Turbina parowa z układem urządzeń pomocniczych.
- 3) Generator synchroniczny 15,75kV z układem urządzeń.
- 4) Transformator blokowy z układem wyprowadzenia mocy 15/400kV.
- 5) Transformatory potrzeb własnych z rozdzielniami blokowymi AC i DC (rozdzielnie na poziomie napięcia: 6kVAC, 0,4kVAC, 230VDC, 24VDC).
- 6) Układy pomocnicze.

1. Ogólna charakterystyka kotła i turbiny

Kocioł parowy nr 9 typu CFB jest przystosowany do spalania paliw w cyrkulacyjnym złożu fluidalnym, jednowalczakowy z naturalną cyrkulacją wody, opalany biomasą w szczelnie zamkniętej komorze paleniskowej. Zasilanie kotła paliwem odbywa się za pomocą 8 zsyków paliwa stałego rozmieszczonych po cztery na przedniej i tylnej ścianie kotła oraz 7 palników rozpałkowych zasilanych olejem lekkim. Kocioł posiada budowę trzyciągową: I ciąg – komora paleniskowa, separatory, przegrzewacze pary świeżej i wtórnej typu INTREX; II ciąg konwekcyjny, przegrzewacze pary świeżej i wtórnej; III ciąg: podgrzewacz wody, podgrzewacze powietrza pierwotnego, wtórnego.

Część wysokoprężna kotła posiada układ obejściowy: stacje redukcyjno-schładzające RS1,2 wyposażone w stację hydrauliczną produkcji Welland.

Podstawowe urządzenia układu powietrze-spaliny to: dwa wentylatory powietrza pierwotnego, dwa wentylatory powietrza wtórnego, dwa wentylatory spalin i dwa wentylatory recyrkulacji spalin, dwa czterostrefowe elektrofiltry, parowe podgrzewacze powietrza, rurowe podgrzewacze powietrza.

Główny układ paliwa obejmuje:

- Dwa przykotelowe zbiorniki dzienne paliwa wyposażone w rozrzutniki paliwa, obrotowe śruby rozładunkowe, klapy przeciwybuchowe i odpowiednio opomiarowane.
- Dwie linie zaopatrujące w paliwo po obu stronach (z przodu i z tyłu) kotła. W skład każdej linii transportowych wchodzi: jeden przenośnik łańcuchowy o regulowanej prędkości obrotowej z kieszeniami znajdującymi się na obu końcach przenośnika, cztery podajniki śrubowe o regulowanej prędkości obrotowej wygarniające paliwo z przenośnika łańcuchowego, cztery podajniki celkowe o stałej prędkości obrotowej, z kompensatorami mieszkowymi oraz sterowanymi ręcznie zasuwami i zsykami paliwa.
- Systemy ochronny i gaszenia parowego zbiorników paliwowych, przenośników łańcuchowych.

Pozostałe instalacje na kotle to: układ powietrza sprężonego i instrumentalnego (trzy sprężarki), układ oleju lekkiego do rozpalenia kotła (zbiornik, dwie pompy, 7 palników rozruchowych), usuwania popiołu dennego i lotnego, zdmuchiawcy popiołu, podawania siarki, kaolinitu, piasku i kamienia wapiennego.

Kocioł współpracuje z turbiną: 13K205/225-ND41-M2.

Turbina 13K205/225-ND41-M2 to urządzenia trójkadłubowe, kondensacyjne z międzystopniowym przegrzewem pary, z siedmiostopniowym układem regeneracyjnym zasilanym z nieregulowanych upustów turbiny. Urządzenia pomocnicze turbiny wraz z instalacjami stanowią: regeneracje wysokoprężna i niskoprężna, trzy pompy wody zasilającej, trzy pompy kondensatu i skroplin, pompy olejowe, strumienice parowe (SM1,2,3,4,5), chłodnice pary i oparów. Turbina parowa z urządzeniami pomocniczymi zachowują ogólne standardy urządzeń bloków energetycznych 200-230 MW wraz z ich wyposażeniem AKPIA.

2. Charakterystyka układów wyprowadzenia mocy bloków

Wyprowadzenie mocy bloku 225MW:

Generator TWW 230, wyłącznik generatorowy typu HEK-3, szynoprzewody z układem przekładników prądowych i napięciowych, transformator blokowy, transformator zaczepowy 3-uzwojeniowy 25MVA (z przetwornikiem zaczepów i regulatorem RNTM - IEN), przedpole WN (bloki 7-9 pracują w układzie duobloku na linii 400kV) z łącznikami (wyłącznik GL316, odłącznik SPOLT, uziemnik STB) i przekładnikami (SVAS), wyłącznik blokowy w stacji WN – połączony w układzie automatyki z elektrownią przez system telezabezpieczeń (SWT-3000 i DM4) i kable sygnalizacyjne do napięć synchronizacyjnych.

Układ wzbudzenia: elektromaszynowy (prostowniki, wyłączniki AGP, układ odwzbudzenia i przepięciowy). Regulatory napięcia cyfrowy współpracujące z układem ARNE.

Układy zabezpieczeń bloku oparte o cyfrowe układy CZAZGTaiB. Połączenia ze stacją WN realizowane przez światłowodowy system telezabezpieczeń SIEMENS i kable sygnalizacyjne. Układy zabezpieczeń połączone z koncentratorami Eukaliptus.

Synchronizatory typu SM-06 realizuje synchronizację na wyłączniku generatorowym i blokowym.

Sterowanie i nadzór układów przez system DCS Ovation (Emerson).

Pomiary elektryczne realizowane przez przetworniki (m.in. typu: P10, PP, PB, P11Z, XLWV342, PPP730, P33B, PF7, IM-1T).

Pomiary energii brutto i netto oparte na układach Landis (stojaki NZ i szafy FQ) i systemie Converge.

Szczegóły w dokumentacji technicznej.

3. Charakterystyka rozdzielni 6kV

Rozdzielnie blokowe 6kV zasilają silniki napędów i transformatory potrzeb własnych bloków oraz pola liniowe instalacji odsiarczania. Są to rozdzielnie jednosystemowe, szafowe, montowane z pól rozdzielczych typu: PREM-14S. Typy rozdzielni 6kV, ich nazwy, ilości pól, typy zastosowanych wyłączników zestawiono w poniższej tabeli.

Lp.	Nazwa rozdzielni 6kV	Typ rozdzielni	Typ wyłącznika	Ilość pól	Rodzaje pól
1	P9AB	PREM-14S	VD4	48	Pola zasilające z odcinaczami, transformatorowe, liniowe, pomiarowe, silnikowe.

Posiadają układy SZR/PPZ w układzie rezerwy jawnej (automaty RZRM)

4. Charakterystyka rozdzielni 0,4kV

Podstawowe rozdzielnie 0,4kV RN1AB-RN7AB i RN9AB (rozdzielnice typu REG-1) zlokalizowane w budynku urządzeń elektrycznych, poz. - 3.90m zasilają rozdzielnie obiektowe:

- ✓ Rozdzielnia A9 maszynownia poz. - 4.00 m
- ✓ Rozdzielnia B9 maszynownia poz. + 5.00 m
- ✓ Rozdzielnia H9 budynek urz. elektrycznych, poz. - 3.90m

Zostały wyposażone w wyłączniki DS425b w polach zasilania podstawowego i rezerwowego. Natomiast odbiory z rozdzielni RN w zależności od pola wyposażono w łączniki typu LO, OZK (podrozdzielnie), dedykowane wyłączniki lub styczniki i przekaźniki termiczne (pola silnikowe).

Z rozdzielni zasilane są napędy w zakresie jednego bloku.

Rozdzielnie A, B, H (MS-76):

— Napędy zasuw

Rozdzielnice główne 0,4kV dla kotła bloku nr 9

9BFC, 9BFD - zasilanie dla urządzeń kotłowni typu NGWR1

9BFE, 9BFF - zasilanie elektrofiltru typu NGWR

9BJC - rozdzielnia armatury (zaworów, klap)

9BJK - rozdzielnia zdmuchiwozadki

9BJP - rozdzielnia układu załadunku popiołu na samochody

9BJF, 9BJE10, 9BJE20 - rozdzielnie ogrzewania, wentylacji

5. Przykładowy wykaz aparatury w obsługiwanych urządzeniach napędów i armatury

5.1. N6 (napędy 6kV)

- aparatura miejscowa (skrzynka sterowania miejscowego, zaciski listwowe, przyciski sterownicze, lampki, kable)
- aparatura w krosowni (stojak krosowy-szafa xSK, zaciski listwowe, przekaźniki, kable)
- aparatura w rozdzielni (zaciski listwowe, przekaźniki, kable, wyłączniki instalacyjne, przetworniki pomiarowe, wyłączniki krańcowe, przyciski sterownicze, sygnalizatory położenia, styczniki, gniazda i wtyki sterownicze, wyłączniki- VD4, przekładniki, sterowniki zabezpieczeń pola CZAZ)

5.2. N4 (napędy 0,4kV, 0,7kV)

- aparatura miejscowa (skrzynka sterowania miejscowego, zaciski listwowe, przyciski sterownicze, lampki, kable)

- aparatura w krosowni (stojak krosowy-szafa xSK, zaciski listwowe, przekaźniki, kable)
- aparatura w rozdzielni (zaciski listwowe, przekaźniki separujące, styczniki, bezpieczniki, moduły zabezpieczeń dedykowane lub termiki, wyłączniki instalacyjne i krańcowe, lampki sygnalizacyjne, przekładniki, przetworniki, wtyki, kable)
- dedykowany sterownik (zdmuchiwacze, sprężarki, LUVO, POSTEOR, elektrofiltry, itp.)
- dedykowany falownik

5.3. NZ (napędy zasuw)

- siłownik z silnikiem (wyłączniki krańcowe: drogowe, momentowe, blokady korby; gniazdo i wtyka typu PHOENIX; przetwornik położenia kąтового typu TRANSOLWER)
 - aparatura miejscowa (skrzynka sterowania miejscowego, zaciski listwowe, przyciski sterownicze, lampki, kable)
 - aparatura w rozdzielni (zaciski listwowe, przekaźniki separujące, styczniki, wyłączniki instalacyjne, bezpieczniki, moduł zabezpieczeń, lampki sygnalizacyjne, kable)
 - aparatura w krosowni (stojak krosowy-szafa xSK, zaciski listwowe, przekaźniki, kable)
- Typy napędów armatury odcinającej m.in.: NWA... (CHEMAR), XMATIC (ZPUA), AUMA, AUMA MATIC, EBRO, ESW (APLISENS), REGADA, AOC-170 (FESTO).

Zakres prac remontowych dla blok nr 9

I. Remont obwodów wtórnych napędów 6 i 0,4kV bl.9

1. Napędy 6kV i 0,7kV (PZ1, PZ2A, PZ2B, PZ3, PK1, PK2, PK3, PO, WS1, WS2, PCH - pole w PR1, WPP1, WPP2, WPW1, WPW2, WRS1, WRS2, DW1, DW2, DW3, DW4, DW5, DW6, SR1, SR2, SR3):
 - 1.1. Przegląd, konserwacja (czyszczenie, uszczelnienie) skrzynek sterowania lokalnego, szaf i listew krosowych, wymiana uszkodzonej aparatury sterowniczej i sygnalizacyjnej, sprawdzenie połączeń zaciskowych, oględziny stanu kabli sterowniczych, uzupełnienie opisów.
 - 1.2. Przegląd obwodów wtórnych pól wraz z wyłącznikami i przekładnikami (konserwacja, dokręcenie zacisków), usunięcie usterek, sprawdzenie stanu izolacji przekładników i ciągłości obwodów prądowych, próby funkcjonalne sterowań i zabezpieczeń pola
 - 1.3. Przegląd obwodów wtórnych pól zasilających 0,7kV w pomieszczeniach falowników, próby sterowań i zabezpieczeń
 - 1.4. Uruchomienie napędów
 - 1.4.1. Uruchomienie układu sterowania lokalnego, próby funkcjonalne sterowania napędem ze skrzynki sterowania lokalnego
 - 1.4.2. Próby funkcjonalne sterowania napędem z systemu OVATION
 - 1.4.3. Przekazanie do eksploatacji
2. Napędy 0,4kV (PX1, PX2, PX3, NX1, NH1, NH2, PR1, PR2, PR3, ONS1, PG1, PG2, PB1, PD1, PD2, PV1, PV2, PV3, PK7, NL1, NK1, NQ, AN5, AN6, WG1, WG2, PH1, PH2, PH3, QR, pompy olejowe HPU1, 2 oraz napędy zasilane z: 9BFC – 91szt., 9BFD – 84szt.):
 - 2.1. Przegląd, konserwacja (czyszczenie, uszczelnienie) skrzynek sterowania lokalnego, szaf i listew krosowych, sprawdzenie połączeń zaciskowych, oględziny stanu kabli sterowniczych, wymiana uszkodzonej aparatury sterowniczej i sygnalizacyjnej, aktualizacja opisów
 - 2.2. Przegląd obwodów wtórnych w polach 0,4kV RNA, RNB, BFC, BFD i krosowni
 - 2.2.1. Przegląd obwodów wtórnych napędów silnikowych części ruchomej pola (panele), wymiana zużytej, uszkodzonej aparatury sterowniczej, pomiarowej, kalibracja wyłączników krańcowych
 - 2.2.2. Sprawdzenie obwodów okrężnych zasilania napięciem gwarantowanym i układów przetęczeń zasilania
 - 2.2.3. Przegląd obwodów sterowniczych listew przyłączeniowych w rozdzielni i szafach RK, wymiana zużytej aparatury sterowniczej i sygnalizacyjnej, uzupełnienie aparatury, sprawdzenie połączeń (dokręcenie zacisków), oględziny stanu kabli sterowniczych
 - 2.2.4. Przegląd aparatury i zacisków w przynależnych szafach SK systemu, wymiana uszkodzonej aparatury
 - 2.2.5. Aktualizacja opisów przynależnych obwodów
 - 2.3. Uruchomienie napędów
 - 2.3.1. Uruchomienie układu sterowania lokalnego
 - 2.3.1.1. Próby funkcjonalne sterowania napędem z szaf i skrzynek sterowania lokalnego
 - 2.3.2. Uruchomienie układu sterowania zdalnego
 - 2.3.2.1. Próby funkcjonalne sterowania napędem z systemu OVATION
 - 2.3.2.2. Przekazanie urządzeń do eksploatacji
3. Napędy zasuw (95szt.):

- 3.1. Przegląd układu sterowania lokalnego, konserwacja (czyszczenie) skrzynek sterowania lokalnego, wymiana uszkodzonej aparatury sterowniczej i sygnalizacyjnej, sprawdzenie połączeń zaciskowych, oględziny stanu kabli. Uszczelnienie wtyk sterowniczych i dławików.
 - 3.2. Przegląd obwodów wtórnych w polach rozdzielni 0,4kV i krosowni
 - 3.2.1. Przegląd, czyszczenie, wymiana zużytej aparatury sterowniczej i sygnalizacyjnej, sprawdzenie połączeń (dokręcenie zacisków), oględziny stanu kabli sterowniczych
 - 3.2.2. Przegląd aparatury i zacisków w przynależnych szafach SK systemu, wymiana uszkodzonych przekaźników
 - 3.3. Aktualizacja opisów przynależnych układów
 - 3.4. Uruchomienie napędów zasuw
 - 3.4.1. Uruchomienie układu sterowania lokalnego, sprawdzenie działania wyłączników drogowych i blokady korby (ustawienie wyłączników krańcowych, sprawdzenie szczelności dekla osłaniającego krańcówki: ring, śruby - uzupełnienie), sprawdzenie kierunku obrotów silnika, regulacja wyłączników drogowych, regulacja przetworników położenia, próby funkcjonalne sterowania napędem ze skrzynki sterowania lokalnego
 - 3.4.2. Uruchomienie układu sterowania zdalnego: próby funkcjonalne sterowania napędem z systemu OVATION, przekazanie do eksploatacji.
 4. Instalacja Oleju Uszczelniającego Generator – RSO
 - 4.1. Przegląd obwodów zasilania (pomp próżniowych), sterowania i sygnalizacji Instalacji Oleju Uszczelniającego Generator, wymiana uszkodzonej i zużytej aparatury zasilającej sterowniczej, pomiarowej i sygnalizacyjnej, sprawdzenie połączeń kablowych i uziemiających skrzynka- kabel- instalacja.
 - 4.2. Uruchomienie lokalnej instalacji RSO i połączeń z systemem, przekazanie do eksploatacji
 5. Instalacja Osuszacza Wodoru
 - 5.1. Przegląd obwodów sterowania i sygnalizacji Instalacji Osuszacza Wodoru, sprawdzenie grzałek, sprawdzenie kabli i połączeń uziemiających skrzynka- napęd- system, sprawdzenie barier Ex (protokoły) i doboru zabezpieczeń, uzupełnienie opisów
 - 5.2. Próby funkcjonalne sterowania osuszacza i wizualizacji w systemie
 6. Filtr Wody Chłodzącej Taprogge, instalacja czyszczenia KO1,2
 - 6.1. Przegląd obwodów zasilania, sterowania i sygnalizacji instalacji płukania filtra wody chłodzącej, sprawdzenie (ewentualna wymiana uszkodzonej) aparatury zasilającej, sterowniczej, pomiarowej i sygnalizacyjnej, oględziny połączeń kablowych i uziemiających skrzynka- kabel- instalacja.
 - 6.2. Uruchomienie lokalnej instalacji filtra wody chłodzącej i połączeń z systemem, przekazanie do eksploatacji
 - 6.3. Aktualizacja opisów przynależnych układów
 7. Pompy awaryjne PP1 i PG3
 - 7.1. Remont układów sterowniczych, wymiana uszkodzonej aparatury sterowniczej i sygnalizacyjnej, oględziny stanu kabli, połączeń uziemiających, konserwacja szaf rozruchowych i skrzynek sterowniczych
 - 7.2. Przegląd 4 szt. modułów rozruchowych RPS, sprawdzenie układów elektronicznych i kondensatorów (wymiana kondensatorów), dostarczenie protokołów
 - 7.3. Aktualizacja opisów przynależnych obwodów
 - 7.4. Uruchomienie sterowania lokalnego, zdalnego i pozasystemowego, próby funkcjonalne i przekazanie do eksploatacji
 8. Falowniki napędów kotła ACS800 (90szt.)
 - 8.1. Czyszczenie, aktualizacja opisów przynależnych układów
 9. Opracowanie protokołu z przeprowadzonego remontu w formie papierowej i elektronicznej
- II. Remont obwodów wtórnych układów wyprowadzenia mocy bl.9**
1. Rozdzielnia 6kV P9A i B
Prace w zakresie pól i połączeń z obwodami zewnętrznymi:
(dotyczy pól energetycznych P9A i B: zasilania podstawowego, rezerwowego, liniowych, transformatorowych, pomiaru napięcia, automatyki SZR/PPZ, szyn okrężnych obwodów wtórnych):
 - 1.1. Remont (czyszczenie, dokręcenie zacisków, aktualizacja opisów) obwodów wtórnych pól energetycznych, wyłączników i układu SZR w/w rozdzielni
 - 1.2. Sprawdzenie stanu izolacji i ciągłości obwodów wtórnych i przekładników
 - 1.3. Próby funkcjonalne miejscowe i z systemu: sterowania, zabezpieczeń, sygnalizacji i pomiarów
 - 1.4. Opracowanie protokołów sprawdzeń

2. Rozdzielnia 6kV RO1AB (2 pola zasilania podstawowego)
 - 2.1. Próby funkcjonalne sterowań i zabezpieczeń i powiązań z duoblokiem
3. Rozdzielnia 0,4kV RN9AiB
pola zasilania podstawowego, rezerwowego oraz szaf RK/SZR:
 - 3.1. Remont (konserwacja, dokręcenie zacisków, wymiana uszkodzonych elementów, poprawa opisów) obwodów wtórnych pól energetycznych, wyłączników i układu SZR rozdzielni
 - 3.2. Pełne sprawdzenie zabezpieczeń elektrycznych w polach i w wyłącznikach, dostawa i wymiana baterii w wyłącznikach DS
 - 3.3. Sprawdzenie wyzwalaczy nadprądowych wyłączników w RN9A (zasilanie: UPSF5, UPSF9, ZZ03) i w RN9B (zasilanie: UPS7, transformatora wzbudzenia TWG9)
 - 3.4. Sprawdzenie funkcjonalne sterowania, zabezpieczeń, sygnalizacji i pomiarów
 - 3.5. Opracowanie protokołów ze sprawdzeń
- 9BFE, 9BFF – pola odbiorowe i zespoły prostownicze WN:
 - 3.6. Przegląd szaf AKPIA, strzepywaczy - konserwacja, dokręcenie zacisków, wymiana uszkodzonych elementów, poprawa opisów, próby funkcjonalne i napięciowe
4. Rozdzielnia RPS9, RPS9A, BUC
 - 4.1. Przegląd, konserwacja i sprawdzenie prostowników 220VDC (2szt.) i 24VDC, wymiana filtrów pyłowych
 - 4.2. Sprawdzenie układów pomiarowych i przerzutki baterii dodatkowej
 - 4.3. Sprawdzenie stanu izolacji obwodów
5. Generator, wyłącznik generatorowy HEK-3 i przyłącza, szafy GM
 - 5.1. Przegląd, sprawdzenie połączeń zaciskowych, konserwacja obwodów wtórnych, wymiana uszkodzonych elementów
 - 5.2. Sprawdzenie obwodów szczotek pomiarowych generatora
 - 5.3. Przegląd przekładników w gwieździe generatora i w układzie wyprowadzenia mocy, sprawdzenie stanu izolacji obwodów wtórnych przekładników prądowych i napięciowych oraz ich ciągłości
 - 5.4. Przegląd obwodów wtórnych wyłącznika generatorowego
 - 5.5. Sprawdzenie funkcjonalne sterowania, zabezpieczeń, sygnalizacji
 - 5.6. Opracowanie protokołów ze sprawdzeń
6. Transformatory TB, TZ, TZO
 - 6.1. Przegląd, sprawdzenie połączeń zaciskowych, konserwacja obwodów wtórnych, uszczelnienie
 - 6.2. Sprawdzenie ciągłości i stanu izolacji przekładników prądowych
 - 6.3. Sprawdzenie czujników temperatury rdzenia, uzwojeń i oleju
 - 6.4. Sprawdzenie funkcjonalne przełączników gazowo-przepływowych
 - 6.5. Wymiana uszkodzonej aparatury
 - 6.6. Rozpięcie instalacji kablowych, zabezpieczenie, wpięcie kabli po wymianie TB, wykonanie zmian w połączeniach obwodów sterowniczych i pomiarowych, uruchomienie
 - 6.7. Sprawdzenie funkcjonalne: sterowania, zabezpieczeń, sygnalizacji, pomiarów, regulacji
7. Szafy i tablice układu wyprowadzenia mocy: TRS1-2; TRZ; FQ; NZ; synoptyki; telezabezpieczeń; koncentratora:
 - 7.1. Przegląd, sprawdzenie połączeń zaciskowych, konserwacja obwodów wtórnych, wymiana uszkodzonych elementów, aktualizacja schematów i opisów na szafach
 - 7.2. Sprawdzenie funkcjonalne; rezerwacji zasilania, sterowania, zabezpieczeń, sygnalizacji, pomiarów w/w układów
 - 7.3. Dostawa, wymiana i uruchomienie 6szt. przetworników pomiarowych wielkości elektrycznych układu wyprowadzenia mocy (przetworniki zamiennie do obecnie pracujących P10), aktualizacja dokumentacji po wymianie
8. Krosownie – stojak CC14, UPS-F9, UPS-9BRC, UPS-9BRD szafy krosowe SP1-3, ESK:
 - 8.1. Przegląd, sprawdzenie połączeń zaciskowych, konserwacja obwodów wtórnych, czyszczenie, wymiana uszkodzonych elementów, sprawdzenie stanu izolacji, aktualizacja opisów
9. Zabezpieczenia elektryczne bloku i synchronizacja
 - 9.1. Przegląd, sprawdzenie połączeń zaciskowych, stanu izolacji, konserwacja obwodów wtórnych, aktualizacja opisów
 - 9.2. Sprawdzenie systemu automatyki zabezpieczeniowej (sygnalizacji, wejść, działania na obwody wyłączające)
 - 9.3. Sprawdzenie obwodów zewnętrznych zabezpieczeń i ich współpracy z innymi układami bloków i stacji

- 9.4. Wykonanie prób funkcjonalnych układu zabezpieczeń i sterowań układu wyprowadzenia mocy, sprawdzenie przycisków awaryjnych
- 9.5. Wykonanie prób prądowych, napięciowych i synchronizacyjnych w czasie uruchomienia bloku
- 10. Rozdzielnia wzbudzenia RWG
 - 10.1. Przegląd obwodów wtórnych szafy wyłącznika AGP, sprawdzenie połączeń zaciskowych, stanu izolacji, konserwacja obwodów wtórnych, aktualizacja opisów, udział w próbach
- 11. Przedpole bloku i połączenia ze stacją WN
 - 11.1. Przegląd obwodów wtórnych wyłącznika, odłącznika, uziemników, przekładników pomiarowych na przedpolu bloku, (czyszczenie, dokręcenie zacisków, uszczelnienie)
 - 11.2. Sprawdzenie ciągłości i stanu izolacji obwodów wtórnych oraz przekładników prądowych i napięciowych
 - 11.3. Sprawdzenie sterowań, blokad, zabezpieczeń, pomiarów i sygnalizacji, próby funkcjonalne łączników
- 12. Opracowanie protokołu z przeprowadzonego remontu w formie papierowej i elektronicznej

III. Przegląd palników olejowych i napędów armatury bl.9

- 3.1 Przegląd urządzeń i obwodów sterowania instalacji palników olejowych - 7 kompletów.
 - 3.1.1. Czyszczenie skrzynki sterowania lokalnego.
 - 3.1.2. Sprawdzenie skanera płomienia, czyszczenie.
 - 3.1.3. Sprawdzenie zapalarki i sterowania lancą zapalarki.
 - 3.1.5. Sprawdzenie sterowania lancą palnika olejowego.
 - 3.1.6. Próbne palenie i regulacje palnika olejowego.
 - 3.1.7. Usunięcie usterek poremontowych i w czasie rozpalenia kotła na instalacji palników olejowych.
 - 3.1.8. Aktualizacja dokumentacji AKPIA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).

IV. Przegląd napędów pneumatycznych i hydraulicznych bl.9

4.1 Przegląd napędów pneumatycznych i hydraulicznych zgodnie z wykazem:

KKS	Opis	Poziom	Typ napędu	Pozycjoner	Uwagi
09-ETG30-AA601	Kłapa lotnego popiołu z zasobnika	Zb.nr3	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)		P/U
09-ETG30-AA602	Zawór nawrotu pyłu do zasobnika	Zb.nr3	DA120F05-F07		P/U
09-ETG31-AA601	Kłapa lotnego popiołu z zasobnika	Zb.nr3	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)		P/U
09-ETG31-AA602	Zawór odciążenia powrotu pyłu do zasobnika	Zb.nr3	DA120F05-F07		P/U
09-ETN10-AA202	Zawór reg. wody sieciowej	Zb.nr3	Zaw.regul. R630 (Polna)	V18345-1040160001(ABB)	P/U
09-ETN10-AA601	Zawór odc. wody sieciowej	Zb.nr3	Siłownik EB5.1 SYD (EBRO)		P/U
09-ETN31-AA601	Zasuwa odc. popiołu za mieszalnikiem				
09-GHP10-AA601	Zawór odcinający napełnienie zbiornika rozprężnego				
09-HCB01-AA401	Zawór regulacji ciśnienia pary do zdmuchiwacza	K54m	Siłownik STP IV 1200cm(Prus)	Sipart PS2 (5110)	P/U
09-HDA01-AA601	Zasuwa popiołu dennego intrex III	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)		P/U
09-HDA02-AA601	Zasuwa popiołu dennego intrex III	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)		P/U
09-HDA03-AA601	Zasuwa popiołu dennego intrex III	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)		P/U

09-HDA04-AA601	Zasuwa popiołu dennego Intrex RH IIb przegrzewacz popiołu wtórnego	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA05-AA601	Zasuwa popiołu dennego Intrex RH IIb przegrzewacz popiołu wtórnego	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA06-AA601	Zasuwa popiołu dennego Intrex RH IIa przegrzewacz popiołu wtórnego	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA07-AA601	Zasuwa popiołu dennego Intrex IIa przegrzewacz popiołu wtórnego II a	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA08-AA601	Zasuwa popiołu dennego Intrex IIa przegrzewacz popiołu wtórnego	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0200V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA11-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 1 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA11-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 1 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA11-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 1-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA12-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 2 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA12-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 2 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA12-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 2-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA13-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 3 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA13-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 3 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA13-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 3-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA14-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 4 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA14-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 4 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA14-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 4-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA15-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 5 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA15-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 5 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA15-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 5-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA16-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 6 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA16-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 6 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA16-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 6-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U

09-HDA17-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 7 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA17-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 7 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA17-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 7-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA18-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 8 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA18-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 8 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA18-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 8-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA19-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 9-I2 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA19-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 9-I2 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA19-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 9-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA20-AA601	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 10 przód	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA20-AA602	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 10 tył	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0350V (CAMOZZI)	P/U
09-HDA20-AA603	Zasuwa popiołu dennego komory paleniska 10-I2	K0m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0500V (CAMOZZI)	P/U
09-HDB10-AA601	Zasuwa pop. do ekr. obrot. 1	K8m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0600V (CAMOZZI)	P/U
09-HDB10-AA602	Zawór kopułowy podajnika popiołu dennego	K0m	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB10-AA603	Zawór popiołu dennego - komora palenisk	K5m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB10-AA604	Zawór 1 popiołu dennego - komora paleniska	K8m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB10-AA605	Zawór 2 popiołu dennego - komora paleniska	K8m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB10-AA606	Kłapa popiołu dennego - zasobnik popiołu lotnego	K5m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB20-AA601	Zasuwa pop. do ekran obrot. 2	K8m	AVS-ser.40m-2l-200-A-0600V (CAMOZZI)	P/U
09-HDB20-AA602	Zawór kopułowy podajnika popiołu dennego	K0m	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB20-AA603	Zawór popiołu dennego - komora palenisk	K5m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB20-AA604	Zawór 1 popiołu dennego - komora paleniska	K8m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB20-AA605	Zawór 2 popiołu dennego - komora paleniska	K8m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDB20-AA606	Zawór popiołu dennego - zasobnik popiołu lotnego	K5m	RC260-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC13-AA601	Kłapa rozdziału popiołu lotnego do I1-I2			

09-HDC14-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC14-AA602	Zawór odcięcia linii popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC15-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC15-AA602	Zawór odcięcia linii popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC16-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC16-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC20-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC20-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC21-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC21-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC22-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC22-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC23-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC23-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC24-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC25-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC25-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC26-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC27-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC30-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC30-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC31-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC31-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC32-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U
09-HDC32-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)	P/U

09-HDC33-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HDC33-AA901	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HDC34-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HDC35-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HDC35-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HDC36-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HDC37-AA601	Zawór kopułowy transportu popiołu lotnego	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HDC37-AA602	Zawór odcięcia popiołu lotnego z podajnika	K0m(WS)	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HHH11-AA601	Zawór podawania materiału inertnego I1	K16m	RC230-DA (ROTORK)		P/U
09-HHH12-AA601	Zawór podawania materiału inertnego I2	K22m	RC230-DA (ROTORK)		P/U
09-HHH21-AA601	Zawór podawania materiału inertnego I1	K22m	RC230-DA (ROTORK)		P/U
09-HHH22-AA601	Zawór podawania materiału inertnego I2	K30m	RC230-DA (ROTORK)		P/U
09-HHK11-AA601	Zawór odcięcia linii 1 podawania siarki	K16m	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HHK12-AA601	Zawór odcięcia linii 2 podawania siarki	K16m	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HHK13-AA601	Zawór odcięcia linii 3 podawania siarki	K16m	RC250-DA (ROTORK)		P/U
09-HHN11-AA401	Zawór regulacji powietrza fluidyzacji nadmiaru intrex 1	K6m	MOD-DA125(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN11-AA402	Zawór regulacji powietrza fluidyzacji rura Intrex 1	K6m	MOD-DA125(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN11-AA403	Zawór regulacji powietrza fluidyzacji komora intrex 1	K6m	MOD-DA160(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN12-AA401	Kłapa regulacji nadmiaru powietrza fluidalnego Intrex 2	K6m	MOD-DA125(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN12-AA402	Kłapa regulacji powietrza fluidyzacji rura Intrex 2	K6m	MOD-DA125(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN12-AA403	Kłapa regulacji powietrza fluidyzacji komora Intrex 2	K6m	MOD-DA160(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN13-AA401	Kłapa regulacji nadmiaru powietrza fluidalnego Intrex 3	K6m	MOD-DA125(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN13-AA402	Kłapa regulacji powietrza fluidyzacji rura Intrex 3	K6m	MOD-DA125(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN13-AA403	Kłapa regulacji powietrza fluidyzacji komora Intrex 3	K6m	MOD-DA160(VALBIA)	Samson3730-3	P/U

09-HHN50-AA401	Zawór regulacji powietrza fluidyzacji do powietrza pierwotnego	K8m	MOD-DA160(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-HHN60-AA601	Zawór odcięcia powietrza fluidyzacji popiołu dennego	K8m	GS480-F10F12(ACTUATECH)	AMTROBOX C/RSB	P/U
09-HHS01-AA401	Kłapa regulacji powietrza fluidyzacji do paliwa	K8m	B1CU 13/55 (METS0)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HHS02-AA401	Kłapa regulacji powietrza fluidyzacji do paliwa	K16m	B1CU 13/55 (METS0)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HJF15-AA401	Zawór regulacyjny ciśnienia oleju do palników	K0m	Siłownik typ.3277-SAMSON		P/U
09-HJF20-AA401	Zawór regulacji 1 ciśnienia oleju do palników	K8m	Siłownik typ.3277-SAMSON		P/U
09-HJF20-AA402	Zawór regulacji ciśnienia oleju do palników	K8m	Siłownik typ.3277-SAMSON		P/U
09-HJF20-AA601	Zawór 1 powrotu oleju z palnika	K8m	Siłownik typ.3277-SAMSON		P/U
09-HJF20-AA602	Zawór 2 powrotu oleju z palnika	K8m	Siłownik typ.3277-SAMSON		P/U
09-HJL21-AA401	Kłapa powietrza palnika rozpałkowego 1	K8m	EB12.1 SYD (EBRO)	Sipart PS2 (5020)	P/U
09-HJL22-AA401	Kłapa powietrza palnika rozpałkowego 2	K8m	EB12.1 SYD (EBRO)	Sipart PS2 (5020)	P/U
09-HJL23-AA401	Kłapa powietrza palnika rozpałkowego 3	K8m	EB12.1 SYD (EBRO)	Sipart PS2 (5020)	P/U
09-HJL24-AA401	Kłapa powietrza palnika rozpałkowego 4	K8m	EB12.1 SYD (EBRO)	Sipart PS2 (5020)	P/U
09-HJL25-AA401	Kłapa powietrza palnika rozpałkowego 5	K8m	EB12.1 SYD (EBRO)	Sipart PS2 (5020)	P/U
09-HJL26-AA401	Kłapa powietrza palnika rozpałkowego 6	K8m	EB12.1 SYD (EBRO)	Sipart PS2 (5020)	P/U
09-HJL27-AA401	Kłapa powietrza palnika rozpałkowego 7	K8m	EB12.1 SYD (EBRO)	Sipart PS2 (5020)	P/U
09-HLA10-AA402	Kłapa regulacyjna wlotowa powietrza pierwotnego	K47m	B1CU40/105(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HLA40-AA401	Kłapa regulacji powietrza pierwotnego do skrzynki palnika I.	K0m	B1CU25/95(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HLA40-AA402	Kłapa regulacyjnej powietrza pierwotnego; do skrzyni powietrznej palnika	K0m	B1CU25/95(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HLA50-AA402	Kłapa regulacyjna wlotu powietrza wtórnego	K47m	B1CU40/105(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HLA61-AA401	Kłapa regulacji powietrza wtórnego przód wyżej	K19m	B1CU40/105(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HLA71-AA401	Kłapa regulacji powietrza wtórnego przód niżej				
09-HLA81-AA401	Kłapa regulacji powietrza wtórnego przód wyżej	K19m	B1CU25/95(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HLA91-AA401	Kłapa regulacji powietrza wtórnego przód niżej	K19m	B1CU25/95(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HNF10-AA401	Recykulowane spaliny, sterowanie przepustnicą	K16m	B1CU17/55(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U

09-HNF10-AA402	Klapy recyrkulacji spalin do powietrza pierwotnego	K34m	B1CU17/55(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HNF30-AA401	Kłapa recyrkulacji spalin do podawania paliwa	K19m	B1CU17/55(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HNF40-AA401	Klapy recyrkulacji spalin do powietrza wtórnego	K22m	B1CU13/55(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HNF40-AA402	Kłapa recyrkulacji spalin do powietrza wtórnego	K16m	B1CU13/55(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HNX10-AA901	Zawór proporcjonalny hydrauliczny wentylatora ciągu 1	K16m	B1CU13/55(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HNX20-AA901	Zawór proporcjonalny hydrauliczny wentylatora ciągu 2	K16m	B1CU13/55(Metso)	ND9106HNT(Metso)	P/U
09-HRA01-AA601	Zawór napełniania zbiornika wody amoniakalnej	zb.amon.	AT501S10BF10/F12(AIRURQUE)		P/U
09-HRA10-AA601	Zawór odcinający amoniaku	K0m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA21-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 1	K39m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA22-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 2	K43m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA31-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 3	K39m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA32-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 4	K43m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA41-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 5	K39m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA42-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 6	K43m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA51-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 11	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA52-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 12	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA53-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 13	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA54-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 14	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA55-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 15	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA56-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 16	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA57-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 17	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA58-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 18	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA59-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 19	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA61-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 21	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA62-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 22	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U

09-HRA63-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 23	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA64-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 24	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA65-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 25	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA66-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 26	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA67-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 27	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA68-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 28	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRA69-AA601	Zawór wody amoniakalnej do wtrysku 29	K19m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRW20-AA601	Zawór powietrza do wtrysku amoniaku separator 1	K39m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRW30-AA601	Zawór powietrza do wtrysku amoniaku separator 2	K39m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRW50-AA601	Zawór odcięcia amoniaku do komory paleniska	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-HRW60-AA601	Zawór odcięcia amoniaku do komory paleniska	K16m	GS15-F04-LT(ACTUATECH)	EA2M01-G-05-40	P/U
09-LAB60-AA401	Zawór regulacyjny wody zasilającej	K16m	Siłownik STP IV 600-1900cm(Prus)	Sipart PS2 (5110)	P/U
09-LAE10-AA401	Zawór regulacyjny wody wtrysku przegrzewacza pary świeżej I	K22m	Siłownik STP IV 1200cm(Prus)	Sipart PS2 (5110)	P/U
09-LAE20-AA401	Zawór regulacyjny wody wtrysku przegrzewacza pary świeżej II	K47m	Siłownik STP IV 1200cm(Prus)	Sipart PS2 (5110)	P/U
09-LAE30-AA401	Zawór regulacyjny wody wtrysku przegrzewacza;pary świeżej III	K19m	Siłownik STP IV 1200cm(Prus)	Sipart PS2 (5110)	P/U
09-LAF10-AA401	Zawór regulacyjny wody wtrysku do st. HP 1	K16m	Siłownik hydrauliczny		P/U
09-LAF20-AA401	Zawór regulacyjny wody wtrysku do st. HP 2	K16m	Siłownik hydrauliczny		P/U
09-LAF30-AA401	Zawór regulacji wody wtrysku do przegrzewacza pary wtórnej	K22m	V724DMVNA(FLOWSERVE)	LOGIX500SI	P/U
09-LBB10-AA701	Zawór bezpieczeństwa 1 para wtórna	K19m	Siłownik hydrauliczny		P/U
09-LBB10-AA702	Zawór bezpieczeństwa 2 para wtórna	K19m	Siłownik hydrauliczny		P/U
09-LBC11-AA401	Zawór regulacyjny obejście przegrzewacza I;pary wtórnej	K30m	SPS-C-09-435(PRO CONTROL)	Sipart PS2 (5110)	P/U
09-LBF10-AA401	Stacja redukcji hp 1	K19m	Siłownik hydrauliczny		P/U
09-LBF20-AA401	Stacja redukcji hp 2	K19m	Siłownik hydrauliczny		P/U
09-LBG15-AA401	Położenie zaworu regulacji pary podgrzewacza powietrza pierwotnego	K19m	SC300-3/3 (AIR TORQUE)	Samson3730-3	P/U
09-LBG20-AA401	Zawór regulacji parownika podgrzewacza powietrza wtórnego	K16m	SC600-4/4 (AIR TORQUE)	Samson3730-3	P/U

09-LCL10-AA401	Woda chłodząca zbiornik atmosferyczny	K5m	Siłownik typ.3277-SAMSON	Samson3730-3	P/U
09-LCN60-AA401	Regulacja ciśnienia zbiornika kondensatu kotła	K5m	MOD-DA125(VALBIA)	Samson3730-3	P/U
09-LCN70-AA601	Zawór odcięcia kondensatu do zbiornika odwodnienia				
09-LCN70-AA602	Zawór odcięcia kondensatu do systemu drenażowego				
09-PAB81-AA401	Zawór regulacji zamknięcia obiegu wody chłodzącej	K0m(WS)	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-PCB33-AA901	Zawór wody chłodniczej wentylatora 1 recyrkulacji spalin	K0m(WS)	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-PCB33-AA902	Zawór wody chłodniczej wentylatora 2 recyrkulacji spalin	K0m(WS)	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-PCB36-AA901	Zawór wody chłodniczej wentylatora powietrza pierwotnego 1	K0m(WS)	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-PCB37-AA901	Zawór wody chłodniczej wentylatora powietrza pierwotnego 2	K0m(WS)	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-PCB38-AA901	Zawór wody chłodniczej wentylatora 1 powietrza wtórnego	K0m(WS)	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-PCB39-AA901	Zawór wody chłodniczej wentylatora 2 powietrza wtórnego	K0m(WS)	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-PCB60-AA601	Zawór awaryjny odcięcia wody chłodzącej transportu popiołu dennego		RC230-DA (ROTORK)	E4LMECM20	P/U
09-QEA10-AA901	Zawór drenu zbiornika sprężonego powietrza				
09-QEA20-AA601	Zawór odcięcia sprężonego powietrza do odbiornika	K5m(WS)	791290-22(FLONSERVE)		P/U
09-QEC10-AA601	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA602	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA603	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA604	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA605	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA606	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA607	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA608	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA609	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA610	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U

09-QEC10-AA611	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA612	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA613	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA614	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA615	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA616	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA617	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA618	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA619	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEC10-AA620	Zawór powietrza impulsowego dystrybucji popiołu dennego	K0m(WS)	ECDQ2B5C-0015-DK		P/U
09-QEH66-AA601	Zarów powietrza transportu do podajnika 1 popiołu dennego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QEH66-AA602	Zawór powietrza fluidyzacji do podajnika 1 popiołu dennego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QEH66-AA603	Zawór powietrza dodatkowego do podajnika 1 popiołu dennego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QEH66-AA604	Zarów powietrza transportu do podajnika 2 popiołu dennego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QEH66-AA605	Zawór powietrza fluidyzacji do podajnika 2 popiołu dennego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QEH66-AA606	Zawór powietrza dodatkowego do podajnika 2 popiołu dennego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QEH80-AA901	Zawór odcięcia 1 fluidyzacji zasobnik popiołu lotnego	Zb.nr3	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QEH80-AA902	Zawór odcięcia 2 fluidyzacji zasobnik popiołu lotnego	Zb.nr3	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET10-AA601	Zarów powietrza transportu do podajnika 1 popiołu lotnego	K0m(WS)	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET10-AA602	Zawór powietrza fluidyzacji do podajnika 1 popiołu lotnego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET10-AA603	Zawór powietrza dodatkowego do podajnika 1 popiołu lotnego	K0m(WS)	ETY 9020020A(REVO)		P/U
09-QET11-AA601	Zawór powietrza transportu do podajnika 2 popiołu lotnego	K0m(WS)	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET11-AA602	Zawór powietrza fluidyzacji do podajnika 2 popiołu lotnego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET11-AA603	Zawór powietrza dodatkowego do podajnika 2 popiołu lotnego	K0m(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET12-AA601	Zarów powietrza transportu do podajnika 3 popiołu lotnego	K0m(WS)	MOD-DA52(VALBIA)		P/U

09-QET12-AA602	Zawór powietrza fluidyzacji do podajnika 3 popiołu lotnego	KOm(WS)	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET12-AA603	Zawór powietrza dodatkowego do podajnika 3 popiołu lotnego	KOm(WS)	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET20-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 r.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET20-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF r.1	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET20-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF r.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET21-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 r.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET21-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF r.1	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET21-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF r.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET22-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 r.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET22-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF r.2	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET22-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF r.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET23-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 r.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET23-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF r.2	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET23-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF r.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET25-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 r.3	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET25-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF r.3	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET25-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF r.3	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET30-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 I.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET30-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF I.1	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET30-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF I.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET31-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 I.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET31-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF I.1	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET31-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF I.1	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET32-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 I.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET32-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF I.2	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET32-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF I.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U

09-QET33-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 I.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET33-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF I.2	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET33-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF I.2	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET35-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4 I.3	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET35-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF I.3	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET35-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF I.3	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET37-AA601	Transport popiołu lotnego EF 4	Odpopie	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET37-AA602	Fluidyzacja transportowa popiołu lotnego EF 4	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET37-AA603	Powietrze dodatkowe transportu popiołu lotnego EF 4	Odpopie	MOD-DA32(VALBIA)		P/U
09-QET52-AA601	Zawór powietrza fluidyzacji zbiornika materiału inertnego 1	K22m	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET52-AA902	Zawór powietrza fluidyzacji leja zasobnika 1	K22m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET52-AA903	Zawór powietrza fluidyzacji leja zasobnika 1	K22m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET52-AA904	Zawór odcinający powietrza fluidyzacji napełniania zasobnika 1	K22m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET53-AA601	Zawór powietrza fluidyzacji zbiornika materiału inertnego 2	K22m	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET53-AA602	Zawór powietrza fluidyzacji zbiornika materiału inertnego 2	K27m	MOD-DA52(VALBIA)		P/U
09-QET53-AA902	Zawór powietrza fluidyzacji leja zasobnika 2	K27m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET53-AA903	Zawór powietrza fluidyzacji leja zasobnika 2	K27m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET53-AA904	Zawór odcinający powietrza fluidyzacji napełniania zasobnika 2	K27m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET54-AA901	Zawór powietrza fluidyzacji 1 zasobnika popiołu PC	K5m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET54-AA902	Zawór powietrza fluidyzacji 2 zasobnika popiołu PC	K5m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET54-AA903	Zawór powietrza fluidyzacji 3 zasobnika popiołu PC	K5m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET54-AA904	Zawór powietrza fluidyzacji 4 zasobnika popiołu PC	K5m	Elektrozawór -Burkert 6212		P/U
09-QET54-AA905	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 2 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)		P/U
09-QET54-AA906	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 1 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)		P/U
09-QET54-AA907	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 3 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)		P/U

09-QET54-AA908	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 1 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET54-AA909	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 3 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET54-AA910	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 4 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET54-AA911	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 2 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET54-AA912	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 4 popiołu PC	K5m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA901	Zawór powietrza fluidyzacji 1 zasobnika kamienia wapiennego	K22m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET70-AA902	Zawór powietrza fluidyzacji 2 zasobnika kamienia wapiennego	K22m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET70-AA903	Zawór powietrza fluidyzacji 3 zasobnika kamienia wapiennego	K22m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET70-AA904	Zawór powietrza fluidyzacji 4 zasobnika kamienia wapiennego	K22m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET70-AA905	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 1 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA906	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 1 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA907	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 2 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA908	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 2 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA909	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 3 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA910	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 3 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA911	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 4 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET70-AA912	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 4 kamień wapienny	K22m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET71-AA901	Zawór powietrza fluidyzacji 1 zasobnika kaolinitu	K27m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET71-AA902	Zawór powietrza fluidyzacji 2 zasobnika kaolinitu	K27m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET71-AA903	Zawór powietrza fluidyzacji 3 zasobnika kaolinitu	K27m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET71-AA904	Zawór powietrza fluidyzacji 4 zasobnika kaolinitu	K27m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET71-AA905	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 1 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET71-AA906	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 1 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET71-AA907	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 2 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET71-AA908	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 2 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U

09-QET71-AA909	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 3 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET71-AA910	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 3 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET71-AA911	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 4 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET71-AA912	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 4 kaolinit	K27m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET73-AA901	Zawór powietrza fluidyzacji 2 zasobnika siarki	K30m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET73-AA902	Zawór powietrza fluidyzacji 1 zasobnika siarki	K30m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET73-AA903	Zawór powietrza fluidyzacji 3 zasobnika siarki	K30m	Elektrozawór -Burkert 6212	P/U
09-QET73-AA904	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 1 siarki	K30m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET73-AA905	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 1 siarki	K30m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET73-AA906	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 2 siarki	K30m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET73-AA907	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 2 siarki	K30m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET73-AA908	Zawór przedmuchu podajnika śrubowego 3 siarki	K30m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U
09-QET73-AA909	Zawór przedmuchu podajnika obrotowego 3 siarki	K30m	Mimi blok sterujący(FESTO)	P/U

P - przegląd, U – uruchomienie

4.1.1. Zakres prac przeglądowych napędów pneumatycznych i hydraulicznych: czyszczenie siłownika. Sprawdzenia zamocowanie napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie szczelności napędu i pozycjonera, usuwanie nieszczelności pneumatycznych. Sprawdzić stan techniczny wtyki sterującej. Oględziny stanu technicznego kabli i tras kablowych od siłownika do skrzynki obiektowej. Przegląd i konserwacja siłowników:16AR; AR36; 17AR; 37AR oraz uzupełnienie azotem hydroakumulatorów. . Sprawdzić stan techniczny wtyk zasilającej i sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania. Sprawdzenie stanu styczników, sterowników, przekaźników i ewentualna wymiana niesprawnych.

4.1.2. Zakres prac uruchomieniowych napędów pneumatycznych i hydraulicznych: uruchomienie sterowania, ewentualna korekta stanów krańcowych oraz wskaźnika położenia. Usuwanie bieżących usterek w obwodach sterowania. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).

V. Przegląd obwodów sterowań i napędów elektrycznych bl.9

5.1. Przegląd obwodów sterowań i napędów elektrycznych zgodnie z wykazem:

KKS	Opis	Poziom	Typ napędu	Uwagi
09-ETN31-AA202	Zasuwa odc. popiołu przed mieszalnikiem			
09-GHC12-AA201	Zasuwa odcinająca wodę z NX1 na KO			
09-GHC13-AA201	Zasuwa dosilania do kondensatora			
09-HAC10-AA201	Zawór odcięcia obejścia ECO !	K19,2m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U

09-HAD02-AA201	Zawór odcięcia drenu 1 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD02-AA202	Zawór regulacji dren 1 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD02-AA203	Zawór odcięcia drenu 2 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD02-AA204	Zawór regulacji dren 2 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD02-AA205	Zawór odcięcia drenu 3 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD02-AA206	Zawór regulacji dren 3 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD02-AA207	Zawór odcięcia drenu 4 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD02-AA208	Zawór regulacji dren 4 rury opadowe	K5,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAD03-AA201	Zawór odcięcia przelewu walczaka	K47,8m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U
09-HAD03-AA202	Zawór regulacji przelewu walczaka	K0,0m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U
09-HAH01-AA201	Zawór odcięcia odpowietrzania para nasycona	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH01-AA202	Zawór regulacji odpowietrzania pary nasyconej	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH31-AA201	Separator chłodny parą I, zawór odcinający odpowietrzenia, rozrusznik	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH31-AA202	Separator chłodny parą I, zawór odcinający odpowietrzenia, rozrusznik	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH31-AA203	Zawór odcięcia drenu separatora	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH31-AA204	Zawór regulacji drenu separatora	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA201	Zawór odcięcia odpowietrzania klatka konwekcyjna	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA202	Zawór regulacji odpowietrzania klatka konwekcyjna	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA203	Zawór odcięcia odpowietrzania klatka konwekcyjna tył	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA204	Zawór regulacji odpowietrzania klatka konwekcyjna tył	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA205	Zawór odcięcia drenu klatka konwekcyjna wlot	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA206	Zawór regulacji drenu klatka konwekcyjna wlot	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA207	Zawór odcięcia drenu klatka konwekcyjna wylot	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH40-AA208	Zawór regulacji drenu klatka konwekcyjna wylot	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH71-AA201	Zawór odcięcia drenu skrzynka I kanał wlotowy I	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U

09-HAH71-AA202	Zawór regulacji drenu skrzyżowanie I kanał wlotowy I	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH71-AA203	Zawór odcięcia drenu skrzyżowanie I kanał wylotowy I	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH71-AA204	Zawór regulacji drenu skrzyżowanie I kanał wylotowy I	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH71-AA205	Zawór odcięcia drenu skrzyżowanie I kanał wlotowy p	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH71-AA206	Zawór regulacji drenu skrzyżowanie I kanał wlotowy p	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH71-AA207	Zawór odcięcia drenu skrzyżowanie I kanał wylotowy p	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH71-AA208	Zawór regulacji drenu skrzyżowanie I kanał wylotowy p	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH73-AA201	Zawór odcięcia drenu skrzyżowanie 3 kanał wylotowy p	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH73-AA202	Zawór regulacji drenu skrzyżowanie 3 kanał wylotowy p	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH73-AA203	Zawór odcięcia drenu skrzyżowanie 3 kanał wylotowy I	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH73-AA204	Zawór regulacji drenu skrzyżowanie 3 kanał wylotowy I	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH75-AA201	Zawór odcinający odpowietrzenie przegrzewacza I powietrze świeżego wylot	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH75-AA202	Zawór regulacji odpowietrzenia przegrzewacza I powietrze świeże wylot	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH75-AA203	Zawór odcinający dren przegrzewacza I powietrza świeżego wlot	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH75-AA204	Zawór regulacji drenu przegrzewacza I powietrze świeże wlot	K16,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH75-AA205	Zawór odcinający dren przegrzewacza I powietrza świeżego wylot	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH75-AA206	Zawór regulacji drenu przegrzewacza I powietrze świeże wylot	K43,3m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH81-AA201	Zawór odcinający dren przegrzewacza III powietrza świeżego wylot	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAH81-AA202	Zawór regulacji drenu przegrzewacza III powietrze świeże wylot	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAJ41-AA201	Zawór odcinający dren przegrzewacza I powietrza wtórnego wylot	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAJ41-AA202	Zawór regulacji drenu przegrzewacza I powietrze wtórne wylot	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAJ81-AA201	Zawór odcinający dren przegrzewacza II a powietrze wtórne wylot	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAJ81-AA202	Zawór regulacji drenu przegrzewacza II a powietrze wtórne wylot	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAJ82-AA201	Zawór odcinający dren przegrzewacza II b powietrze wtórne wylot	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HAJ82-AA202	Zawór regulacji drenu przegrzewacza II b powietrze wtórne wylot	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U

09-HCB01-AA201	Zawór odcięcia pary do zdmuchiwaczy		AUMA SA14.2-F14+AC01.2	P/U
09-HCB01-AA202	Zawór odcięcia odpowietrzania linia zdmuchiwacza	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HCB01-AA203	Zawór regulacji odpowietrzania linia zdmuchiwaczy	K47,8m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-HCB10-AA201	Zawór odcinający dren 1 zdmuchiwacza drugiego ciągu L	K19,2m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HCB20-AA201	Zawór odcinający dren 1 zdmuchiwacza drugiego ciągu P	K19,2m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HCB30-AA201	Zawór odcinający dren 2 zdmuchiwacza drugiego ciągu L	K8,5m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HCB40-AA201	Zawór odcinający dren 2 zdmuchiwacza drugiego ciągu P	K8,5m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA11-AA201	Kłapa wlotowa wentylatora powietrza pierwotnego 1	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA11-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora powietrza pierwotnego 1	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA12-AA201	Kłapa wlotowa wentylatora powietrza pierwotnego 2	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA12-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora powietrza pierwotnego 2	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA51-AA201	Kłapa wlotu wentylatora 1 powietrza wtórnego	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA51-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora 1 powietrza wtórnego	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA52-AA201	Kłapa wlotu wentylatora 2 powietrza wtórnego	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HLA52-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora 2 powietrza wtórnego	K4m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HNA61-AA201	Kłapa wlotowa wentylatora ciągu 1	K0m(Bud.WS)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HNA61-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora ciągu 1	K0m(Bud.WS)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HNA62-AA201	Kłapa wlotowa wentylatora ciągu 2	K0m(Bud.WS)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HNA62-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora ciągu 2	K0m(Bud.WS)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HNA70-AA201	Kłapa odciągu spalin do komina	K0m(Bud.WS)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-HNF10-AA201	Kłapa wlotowa wentylatora 1 recyrkulacji spalin	K0m(Bud.WS)	AUMA SG.12.1-F12+AC01.2	P/U
09-HNF10-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora 1 recyrkulacji spalin	K0m(Bud.WS)	AUMA SG.12.1-F12+AC01.2	P/U
09-HNF15-AA201	Kłapa minimalnego przepływu recyrkulacji spalin			
09-HNF20-AA201	Kłapa wlotowa wentylatora 2 recyrkulacji spalin	K0m(Bud.WS)	AUMA SG.12.1-F12+AC01.2	P/U
09-HNF20-AA202	Kłapa wylotowa wentylatora 2 recyrkulacji spalin	K0m(Bud.WS)	AUMA SG.12.1-F12+AC01.2	P/U
09-LAB12-AA201	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ1	M 0m	CHEMAR NWA101HZ	P/U

09-LAB22-AA201	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ2	M 0m	CHEMAR NWA101HZ	P/U
09-LAB32-AA201	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ3	M 0m	CHEMAR NWA101HZ	P/U
09-LAB41-AA202	Zasuwa na wlocie wody do XW	M -3,9m	CHEMAR NWA101KZ	P/U
09-LAB42-AA201	Zasuwa na obejściu XW	M 0m	CHEMAR NWA101KZ	P/U
09-LAB48-AA201	Zasuwa na wylocie wody z XW	M -3,9m	CHEMAR NWA101KZ	P/U
09-LAB60-AA201	Zawór odcięcia obejścia wody zasilającej	K16,2m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U
09-LAB61-AA201	Zawór regulacji obejście wody zasilającej	K16,2m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U
09-LAB70-AA201	Zawór regulacji wody zasilającej do ECO	K19,2m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U
09-LAE09-AA201	Zawór odcięcia wody wtryskowej powrót	K19,2m	AUMA SA16.2-F16+AC01.2	P/U
09-LAF30-AA201	Zawór odcinający wody wtórnej przegrzewacza 1-2 powietrze wtórne	K22,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LAX70-AA202	Zawór odcinający obejście zaworu trójdrożnego	M -3,9m	CHEMAR NWA1AZ	P/U
09-LBA05-AA201	301A1 - GZP1	M +5m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U
09-LBA06-AA201	301A2 - GZP2	M +5m	AUMA SA14.6-F14+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA204	Zawór odcinający dren rurociąg pary świeżej	K8,5m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA205	Zawór regulacji drenu rurociąg pary świeżej	K8,5m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA206	Zawór odcinający odpowietrzenie rurociąg pary świeżej	K19,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA207	Zawór regulacji odpowietrzania rurociągu pary świeżej	K19,2m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA208	301A8 - Odw. sprzed GZP	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA209	301A9 - Odw. sprzed GZP	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA210	Zawór odcinający dren powietrze świeże przed turbiną	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBA10-AA211	Zawór regulacji drenu powietrze świeże przed turbiną	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA201	Zawór odcinający dren para wtórna przegrzewacza	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA202	Zawór regulacji drenu para wtórna przegrzewacza	K0,0m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA203	Zawór odcinający odpowietrzenie linia powietrza wtórnego przegrzewacza	K19,2m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA204	Zawór regulacji odpowietrzania linia powietrza wtórnego przegrzewacza	K19,2m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA205	Zawór odcinający dren linia powietrza wtórnego przegrzewacza	K8,5m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA206	Zawór regulacji drenu linia powietrza wtórnego przegrzewacza	K8,5m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U

09-LBB10-AA207	Zawór odcinający odpowietrzenie rurociągu powietrze wtórne przed turbiną	K12m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA208	Zawór regulacji odpowietrzania rurociągu powietrze wtórne przed turbiną	K12m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA209	Zawór odcinający dren rurociągu powietrza wtórnego przed turbiną	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBB10-AA210	Zawór regulacji drenu rurociągu powietrza wtórnego przed turbiną	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBC10-AA201	216A11 - Odw. zimn. szyna	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBC10-AA202	Odwodnienie zimnej szyny za KWP 216A12	M -3,9m	AUMA SA10.2-F10+AC01.2	P/U
09-LBC10-AA203	Zawór odcięcia odprowadzenia pary wtórnej za turbiną	K12m(bl8)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBC10-AA204	Zawór regulacji odprowadzenia pary wtórnej za turbiną	K12m(bl8)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBC10-AA205	Zawór odcinający dren powietrze wtórne zimna szyna	K12m(bl8)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBC10-AA206	Zawór regulacji drenu powietrze wtórne zimna szyna	K12m(bl8)	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBC10-AA207	Zimna para przegrzewu, zawór zamykający odwodnienia, rozrusznik			
09-LBC10-AA208	Zimna para przegrzewu, zawór zamykający odwodnienia, rozrusznik			
09-LBG30-AA201	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na blok	K23(bl8)	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LBG33-AA201	Zasuwa pary na barbotaż	K23(bl8)	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LBG34-AA201	Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr3	K30(bl8)	CHEMAR NWA101EZ	P/U
09-LBG35-AA201	Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr2	K30(bl8)	CHEMAR NWA101DZ	P/U
09-LBG37-AA201	Zasuwa pary na poduszkę z kolektora 17 ata	K30(bl8)	CHEMAR NWA101GZ	P/U
09-LBG38-AA201	Zasuwa pary do AR46	K30(bl8)	CHEMAR NWA101GZ	P/U
09-LBG43-AA201	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM1,2	M +5m	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LBG45-AA201	Zawór odcinający zasil. pary do uszczelnień z kolektora 17ata (245A2)	M 0m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBG45-AA202	Zawór odwadniający rurociągi pary do uszczelnień z kolektora 17ata (245A4)	M 0m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LBG50-AA201	Zasuwa pary z kolektora MBL 6ata na kolektor przyblok.	K23(bl8)	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LBQ10-AA201	Zasuwa pary z upustu nr3 do XW 1	M +5m	CHEMAR NWA101KZ	P/U
09-LBQ20-AA201	Zasuwa pary z upustu nr2 do XW2	M +5m	CHEMAR NWA101EZ	P/U
09-LBQ30-AA201	Zasuwa pary z upustu nr1 do XW3	M +5m	CHEMAR NWA101DZ	P/U
09-LBS10-AA201	Zasuwa pary z upustu nr6 do XN3	M +5m	CHEMAR NWA101EZ	P/U
09-LBS11-AA201	Zasuwa pary z upustu nr5 do XN4	M +5m	CHEMAR NWA101EZ	P/U
09-LBS12-AA201	Zasuwa pary z upustu nr4 do XN5	M +5m	CHEMAR NWA101EZ	P/U
09-LCA10-AA201	Zasuwa na tłoczeniu PK1	M -7m	CHEMAR NWA101DZ	P/U
09-LCA10-AA202	Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK1	M -7m	CHEMAR NWA101CZ	P/U

09-LCA20-AA201	Zasuwa na tłoczeniu PK2	M -7m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-LCA30-AA201	Zasuwa na tłoczeniu PK3	M -7m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-LCA42-AA101	Zasuwa na wlocie kondensatu do CD1	M -7m	CHEMAR NWA1 BZ1A	P/U
09-LCA47-AA201	Zasuwa kondensatu na pętle	M 0m	CHEMAR NWA101GZ	P/U
09-LCA51-AA201	Zasuwa na wlocie kondensatu do XN3	M -3,9m	CHEMAR NWA101DZ	P/U
09-LCE50-AA201	Zasuwa wtrysku do RR1-5	M 0m	CHEMAR NWA1 BZ	P/U
09-LCH02-AA201	Zasuwa skroplin z XW1 do K01	M -3,9m	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LCH21-AA201	Zasuwa odcinająca skropliny z XW2 do XW1	M -3,9m	CHEMAR NWA1 AZ	P/U
09-LCH22-AA201	Zasuwa skroplin z XW2 na ZWZ	K23(bl8)	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LCH31-AA201	Zasuwa skroplin z XW1 do XN5	M -3,9m	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LCN25-AA201	Zasuwa skroplin z XB1	M -3,9m	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LCN25-AA202	Zasuwa skroplin z XA1	M -3,9m	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-LCN32-AA201	Zasuwa kondensatu do XA	M -3,9m	CHEMAR NWA101GZ	P/U
09-LCN33-AA201	Zasuwa odcinająca z wymienników szczytowych w linię kondensatu	M -3,9m	REGADA	P/U
09-LCQ10-AA201	Zawór odcięcia odwodnienia stałych - zbiornik odwodnienia	M 0m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-LCQ10-AA202	Zawór regulacji odwodnienia stałych - zbiorników odwodnienia	M 0m	AUMA SA07.6-F10+AC01.2	P/U
09-MAJ11-AA201	Zasuwa zrywu próżni	M +5m	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-MAJ12-AA201	Zasuwa odsysania oparów z K01, 2 do SM1	M +4m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAJ13-AA201	Zasuwa odsysania oparów z K01, 2 do SM2	M +5m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAJ14-AA201	Zasuwa odcinająca odsysanie na SM5	M +4m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAJ32-AA201	Zasuwa pary na smoczek SM1	M +5m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAJ33-AA201	Zasuwa pary na smoczek SM2	M +5m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAJ35-AA201	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM5	M +5m	CHEMAR NWA101BZ	P/U
09-MAL14-AA201	Zasuwa odwodnień przelotowych WP do KO	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAL15-AA201	Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. WP centralnie			
09-MAL15-AA202	Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji WP do KO	M -3,9m	CHEMAR NWA1CZ	P/U
09-MAL17-AA201	Zasuwa odwodnienia przel. SP do RR	M -3,9m	CHEMAR NWA1CZ	P/U
09-MAL18-AA201	Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. SP centralnie	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAL18-AA202	Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji SP	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAL21-AA201	Zasuwa odwodnienia zza AR56	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAL22-AA201	Zasuwa odwodnienia - koło regulacyjne			
09-MAL23-AA201	Zasuwa odwodnienia kadłuba WP	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-MAL24-AA201	Zasuwa opróżniania KWP	M -3,9m	AUMA SA07.5-F10+AC01.2	P/U
09-MAL31-AA201	Zasuwa odwodnienia upustu nr1 do RR	M -3,9m	CHEMAR NWA101AZ	P/U
09-MAL32-AA201	Zasuwa odwodnienia upustu nr3 do RR	M -3,9m	CHEMAR NWA101AZ	P/U

09-MAL33-AA201	Zasuwa odwodnienia upustu nr4 do RR	M -3,9m	CHEMAR NWA101AZ	P/U
09-MAL34-AA201	Zasuwa odwodnienia upustu nr5 do RR	M -3,9m	CHEMAR NWA101AZ	P/U
09-MAL35-AA201	Zasuwa odwodnienia upustu nr6 do RR	M -3,9m	CHEMAR NWA101AZ	P/U
09-MAW01-AA201	Zawór odcinający zasil. pary do uszczelnień z zimnej szyny (245A1)			
09-MAW01-AA201	Zasuwa odcinająca p. z kol. 17/6 ATA	M 0m	AUMA SA07.2-F10+AC01.2	P/U
09-MAW01-AA202	Zawór odwadniająca rurociągi pary do uszczelnień z zimnej szyny (245A3)	M -3,9m	AUMA SA07.2-F10+AC01.2	P/U
09-MAW31-AA201	Zasuwa grzania KWP	M -3,9m	CHEMAR NWA1CZ	P/U
09-MAW32-AA201	Zasuwa grzania KSP	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-NAA11-AA201	Zasuwa zrzutu skroplin na PX			
09-NAA11-AA201	Zasuwa pary z upustu 6 na wymiennik XA1	M +5m	CHEMAR NWA101EZ	P/U
09-NAA12-AA201	Zasuwa pary z upustu 5 na wymiennik XA	M 0m	AUMA SA07.5-F10+AC01.2	P/U
09-NAA13-AA201	Zasuwa pary z upustu 4 na wymiennik XB1	M 0m	CHEMAR NWA101DZ	P/U
09-NDB11-AA201	Zasuwa na wlocie wody sieciowej do XA1	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-NDB15-AA201	Zasuwa na wylocie wody sieciowej z XB1	M -3,9m	CHEMAR NWA101CZ	P/U
09-PAB11-AA201	Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO1	M -7m	CHEMAR NWA101DZ	P/U
09-PAB12-AA201	Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO2	M -7m	CHEMAR NWA101DZ	P/U
09-PAB45-AA201	Przepustnica odcinająca wylot z CO1, 2, 3	M -3,9m	EBRO	P/U
09-PCB25-AA202	Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ1	M -7m	EBRO-E60WS	P/U
09-PCB26-AA202	Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ2	M -7m	EBRO-E65	P/U
09-PCB27-AA202	Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ3	M -7m	EBRO-E60WS	P/U
09-PGA12-AA201	Zasuwa na tłoczeniu pompy wody ruchowej 9NK (261A101)	M -7m	EBRO-E110	P/U
09-MAL40AA205	Zasilanie z zimnej szyny pary do uszczelnień		AUMA SA07.2-F10+AC01.2	0

P – przegląd, U - uruchomienie

5.1.1. Zakres prac przeglądowych napędów elektrycznych: czyszczenie siłownika. Sprawdzenie zamocowanie napędu do podstawy, śruby(nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie stanu technicznego wtyki zasilającej i sterującej. Przegląd układu hamulcowego napędu, uzupełnianie smaru lub oleju. Oględziny stanu technicznego kabli i tras kablowych od siłownika do skrzynki obiektowej, ewentualna naprawa tras czy poprawa mocowania kabli. . Sprawdzić stan techniczny wtyk zasilającej i sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania. Sprawdzenie stanu styczników, sterowników, przekaźników i ewentualna wymiana niesprawnych.

5.1.2. Zakres prac uruchomieniowych napędów elektrycznych: uruchomienie sterowania, ewentualna korekta stanów krańcowych oraz wskaźnika położenia. Usuwanie bieżących usterek w obwodach sterowania.

VI. Przegląd obwodów sterowań i napędów armatury regulacyjnej bl.9

6.1. Przegląd obwodów sterowań i napędów armatury regulacyjnej zgodnie z wykazem:

KKS	PTID	Opis	Poziom	Typ napędu	Uwagi
09-LCM10-AA401	H15RCAR048	Zawór regul. poziomu w KO1;2 - zrzut brudn. kondens. - ARO48	M-3,9m	ESL01-04	P/U
09-LCA40-AA401	H15RCA41R	Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1;2 -41R	M+5m	SWb-27X	P/U

09-LCA46-AA401	H15RCA42R	Zawór regul. przepływu recykulacji w KO1;2 -42R	M+5m	SWb-27X	P/U
09-MAW10-AA402	H15RCA32R	Zawór regul. nadmiarowy cieśn..pary do uszczelnień 32R	M 0m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCJ41-AA401	H15RCA30R	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN3 -30R	M-3,9m	SWb-27X	P/U
09-LCJ54-AA401	H15RCA29R	Zawór regul. awaryjn. poziomu kondensatu w XN3 -29R	M 0m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCJ31-AA401	H15RCA28R	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN4 -28R	M-3,9m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCJ21-AA401	H15RCA27R	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN5 -27R	M-3,9m	SWb-27X	P/U
09-MAW10-AA401	H15RCA31R	Zawór regul. ciśn. pary do uszczelnień -31R	M 0m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-PCM32-AA401	H18RCAR019	Zawór regul. temp.wody d o chłodz.wodoru -AR019	M-3,9m	AUMA SGR07-F07	P/U
09-MKF31-AA401	H18RCA33AR	Zawór regul. temp. destylatu za CD1;CD2 -33AR	M-3,9m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-MAV44-AA401	H17RCAR018	Zawór regul-trójdrogowy temp. oleju smarnego -AR018	M-3,9m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCH31-AA401	H15RCA26R	Zawór regul. poziomu wody w XW1 -26R	M-7m	SWb-27X	P/U
09-LCH22-AA401	H15RCA25R	Zawór regul. poziomu wody w XW2 -25R	K 23m	XILRa 2-2-2-0-0	P/U
09-LCH11-AA401	H15RCA24R	Zawór regul. poziomu wody w XW3 -24R	M-7m	SWb-27X	P/U
09-LCE71-AA401	H15RCA33R	Zawór regul. temp.pary do dławic NP.,WP-33R	M 0m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCE72-AA401	H15RCA34R	Zawór regul. temp.pary zrzut.z przecieków tłoka SP-34R	M 0m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-MKW34-AA401	H17RCA45R	Zawór regul. temp.oleju uszczelniającego -45R	M-3,9m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCN31-AA401	H24RCAR028	Zawór regu.zrzutu skroplin z czlonu ciepłowniczego-AR028	M 0m	XILRa 2-2-2-0-0	P/U
09-LCQ34-AA401	H12RCAR044	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. RO - AR044	K 0m	XILRa 2-2-2-0-0	P/U
09-LBA10-AA401	H08RCAR016B	Zawór regul. temp.metali przeloty i korpusy AS1;2 - AR016B	M+5m	AUMA SA14.4-F14+AC01.2	P/U
09-GHC13-AA401	H12RCAR049	Zawór regul. poziomu wody w ZWZ -AR049	M-3,9m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LBD40-AA401	H08RCR4	Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -R4	K 30m	ESW01-04	P/U
09-LAF61-AA401	H08RCAR053	Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR053	K 30m	ESL01-05	P/U
09-LAF61-AA402	H08RCAR040	Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR040	K 30m	ESL01-05	P/U
09-LBG37-AA401	H12RCAR045	Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR045	K 30m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LBG38-AA401	H12RCAR046	Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR046	K 30m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LBG33-AA401	H12RCAR047	Zawór regul. temp. wody w zbiorn. ZWZ -AR047	K 23m	XILRb 3-3-2-0-0	P/U

09-LBA09-AA401	H08RCAR016A	Zawór regul. temp. metali przeloty i korpusy AS1;2-AR016A	M+5m	AUMA SA14.4-F14+AC01.2	P/U
09-LCN23-AA401	H24RCAR027	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XA1 - AR027	M-3,9m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCN21-AA401	H24RCAR026	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XB1 - AR026	M-3,9m	AUMA SIPOS 5 Flash	P/U
09-LCA40-AA402	H15RCA43R	Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1,2 -43R	M+5m	SWb-27X	P/U
09-MAN10-AA602	H17PXAR2	Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR2-str.L	M+5m	BTL5-C17-M0100-P-32	P/U
09-MAN20-AA602	H17PXAR4	Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR4-str.P	M+5m	BTL5-C17-M0100-P-32	P/U
09-MAX39-CG204	H17PXSP	Serwomotor zaworu regulacyjnego SP	M+5m	BTL5-C10-M0100-P-32	P/U
09-MAX39-AS611	H17PXWP1	Serwomotor zaworu regulacyjnego WP1-AR7	M+5m	BTL5-C10-M0350-F-S32	P/U
09-MAX39-AS612	H17PXWP2	Serwomotor zaworu regulacyjnego WP2-AR8	M+5m	BTL5-C10-M0350-F-S32	P/U
09-MAX39-AS613	H17PXWP3	Serwomotor zaworu regulacyjnego WP3-AR5	M+5m	BTL5-C10-M0350-F-S32	P/U
09-MAX39-AS614	H17PXWP4	Serwomotor zaworu regulacyjnego WP4-AR4	M+5m	BTL5-C10-M0350-F-S32	P/U
09-LAX12-AU001-MK01	H06RCVPZ1	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ1	M-3,9m	ERSH6	P/U
09-LAX32-AU001-MK01	H06RCVPZ2	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ2	M-3,9m	ERSH6	P/U
09-LAX52-AU001-MK01	H06RCVPZ3	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ3	M-3,9m	ERSH6	P/U
09-LAX24-EA001	H06RCZMP1	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ1	M-3,9m	ERSH6	P/U
09-LAX44-EA001	H06RCZMP2	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ2	M-3,9m	ERSH6	P/U
09-LAX64-EA001	H06RCZMP3	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ3	M-3,9m	ERSH6	P/U

P – przegląd, U - uruchomienie

- 6.1.1. Przegląd napędów armatury regulacyjnej: czyszczenie siłownika, sprawdzenie zamocowania napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić, sprawdzić stan techniczny wtyki zasilającej i sterującej. Przegląd układu hamulcowego napędu, uzupełnianie smaru lub oleju. Oględziny stanu technicznego kabli i tras kablowych od siłownika do skrzynki obiektowej, ewentualna naprawa tras czy poprawa mocowania kabli. Sprawdzić stan techniczny wtyk zasilającej i sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania. Sprawdzenie stanu styczników, sterowników, przekaźników i ewentualna wymiana niesprawnych.
- 6.1.2. Uruchomienie sterowania napędów armatury regulacyjnej, ewentualna korekta stanów krańcowych oraz wskaźnika położenia. Usuwanie bieżących usterek w obwodach sterowania.
- 6.2. Demontaż i ponowny montaż napędów pod potrzeby przeglądu mechanicznego zaworów.
- 6.3. Rozruch po remoncie i usuwanie usterek w/w urządzeń podczas uruchomienia bloku.
- 6.4. Prace należy wykonać na podstawie dokumentacji AKPiA bloku nr 9.,
- 6.5. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna)

VII. Przegląd obwodów w szafach zasilających ZZ oraz szafie KUZB bl.9

7.1. Przegląd obwodów w szafach zasilających ZZ oraz szafie KUZB.

- 7.1.1. Przegląd aparatury w szafach ZZ 1-4.
- 7.1.2. Zdjęcie napięć z szaf zasilających w kierunku obiekt wg. potrzeb.
- 7.1.3. Sprawdzenie izolacji kabli, dokręcenie zacisków, przegląd aparatury.
- 7.1.4. Podanie napięć na szafy zasilające i podawanie napięć na obiekt.

- 7.1.5. Sprawdzenie sygnalizacji z szaf ZZ01-04
- 7.2. Przegląd obwodów i szafy KUZB.
 - 7.2.1. Przegląd obwodów zabezpieczeń w szafie KUZB, sprawdzenie przekaźników 2z3.
 - 7.2.2. Konserwacja i przegląd obwodów sterowania zaworu trójdrożnego i kos-ów, wtrysków, zazbrojenia turbiny.
 - 7.2.3. Przegląd wyłączników krańcowych, położenia zaworów szybkozamykających turbiny oraz przetworników zaworów regulacyjnych WP, SP, AR-ów.
 - 7.2.4. Uruchomienie sterowań zaworów elektromagnetycznych KUZB.
 - 7.2.5. Sprawdzenie powiązań zabezpieczeń cieplnych-elektrycznych.
 - 7.2.6. Sprawdzenie blokad i zabezpieczeń.
 - 7.2.7. Wykonanie testów zabezpieczeń cieplnych.
 - 7.2.8. Wykonanie protokołu sprawdzeń KUZB.
 - 7.2.9. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna)

VIII. Przegląd układów pomiarowych

- 8.1. Demontaż i ponowny montaż urządzeń AKPiA w związku z pracami mechanicznymi na kotle i turbinie.
- 8.2. Sprawdzenie aparatury pomiarowej zainstalowanej na punktach pomiarowych wchodzących do systemu zabezpieczeń kotła, zgodnie z dokumentacją 953-FWYB++++-EEC1603
 - 8.2.1. Wykaz aparatury do sprawdzenia

OZNACZENIE FW	KKS	OPIS	Nr rys.
FWHAD01CL201	09HAD01CL201	Walczak, lewy pomiar poziomu	2.3.2.BPS-001
FWHAD01CL221	09HAD01CL203	Walczak, prawy pomiar poziomu	2.3.2.BPS-002
FWHAD01CL222	09HAD01CL204	Walczak, prawy pomiar poziomu	2.3.2.BPS-003
FWHAD01CP201	09HAD01CP201	Walczak, lewy pomiar ciśnienia	2.3.2.BPS-004
FWHAD01CP221	09HAD01CP202	Walczak, prawy pomiar ciśnienia	2.3.2.BPS-005
FWHAD01CP222	09HAD01CP203	Walczak, prawy pomiar ciśnienia	2.3.2.BPS-006
FWHHA10CP241	09HHA10CP207	Ciśnienie w komorze paleniskowej	2.3.2.BPS-007
FWHHA10CP242	09HHA10CP208	Ciśnienie w komorze paleniskowej	2.3.2.BPS-008
FWHHA10CP243	09HHA10CP209	Ciśnienie w komorze paleniskowej	2.3.2.BPS-009
FWHHA10CT201	09HHA10CT201	Temperatura złoża str.PLL	2.3.2.BPS-010
FWHHA10CT202	09HHA10CT202	Temperatura złoża str.SLL	2.3.2.BPS-011
FWHHA10CT203	09HHA10CT203	Temperatura złoża str.SPL	2.3.2.BPS-012
FWHHA10CT204	09HHA10CT204	Temperatura złoża str.PPL	2.3.2.BPS-013
FWHHA10CT205	09HHA10CT205	Temperatura złoża str.PLP	2.3.2.BPS-014
FWHHA10CT206	09HHA10CT206	Temperatura złoża str.SLP	2.3.2.BPS-015
FWHHA10CT207	09HHA10CT207	Temperatura złoża str.SPP	2.3.2.BPS-016
FWHHA10CT208	09HHA10CT208	Temperatura złoża str.PPP	2.3.2.BPS-017
FWHHA10CT209	09HHA10CT209	Temperatura złoża str.TPP	2.3.2.BPS-018
FWHHA10CT210	09HHA10CT210	Temperatura złoża str.TLP	2.3.2.BPS-019
FWHHA10CT211	09HHA10CT211	Temperatura złoża str.PLP	2.3.2.BPS-020
FWHHA10CT212	09HHA10CT212	Temperatura złoża str.TLL	2.3.2.BPS-021
FWHHA10CT261	09HHA10CT219	Temperatura 1 spalin z kotła str.P	2.3.2.BPS-022
FWHHA10CT262	09HHA10CT220	Temperatura 2 spalin z kotła str.P	2.3.2.BPS-023
FWHHA10CT263	09HHA10CT221	Temperatura 3 spalin z kotła str.P	2.3.2.BPS-024
FWHHA10CT264	09HHA10CT222	Temperatura 1 spalin z kotła środek	2.3.2.BPS-025
FWHHA10CT265	09HHA10CT223	Temperatura 2 spalin z kotła środek	2.3.2.BPS-026
FWHHA10CT266	09HHA10CT224	Temperatura 3 spalin z kotła środek	2.3.2.BPS-027
FWHHA10CT267	09HHA10CT225	Temperatura 1 spalin z kotła str.L	2.3.2.BPS-028
FWHHA10CT268	09HHA10CT226	Temperatura 2 spalin z kotła str.L	2.3.2.BPS-029
FWHHA10CT269	09HHA10CT227	Temperatura 3 spalin z kotła str.L	2.3.2.BPS-030
FWHHM10CP201	09HHN10CP201	Ciśnienie powietrza z dmuchaw	2.3.2.BPS-031
FWHHM10CP202	09HHN10CP202	Ciśnienie powietrza z dmuchaw	2.3.2.BPS-032
FWHHM10CP203	09HHN10CP203	Ciśnienie powietrza z dmuchaw	2.3.2.BPS-033
FWHLA10CF201	09HLA10CF201	Przepływ powietrza pierwotnego	2.3.2.BPS-034
FWHLA10CF202	09HLA10CF202	Przepływ powietrza pierwotnego	2.3.2.BPS-034

FWHLA10CF203	09HLA10CF203	Przepływ powietrza pierwotnego	2.3.2.BPS-034
FWHLA10CT201	09HLA10CT201	Temperatura powietrza pierwotnego na ssaniu wentylatora	2.3.2.BPS-035
FWHLA40CF221	09HLA40CF201	Przepływ powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-036
FWHLA40CF222	09HLA40CF202	Przepływ powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-036
FWHLA40CF223	09HLA40CF203	Przepływ powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-036
FWHLA40CF231	09HLA40CF211	Przepływ powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-037
FWHLA40CF232	09HLA40CF212	Przepływ powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-037
FWHLA40CF233	09HLA40CF213	Przepływ powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-037
FWHLA40CP201	09HLA40CP201	Ciśnienie powietrza pierwotnego w skrzyni	2.3.2.BPS-038
FWHLA40CT202	09HLA40CT202	Temperatura powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-039
FWHLA40CT203	09HLA40CT203	Temperatura powietrza pierwotnego do skrzyni	2.3.2.BPS-040
FWHLA50CP211	09HLA45CP201	Ciśnienie powietrza pierwotnego w skrzyni	2.3.2.BPS-041
FWHLA50CP212	09HLA45CP202	Ciśnienie powietrza pierwotnego w skrzyni	2.3.2.BPS-042
FWHLA50CP213	09HLA45CP203	Ciśnienie powietrza pierwotnego w skrzyni	2.3.2.BPS-043
FWHLA50CP221	09HLA45CP211	Ciśnienie powietrza pierwotnego w skrzyni	2.3.2.BPS-044
FWHLA50CP222	09HLA45CP212	Ciśnienie powietrza pierwotnego w skrzyni	2.3.2.BPS-045
FWHLA50CP223	09HLA45CP213	Ciśnienie powietrza pierwotnego w skrzyni	2.3.2.BPS-046
FWHLE10CF201	09HLA50CF201	Przepływ powietrza wtórnego	2.3.2.BPS-047
FWHLE10CF202	09HLA50CF202	Przepływ powietrza wtórnego	2.3.2.BPS-047
FWHLE10CF203	09HLA50CF203	Przepływ powietrza wtórnego	2.3.2.BPS-047
FWHLE10CT201	09HLA50CT201	Temperatura powietrza wtórnego na ssaniu wentylatora	2.3.2.BPS-048
FWHLE40CP201	09HLA60CP201	Ciśnienie powietrza wtórnego do dysz	2.3.2.BPS-049
FWHLE40CP202	09HLA60CP202	Ciśnienie powietrza wtórnego do dysz	2.3.2.BPS-050
FWHLE40CP203	09HLA60CP203	Ciśnienie powietrza wtórnego do dysz	2.3.2.BPS-051
FWHNF10CF201	09HNF10CF201	Recyrkulowane spaliny, pomiar przepływu	2.3.2.BPS-072
FWHNF10CF202	09HNF10CF202	Recyrkulowane spaliny, pomiar przepływu	2.3.2.BPS-072
FWHNF10CF203	09HNF10CF203	Recyrkulowane spaliny, pomiar przepływu	2.3.2.BPS-072
FWHNF10CP201	09HNF10CP201	Ciśnienie na wylocie wentylatora rec.spalin	2.3.2.BPS-073
FWHNF10CT220	09HNF10CT210	Recyrkulowane spaliny, pomiar temperatury	2.3.2.BPS-074
FWLBF10CT201	09LBF10CT201	Temperatura pary za stacją zrzutową WP1	2.3.2.BPS-088
FWLBF10CT202	09LBF10CT202	Temperatura pary za stacją zrzutową WP1	2.3.2.BPS-089
FWLBF10CT203	09LBF10CT203	Temperatura pary za stacją zrzutową WP1	2.3.2.BPS-090
FWLBF20CT201	09LBF20CT201	Temperatura pary za stacją zrzutową WP2	2.3.2.BPS-091
FWLBF20CT202	09LBF20CT202	Temperatura pary za stacją zrzutową WP2	2.3.2.BPS-092
FWLBF20CT203	09LBF20CT203	Temperatura pary za stacją zrzutową WP2	2.3.2.BPS-093
FWQFH10CP201	09QFH10CP201	Ciśnienie powietrza AKPiA w kotłowni	2.3.2.BPS-094
FWQFH10CP202	09QFH10CP202	Ciśnienie powietrza AKPiA w kotłowni	2.3.2.BPS-095
FWQFH10CP203	09QFH10CP203	Ciśnienie powietrza AKPiA w kotłowni	2.3.2.BPS-096

8.3. Demontaż, sprawdzenie w laboratorium i kalibracja aparatury pomiarowej zainstalowanej na punktach pomiarowych wchodzących do KUZB.

8.3.1. Wymiana aparatury niespełniającej kryteriów dopuszczenia stwierdzonych podczas sprawdzenia i kalibracji.

8.3.2. Ponowny montaż i uruchomienie aparatury.

8.3.3. Wykaz aparatury do sprawdzenia:

PTID	KKS	OPIS
H06PT139A	09LBA10CT210	T.P-SW PRZED TURBINA STR.L
H06PT139B	09LBA10CT211	T.P-SW PRZED TURBINA STR.L
H06PT139C	09LBA10CT212	TEMP.PARY PRZED TURBINA-L

H06PT140A	09LBA10CT213	T.P-SW PRZED TURBINA STR.P
H06PT140B	09LBA10CT214	T.P-SW PRZED TURBINA STR.P
H06PT140C	09LBA10CT215	TEMP.PARY PRZED TURBINA-P
H06PT202A	09LBB10CT210	TEMP.PARY WT.GORACEJ-L
H15PL105C		POZIOM SKROPLIN W XW1
H15PP053A		PROZNIA W KONDENSATORZE
H15PP053B		PROZNIA W KONDENSATORZE
H15PP053C		PROZNIA W KONDENSATORZE
H15PT309A		T.PARY ZRZUTOWEJ DO K01
H15PT309B		T.PARY ZRZUTOWEJ DO K01
H15PT310A		T.PARY ZRZUTOWEJ DO K02
H15PT310B		T.PARY ZRZUTOWEJ DO K02
H06PT202B	09LBB10CT211	TEMP.PARY WT.GORACEJ-L
H06PT202C	09LBB10CT212	T.P-WT PRZED TURBINA STR.L
H06PT203A	09LBB10CT213	TEMP.PARY WT.GORACEJ-P
H06PT203B	09LBB10CT214	TEMP.PARY WT.GORACEJ-P
H06PT203C	09LBB10CT215	T.P-WT PRZED TURBINA STR.P
H12PL001A		POZIOM WODY W ZWZ
H12PL001B		POZIOM WODY W ZWZ
H12PL001C		POZIOM WODY W ZWZ
H15PF311A		ILOSC WODY CHLODZACEJ K01-2
H15PL103A		POZIOM SKROPLIN W XW3
H15PL103B		POZIOM SKROPLIN W XW3
H15PL103C		POZIOM SKROPLIN W XW3
H15PL104A		POZIOM SKROPLIN W XW2
H15PL104B		POZIOM SKROPLIN W XW2
H15PL104C		POZIOM SKROPLIN W XW2
H15PL105A		POZIOM SKROPLIN W XW1
H15PL105B		POZIOM SKROPLIN W XW1
H15PT407A		T.PARY ZA III ST. NP.
H15PT407B		T.PARY ZA III ST. NP.
H15PT605A	MAA02CT203A-XQ50	T WYLOT TURB WP
H15PT605B	MAA02CT203B-XQ50	T WYLOT TURB WP
H17PP015A		P.OLEJU SM. W KOL. DO ŁOZYSK
H17PP015B		P.OLEJU SM. W KOL. DO ŁOZYSK
H17PP015C		P.OLEJU SM. W KOL. DO ŁOZYSK
H17PP031		P.OLEJU SMARN. ŁOZ NR 1
H17PP032		P.OLEJU SMARN. ŁOZ NR 2

H17PP033		P.OLEJU SMARN. ŁOZ NR 3-4
H17PP035		P.OLEJU SMARN. ŁOZ NR 5-6
H17PP037		P.OLEJU SMARN. ŁOZ NR 7
H17PP039		P.OLEJU SMARN.WZBUDN I PILOTKI
H17PT103	MAD10CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 1
H17PT104	MAD20CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 2
H17PT105	MAD30CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 3
H17PT106	MAD40CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 4
H17PT107	MAD50CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 5
H17PT108	MKD10CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 6
H17PT109	MAD20CT202	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT110	MAD20CT203	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT111	MAD20CT204	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT112	MAD20CT205	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT113	MAD20CT206	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT114	MAD20CT207	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT115	MAD20CT208	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT116	MAD20CT209	TEMP KLOCKA OPOROWEGO
H17PT123	MAD10CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 1
H17PT124	MAD20CT210-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 2
H17PT125	MAD30CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 3
H17PT126	MAD40CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 4
H17PT127	MAD50CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 5
H17PT128	MKD10CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 6
H17PT134	MKD30CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 8
H17PT136	MKD40CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 9
H18PF185A		F.DEST. W UKL. CHŁODZ. GENER.
H18PF185B		F.DEST. W UKL. CHŁODZ. GENER.
H18PF185C		F.DEST. W UKL. CHŁODZ. GENER.
H18PT077	MKD20CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 7
H18PT078	MKD20CT202-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 7
H18PT089	MKD30CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 8
H18PT090	MKD40CT201-XQ50	T METALU ŁOZYSKA 9

8.4. Przegląd szafy i aparatury do pomiarów specjalnych turbiny.

8.4.1. Czujniki, przetworniki, szafa ZS01.

8.4.2. Sprawdzenie izolacji kabli (turbina - skrzynki; skrzynki - szafa).

8.4.3. Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych czynności.

8.4.4. Wykaz pomiarów:

PTID	KKS	OPIS	Nr rys.
------	-----	------	---------

H 16 PM XB001X	09-MAD10-CG201	Drg.bezwzg.łoż.1 turb.- Os X	2.3.2.P-1103
H 16 PM XB002X	09-MAD20-CG201	Drg.bezwzg.łoż.2 turb.- Os X	2.3.2.P-1103
H 16 PM XB003X	09-MAD30-CG201	Drg.bezwzg.łoż.3 turb.- Os X	2.3.2.P-1117
H 16 PM XB004X	09-MAD40-CG201	Drg.bezwzg.łoż.4 turb.- Os X	2.3.2.P-1119
H 16 PM XB004Y	09-MAD40-CG202	Drg.bezwzg.łoż.4 turb.- Os Y	2.3.2.P-1119
H 16 PM XB005X	09-MAD50-CG201	Drg.bezwzg.łoż.5 turb.- Os X	2.3.2.P-1121
H 16 PM XB005Y	09-MAD50-CG202	Drg.bezwzg.łoż.5 turb.- Os Y	2.3.2.P-1121
H 16 PM XB006X	09-MKD10-CG201	Drg.bezwzg.łoż.6 turb.- Os X	2.3.2.P-1157
H 16 PM XB007X	09-MKD20-CG201	Drg.bezwzg.łoż.7 turb.- Os X	2.3.2.P-1157
H 16 PM XM009	09-MAD20-CG202	Mimośrodowość	2.3.2.P-1105
H 16 PM XP011	09-MAD20-CG206	Znacznik fazy tor podstawowy	2.3.2.P-1109
H 16 PM XP012	09-MAD20-CG207	Znacznik fazy tor rezerwowo	2.3.2.P-1109
H 16 PM XW001X	09-MAA03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.1 - os x	2.3.2.P-1093
H 16 PM XW001Y	09-MAA03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.1 - os y	2.3.2.P-1093
H 16 PM XW002X	09-MAB03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.2 - os x	2.3.2.P-1098
H 16 PM XW002Y	09-MAB03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.2 - os y	2.3.2.P-1098
H 16 PM XW002Z	09-MAD20-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.2-osiowe	2.3.2.P-1105
H 16 PM XW003X	09-MAB03-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.3 - os x	2.3.2.P-1099
H 16 PM XW003Y	09-MAB03-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.3 - os y	2.3.2.P-1099
H 16 PM XW004X	09-MAC03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.4 - os x	2.3.2.P-1101
H 16 PM XW004Y	09-MAC03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.4 - os y	2.3.2.P-1101
H 16 PM XW005X	09-MAC03-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.5 - os x	2.3.2.P-1102
H 16 PM XW005Y	09-MAC03-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.5 - os y	2.3.2.P-1102
H 16 PM XW006X	09-MKA11-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.6 - os x	2.3.2.P-1153
H 16 PM XW006Y	09-MKA11-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.6 - os y	2.3.2.P-1153
H 16 PM XW007X	09-MKA11-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.7 - os X	2.3.2.P-1154
H 16 PM XW007Y	09-MKA11-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.łoż.7 - os Y	2.3.2.P-1154
H 16 PM Z015	09-MAD20-CG203	Przesuw osiowy wału turbiny I	2.3.2.P-1106
H 16 PM Z021	09-MAD20-CG204	Przesuw osiowy wału turbiny II	2.3.2.P-1107
H 16 PM Z022	09-MAD20-CG205	Przesuw osiowy wału turbiny III	2.3.2.P-1108
H 16 PM ZB017	09-MAA02-CG201	Wydłuż. bezwzg. WP	2.3.2.P-1089
H 16 PM ZB019	09-MAB02-CG201	Wydłuż. bezwzg. SP	2.3.2.P-1089
H 16 PM ZW012	09-MAA03-CG203	Wydłuż. wzg. wirnika WP turb.	2.3.2.P-1106
H 16 PM ZW013	09-MAB03-CG205	Wydłuż. wzg. wirnika SP turb.	2.3.2.P-1107
H 16 PM ZW014	09-MAC03-CG205	Wydłuż. wzg. wirnika np. turb.	2.3.2.P-1108
H 16 PS 001A	09-MAA03-CG204	Prędkość obrotowa 1	2.3.2.P-1094
H 16 PS 001B	09-MAA03-CG205	Prędkość obrotowa 2	2.3.2.P-1094
H 16 PS 001C	09-MAA03-CG206	Prędkość obrotowa 3	2.3.2.P-1094

H 16 PS 001D	09-MAA03-CG207	Obroty turbiny ZS01	2.3.2.P-1109
H 16 PS 001DL	09-M	Brak obr. turbiny (<5obr/min)	2.3.2.P-1109
H 16 PS 001DLL	09-M	Brak obr. turbiny (<1obr/min)	2.3.2.P-1109

- 8.5. Sprawdzenie trzech pomiarów tlenu w spalinach - ewentualna wymiana osłon, czujników cyrkonowych i filtrów sond pomiarowych O₂ w spalinach - kalibracja analizatorów
- 8.6. Wymiana uszkodzonych manometrów, poprawa oznaczeń progów sygnalizacyjnych (czerwona kreska).
- 8.7. Sprawdzenie stanu zaworów odcinających impulsy pomiarowe oraz drożności rurek impulsowych.
- 8.8. Przeprowadzenie kalibracji przepływu paliwa na podajnikach śrubowych.
- 8.9. Przegląd pomiarów chemicznych na punktach wodnych i stacji próbopobieraków - wymiana zużytych elementów, elektrod odniesienia oraz filtrów - kalibracja analizatorów.
- 8.9.1. Wykaz pomiarów i sygnalizatorów:

KKS	PTID	OPIS	Nr rys.
09-QUA01-CF201	H 14 PA 005BP	Brak przepływu próbki wody zasilającej na solomierz	2.3.2.P-2002
09-QUA01-CF202	H 14 PA 006BP	Brak przepływu próbki wody zasilającej na tlenomierz	2.3.2.P-2002
09-QUA01-CQ201	H 14 PA 005	Przewodność wody zasilaj.	2.3.2.P-1307
09-QUA01-CQ202	H 14 PA 006	O ₂ w wodzie zasilającej	2.3.2.P-1307
09-QUA01-CQ203	H 14 PA 015	Przewodność wody zasilającej za kolumną	2.3.2.P-1307
09-QUA01-CT201	H 14 PT 006	Temperatura próbki wody zasilającej za chłodnicą	2.3.2.P-2001
09-QUA20-CF501		Przepływ próbki wody zasilającej przed ECO	2.3.2.P-1308
09-QUA20-CQ201		Ph wody zasilającej przed ECO	2.3.2.P-1309
09-QUA20-CQ202		Przewodność kwasowa w.z. Przed ECO	2.3.2.P-1310
09-QUA20-CQ203		Przewodność w zasobniku przed ECO	2.3.2.P-1311
09-QUA20-CT501		Temperatura próbki w zasobniku przed ECO	2.3.2.P-1312
09-QUB10-CF501		Przepływ próbek pary świeżej	2.3.2.P-1313
09-QUB10-CQ201		Ph pary świeżej	2.3.2.P-1314
09-QUB10-CQ202		Krzemionka w parze świeżej	2.3.2.P-1315
09-QUB10-CQ203		Przewodność pary świeżej	2.3.2.P-1316
09-QUB10-CT501		Temperatura próbki pary świeżej	2.3.2.P-1317
09-QUB20-CF501		Przepływ próbki pary wtórnej	2.3.2.P-1318
09-QUB20-CQ202		Krzemionka w parze wtórnej	2.3.2.P-1319
09-QUB20-CQ203		Przewodność kwasowa pary świeżej	2.3.2.P-1320
09-QUB20-CT501		Przewodność pary świeżej	2.3.2.P-1321
09-QUC01-CF201	H 14 PA 009BP	Brak przepływu próbki kondensatu na natrometr	2.3.2.P-2003
09-QUC01-CF202	H 14 PA 010BP	Brak przepływu próbki kondensatu na solomierz	2.3.2.P-2003
09-QUC01-CF203	H 14 PA 011BP	Brak przepływu próbki kond. Za kolumną na solomierz	2.3.2.P-2003
09-QUC01-CF204	H 14 PA 012BP	Brak przepływu próbki kondensatu na tlenomierz	2.3.2.P-2003
09-QUC01-CQ201	H 14 PA 009	Na ⁺ w kondensacie	2.3.2.P-1322
09-QUC01-CQ202	H 14 PA 010	Przewodność kondensatu	2.3.2.P-1322
09-QUC01-CQ203	H 14 PA 011	Przew. kond.za kolumna. konden	2.3.2.P-1322

09-QUC01-CQ204	H 14 PA 012	O2 w kondensacie	2.3.2.P-1323
09-QUC01-CQ205	H 14 PA 016	pH w kondensacie	2.3.2.P-1323
09-QUC01-CT202	H 14 PT 010	Temperatura próbki kondensatu za chłodnicą	2.3.2.P-2001
09-QUC30-CF501		Przepływ próbek zbiornika kondensatu	2.3.2.P-1324
09-QUC30-CF502		Przepływ próbek ze zbiornika odwodnienia	2.3.2.P-1325
09-QUC30-CQ203		Przewodność w atmosferycznym zbiorniku odwodnienia	2.3.2.P-1326
09-QUC30-CQ213		Przewodność kondensatu	2.3.2.P-1327
09-QUC30-CQ214		Przewodność kondensatu	2.3.2.P-1328
09-QUC30-CT501		Temperatura próbek zbiornika kondensatu	2.3.2.P-1329
09-QUC30-CT502		Temperatura próbek za zbiornikiem odwodnienia	2.3.2.P-1330
09-QUC99	H 14 SC PDEAO	Wadliwa praca pompy dozującej Eliminox	2.3.2.P-1068
09-QUD02-CF201	H 24 PA 693BP	Zanik przepływu próbki do pom. .NA+ za PX	2.3.2.P-1332
09-QUD02-CQ201	H 24 PA 692	Przewodność w skroplinach za PX	2.3.2.P-1331
09-QUD02-CQ202	H 24 PA 693	Zawartość NA+ w skroplinach za PX	2.3.2.P-1332
09-QUD02-CT201	H 24 PT 693	Temperatura próbki do pom. Na+ za PX	2.3.2.P-1332
09-QUD10-CF501		Przepływ próbek pary nasyconej z walczaka	2.3.2.P-1333
09-QUD10-CQ203		Przewodność pary nasyconej	2.3.2.P-1334
09-QUD10-CT501		Temperatura próbek pary nasyconej	2.3.2.P-1335
09-QUH10-CF501		Przepływ próbek wody kotłowej	2.3.2.P-1336
09-QUH10-CQ202		Ph wody kotłowej	2.3.2.P-1337
09-QUH10-CQ203		Przewodność wody kotłowej	2.3.2.P-1338
09-QUH10-CQ204		Przewodność wody kotłowej	2.3.2.P-1339
09-QUH10-CT501		Temperatura próbek wody kotłowej	2.3.2.P-1340

- 8.10. Przegląd systemu monitoringu emisji spalin - pomiary pyłu, przepływu, temperatury i ciśnienia spalin.
 8.10.1. Demontaż, czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne aparatury i stanowisk pomiarowych na kanale spalin,
 8.10.2. Sprawdzenie drożności impulsów pomiarowych,
 8.10.3. Wymiana filtrów,
 8.10.4. Wykaz pomiarów:

KKS	OPIS	Nr rys.
09-HNG10-CA205	Monitorowanie emisji pyłu w spalinach	2.3.2.P-0843
09-HNG10-CF201	Monitorowanie emisji przepływu spalin	2.3.2.P-0844
09-HNG10-CP201	Kontrola emisji ciśnienie spalin	2.3.2.P-0845
09-HNG10-CT201	Kontrola emisji temperatura spalin	2.3.2.P-0846

- 8.11. Przegląd układu pomiarowego oleju w wodzie- demontaż - czyszczenie komory.
 8.12. Przegląd układu pomiarowego wilgotności spalin- analizator H₂O, NH₃ SERWOTOUGH Laser - demontaż, czyszczenie okien optycznych, optymalizacja sygnału transmisji, centrowanie wiązki laserowej przy użyciu karty IR.
 8.13. Przegląd i kalibracja analizatorów czystości wodoru i przewodności destylatu.
 8.14. Uzupelnienie oznaczeń szaf, skrzynek, czujników i przetworników na obiekcie zgodnie z przyjętymi standardami / KKS.
 8.15. Wymiana uszkodzonych elementów pomiarowych - czujniki, przetworniki, itp.- po uzgodnieniu z Zamawiającym.

- 8.16. Uruchomienie pomiarów na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
- 8.17. Rozruch, strojenie układów pomiarowych, sterowań i regulacji i usuwanie usterek stwierdzonych w czasie i po uruchomieniu bloku.
- 8.18. Sporządzenie i przekazanie protokołów z przeprowadzonych prac.
- 8.19. Uruchomienie pomiarów z systemu Ovation na próbę ciśnieniową kotła.
- 8.20. Usunięcie usterek na ww. pomiarach technologicznych i fizykochemicznych bloku.
- 8.21. Prace należy wykonać na podstawie dokumentacji AKPiA bloku nr 9.
- 8.22. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna), w tym aktualizacja bazy pomiarów technologicznych (jeśli będzie zmiana).