



ZAMAWIAJĄCY:

**Enea Elektrownia Połaniec S.A.
Zawada 26
28-230 Połaniec**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SIWZ) - CZĘŚĆ II
NZ/PZP/18/2020**

PRZETARG NIEOGRANICZONY

na

„Wykonanie remontu Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki (AKPIA) bloku energetycznego nr 3 oraz nr 4 w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

Sporządził	Sprawdził pod względem merytorycznym	
 Kazimierz Sumara	Antoni Salij	
	Marian Ryński	
	Krzysztof Pietrzyk	
	Łukasz Glica	
	Michał Ziomek	

Kwiecień 2020 r.

Postępowanie jest prowadzone w trybie przetargu nieograniczonego, zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo Zamówień Publicznych tj. (Dz. U. z 2019 r. poz. 1843; ze zm.), przepisów wykonawczych wydanych na jej podstawie oraz niniejszej Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

WICEPREZES ZARZĄDZ, DYREKTOR BIURU ZAMÓWIEŃ
ds. TECHNICZNYCH

ZATWIERDZAJĄCY

PROKURENT

.....
Miejsce: *Bydgoszcz*

Mirosław Jabłoński

(podpis i pieczęć Zatwierdzającego)

Definicje

AKPiA – Aparatura Kontrolno-Pomiarowa i Automatyka.

DIR – Dyżurny Inżynier Ruchu.

DME – -Dział Układów, Urządzeń Elektr. i AKPiA w Pionie Remontów

DMD - Dział Organizacji Prac Remontowych w Pionie Remontów.

DMF –Dział Planowania, Koordynacji i Rozliczeń w Pionie Remontów

Elektrownia – Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna z siedzibą w Zawada 26, 28-230 Połaniec.

Koordinator prac zespołów remontowych – osoba lub osoby upoważnione ze strony Zamawiającego, pozostająca w ciągłej gotowości do organizowania na rzecz Zamawiającego bieżącego usuwania usterek i koordynowania prowadzenia remontów.

Naprawa – czynności doraźne, umożliwiające przywrócenie, w wyniku regeneracji lub wymiany zużytych części, właściwości użytkowych uszkodzonych urządzeń lub/i instalacji, pojedynczych maszyn lub ich podzespołów.

Osoby – należy przez to rozumieć:

- a) pracowników,
- b) osoby fizyczne wykonujące pracę na innej podstawie niż stosunek pracy lub prowadzące działalność gospodarczą na własny rachunek;
- c) osoby wykonujące krótkotrwałe prace albo czynności inspekcyjne w tym osoby zgłoszone do przeprowadzenia wizji lokalnej do zapytania ofertowego, przetargu publicznego lub dokonania innych uzgodnień technicznych.

OWZU – Ogólne Warunki Zakupu Usług stanowiące integralną część Umowy.

Prace w zakresie konserwacji – czynności związane z zabezpieczeniem i utrzymaniem wymaganego stanu technicznego urządzeń i instalacji energetycznych.

Prace w zakresie kontrolno-pomiarowym – czynności niezbędne do dokonania oceny stanu technicznego, parametrów eksploatacyjnych, jakości regulacji i sprawności energetycznej urządzeń, instalacji i sieci.

Prace w zakresie remontów – czynności związane z przeglądem, usuwaniem usterek i awarii, w celu doprowadzenia urządzeń energetycznych i instalacji do wymaganego stanu technicznego.

Urządzenia – urządzenia elektroenergetyczne, maszyny, układy, instalacje i sieci technologiczne znajdujące się w obiektach Zamawiającego stosowane w technicznych procesach wytwarzania, przetwarzania, przesyłania, dystrybucji, magazynowania oraz użytkowania paliw lub energii.

Usługi – wszelkie zadania, prace, roboty do których wykonania lub świadczenia zobowiązał się Wykonawca na rzecz Zamawiającego na podstawie umowy, szczegółowo w niej określone, do których zastosowanie mają OWZU.

Usterka – niesprawność lub wada, która powoduje nieprawidłowe działanie, ogranicza lub może ograniczyć zdolność działania urządzenia, może stanowić także zagrożenie dla zdrowia lub życia ludzi oraz środowiska.

Wada – nieprawidłowe wykonanie usługi, w tym błędne działanie urządzenia, instalacji.

Wykonawca – osoba fizyczna, osoba prawna albo jednostka organizacyjna nieposiadająca osobowości prawnej, która ubiega się o udzielenie Zamówienia, złożyła ofertę w Postępowaniu lub zawarła Umowę.

1. Przedmiot zamówienia

1.1. Wykonanie remontu Aparatury Kontrolno- Pomiarowej (AKPIA) bloku energetycznego nr 3 oraz nr 4 w Enea Elektrownia Połaniec S.A.

1.2. Przedmiot zamówienia został podzielony na dwie części:

Część I – Wykonanie remontu aparatury Kontrolno – Pomiarowej i Automatyki (AKPiA) dla bloku energetycznego nr 3 – szczegółowy zakres prac został określony w załączniku nr 1.1 do niniejszego SIWZ

Część II Wykonanie remontu aparatury Kontrolno – Pomiarowej i Automatyki (AKPiA) dla bloku energetycznego nr 4 – szczegółowy zakres prac został określony w załączniku nr 1.2 do niniejszego SIWZ

1.3. Mapę sytuacyjną terenu Elektrowni 1-5000Z przedstawiono w Załączniku nr 1.3. do SIWZ cz. II.

1.4. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie i na swój koszt niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania Usług, w tym specjalistyczny sprzęt do usuwania odpadów.

1.5. Wykonawca zapewni spełnienie wymagań dotyczących cyberbezpieczeństwa w zakresie prac wykonywanych w układach sterowania, kontroli i nadzoru procesów instalacji energetycznych w elektrowni przez swoich pracowników oraz podwykonawców.

Poniższe zapisy odnoszą się do Części I i Części II zamówienia.

2. Dokumentacja techniczna

2.1. Dokumentacja techniczna poszczególnych urządzeń będzie udostępniona nieodpłatnie Wykonawcy po podpisaniu umowy w zakresie niezbędnym do wykonywania Prac. Dokumentacja stanowi własność Zamawiającego. Większość dokumentacji Zamawiający posiada w wersji papierowej. Wykonawca jest zobowiązany do zwrotu lub do przedstawienia protokołu potwierdzającego zniszczenie przekazanej dokumentacji do siedmiu dni od dnia zakończenia umowy.

2.2. W wypadku braku kompletnej dokumentacji technicznej wymaganej do realizacji Prac Przedstawiciel Zamawiającego zleci jej odtworzenie, jeśli to będzie konieczne.

2.3. Dokumentacja techniczna i oprogramowanie wykonane lub zakupione na zlecenie Zamawiającego przez Wykonawcę w wyniku realizacji Umowy, stanowić będzie wyłączną własność Zamawiającego.

2.4. Nowa dokumentacja i oprogramowanie wykonywane lub kupowane przez którąkolwiek ze Stron w związku z realizacją Umowy, będzie w języku polskim.

2.5. Wszelkie nowe rozwiązania techniczne, wzory produktowe, dokumentacja oraz inne materiały opisujące nową myśl techniczną, które będą wytworzone przez Wykonawcę podczas realizacji Umowy należą do Wykonawcy, chyba że zostaną przekazane Zamawiającemu na mocy odrębnych umów.

3. Wymagania w zakresie osób i wyposażenia technicznego

- 3.1. Wykonawca zobowiązany jest posiadać osoby z kwalifikacjami dla następujących rodzajów prac, w tym:
 - 3.1.1. eksploatacji – dla stanowisk osób wykonujących prace w zakresie, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym;
 - 3.1.2. dozoru – dla stanowisk kierujących czynnościami osób wykonujących prace określonych w pkt 5.1.1. oraz stanowisk technicznych sprawujących nadzór nad eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych;
 - 3.1.3. osoby posiadające certyfikaty i świadectwa: Eksploatacja systemów sterowania DCS Ovation i PLC w tym firmy Emerson – Ovation Hardware Maintenance, Operator Station i Delta V.
- 3.2. Osoby do realizacji remontów sterowań, zabezpieczeń oraz AKPiA posiadających świadectwa kwalifikacyjne do wykonywania pracy na stanowisku eksploatacji, typu „E” oraz dozoru, typu „D” w zakresie: konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym – Gr. I pkt. 1,2,4,7,9 i 10 do urządzeń i instalacji z pkt 1, 2, 3, 4, 7, 9 oraz Gr. II pkt. 10 do urządzeń i instalacji z pkt 1,2,3,4,6,7,8.
- 3.3. Świadectwa kwalifikacyjne powinny być wydane zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.04.2003r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadanych kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz.U z 2003r. nr 89, poz. 828 z późn. zm.), uprawniające do zajmowania się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci.

4. Obowiązki Wykonawcy

- 4.1. Wykonawca zobowiązany będzie do świadczenia Usługi polegającej na Wykonaniu remontu kapitalnego Aparatury Kontrolno – Pomiarowej i Automatyki (AKPiA) bloku energetycznego nr 3 oraz bloku nr 4 w Enea Elektrownia Połaniec S.A.
- 4.2. Prace będące przedmiotem Umowy będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, uzgodnionymi harmonogramami lub terminami oraz zaleceniami i wytycznymi Przedstawicieli Zamawiającego. W przypadku zagrożenia związanego z niedotrzymaniem terminu zakończenia wykonywanych Prac Wykonawca w formie pisemnej powiadomi o tym Zamawiającego z 3 dniowym wyprzedzeniem.
- 4.3. Wykonawca będzie zobowiązany w umowie do:
 - 4.3.1. przeszkolenia osób skierowanych do realizacji prac w zakresie bhp, ppoż. i wewnętrznych przepisów obowiązujących u Zamawiającego (przy współudziale służb Zamawiającego);
 - 4.3.2. przedłożenia Przedstawicielowi Zamawiającego na bieżąco aktualizowanego imiennego wykazu osób, którymi będzie się posługiwał przy wykonywaniu Umowy, w tym osób zatrudnionych (także u podwykonawców);
 - 4.3.3. stosowania się do przepisów, instrukcji i zarządzeń wewnętrznych obowiązujących na terenie Zamawiającego;
 - 4.3.4. prowadzenia prac zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy obowiązującą u Zamawiającego;
 - 4.3.5. opracowania instrukcji bezpiecznej pracy Wykonawcy dostosowanej do instrukcji bezpiecznej pracy obowiązującej u Zamawiającego, opracowania i posiadania szczegółowych instrukcji w zakresie remontów urządzeń w Elektrowni wymaganych do realizacji usług na terenie oraz obiektach Zamawiającego w zakresie objętym Umową;

- 4.3.6. wykonywania przedmiotu umowy zgodnie z obowiązującymi instrukcjami eksploatacji, dokumentacją techniczną, przepisami i normami bhp oraz ochrony środowiska;
- 4.3.7. segregacji, transportu i zagospodarowania na swój koszt wytwarzanych odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz wymaganiami Zamawiającego.
- 4.3.8. dostarczenia własnych pojemników na odpady, oznakowanych nazwą Wykonawcy oraz kodem odpadu dla jakiego są przeznaczone;
- 4.3.9. używania do wykonania prac materiałów nie zawierających włókien ceramicznych ogniotrwałych RCF;
- 4.3.10. wyznaczenia Przedstawicieli Wykonawcy upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Zamawiającym w okresie realizacji Prac;
- 4.3.11. ustanowienia nadzoru posiadającego stosowne uprawnienia do prowadzenia i organizacji prac w rozumieniu instrukcji bezpiecznej pracy oraz koordynacji prac wg art. 208 KP - oraz przekazanie wykazu osób wyznaczonych do koordynowania prac;
- 4.3.12. informowania o zdarzeniach potencjalnie wypadkowych i pisemnego informowania Przedstawiciela Zamawiającego o wnoszonych ryzykach zawodowych na teren Zamawiającego;
- 4.3.13. poddawania się na wniosek Zamawiającego audytom sprawdzającym stan bhp, ochrony środowiska oraz w innym zakresie wymaganym przez Zamawiającego.
- 4.4. Wykonawca zabezpieczy niezbędne narzędzia, sprzęt, środki i inne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji oraz w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania Prac, w tym rusztowania specjalistyczny sprzęt, narzędzia, i inne wyposażenie, a także Pracowników z wymaganymi uprawnieniami do ich eksploatacji.
- 4.5. Wykonawca dostarczy wymagane zgodnie z Instrukcją Organizacji i Bezpiecznej Pracy Zamawiającego, dokumenty zarówno na etapie składania oferty (dokument Z-7) i pozostałe konieczne przed rozpoczęciem Prac oraz w trakcie ich realizacji na obiektach w Enea Elektrownia Polaniec S.A. w wymaganych terminach określonych w dokumentach dostępnych na stronie: <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty>.
- 4.6. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia dokumentacji rozliczeniowej z zakresu gospodarki odpadami i przekazywania jej Przedstawicielowi Zamawiającego po zakończonych okresach rozliczeniowych w terminach ustalonych z Zamawiającym lub na wniosek Zamawiającego.
- 4.7. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania Przedstawicielowi Zamawiającego pisemnej informacji o wielkości zużycia substancji niebezpiecznych wwiezionych na teren Elektrowni zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji Zamawiającego.
- 4.8. Wykonawca zabezpieczy we własnym zakresie środki transportowe i sprzęt techniczny nie będące w dyspozycji Zamawiającego, niezbędne do wykonania Prac.
- 4.9. Wykonawca zobowiązany będzie do niezwłocznego informowania Zamawiającego o powstaniu sytuacji awaryjnej, która uniemożliwia prawidłowe wykonywanie przedmiotu Umowy.
- 4.10. Wykonawca zobowiązany będzie do informowania o wszelkich potrzebach dokonywania zmian i przeróbek w urządzeniach, w związku z wykonywaniem przedmiotu Umowy.
- 4.11. W przypadku wykonywania Prac na Urządzeniach objętych gwarancjami lub rękojmią poprzedniego wykonawcy, Wykonawca będzie zobowiązany uwzględniać informacje i zalecenia dostarczone przez Zamawiającego oraz dochować szczególnej

Prokurator
AA *Polaniec*

ostrożności przy wykonywaniu Prac tak, aby nie spowodować utraty przez Zamawiającego uprawnień z tytułu gwarancji lub rękojmi dla Urządzeń.

- 4.12. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach organizowanych przez Przedstawicieli Zamawiającego dotyczących uzgodnień, harmonogramów, organizacji Prac oraz koordynacji i współpracy w zakresie realizacji Przedmiotu Umowy.
- 4.13. W celu realizacji umowy Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umów dzierżawy pomieszczeń koniecznych dla swoich pracowników.
- 4.14. Na czas przejęcia usług Wykonawca zabezpieczy tymczasowe pomieszczenia socjalno-warsztatowe dla osób deklarowanych do wykonania Usług (np. kontenery), jeżeli to będzie konieczne.
- 4.15. Ogólne warunki obowiązywania umów dzierżawy, mediów, szatni określa Załącznik nr 2 do SIWZ cz. II.
- 4.16. Wykonawca zobowiązany jest do niezwłocznego informowania Przedstawiciela Zamawiającego o powstaniu szkody w środowisku spowodowanej działaniem Wykonawcy.
- 4.17. Wykonawca ponosi całkowitą odpowiedzialność za szkolenie oraz udzielanie instruktaży w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony środowiska i ppoż. zatrudnionych pracowników swoich podwykonawców zgodnie z obowiązującymi przepisami Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy, i Instrukcją ppoż. Zamawiającego.

5. Obowiązki Zamawiającego

- 5.1. Zamawiający zobowiązuje się do zapewnienia realizacji przedmiotu Umowy, zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy Zamawiającego
- 5.2. Zamawiający w celu wykonania przedmiotu Umowy zapewni Wykonawcy dostęp do Urządzeń Zamawiający w sposób umożliwiający terminowe, prawidłowe i bezpieczne prowadzenie Prac.
- 5.3. Zamawiający zobowiązuje się do przekazywania Wykonawcy, wszelkich informacji niezbędnych do realizacji przedmiotu Umowy, w tym:
 - 5.3.1. wskazania osób upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Wykonawcą w okresie realizacji przedmiotu Umowy;
 - 5.3.2. umożliwienia na wniosek Wykonawcy sprawdzenia kwalifikacji pracowników Wykonawcy i wydania odpowiednich zaświadczeń o uprawnieniach do eksploatacji Urządzeń, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - 5.3.3. przygotowania urządzeń w zakresie niezbędnym do bezpiecznego wykonywania Prac;
 - 5.3.4. uzgadniania proponowanych przez Wykonawcę rozwiązań technicznych;
 - 5.3.5. zapewnienia obsługi dźwigów towarowo-osobowych oraz suwnic Q/20/5T i 100 ton na hali turbin (maszynownia) w dni robocze na I oraz II zmianie roboczej (w godzinach od 6:00 do 22:00);
 - 5.3.6. umożliwienia obsługi urządzeń dźwigowych przez Wykonawcę po przedstawieniu właściwych uprawnień i uzyskaniu zezwolenia Zamawiającego;
 - 5.3.7. zapewnienia obsługi sterowań, zabezpieczeń oraz AKPiA urządzeń i instalacji obiektowych zainstalowanych u Zamawiającego siedem dni w tygodniu na I, II i III zmianie;

- 5.3.8. obsługę urządzeń elektroenergetycznych siedem dni w tygodniu na I, II i III zmianie;
- 5.3.9. zapewnienia planowego przygotowanie obiektów, urządzeń i instalacji do Prac;
- 5.3.10. zapewnienia Wykonawcy dostępu do istniejących urządzeń dźwignicowych związanych integralnie z Urządzeniami, niezbędnych do wykonywania Prac objętych Umową;
- 5.3.11. umożliwienia Wykonawcy uczestniczenia w spotkaniach operacyjnych (narady produkcyjne) i roboczych organizowanych codziennie lub okresowo w celu omówienia bieżących oraz planowanych spraw ruchowo-remontowych;
- 5.3.12. zapewnienia Wykonawcy nieodpłatnego dostępu do energii elektrycznej, sprężonego powietrza oraz innych mediów dostępnych w obiektach i przy Urządzeniach, na których wykonywane będą Prace, niezbędnych do realizacji Przedmiotu Zamówienia, z wyłączeniem zaplecza socjalnego i warsztatowego;
- 5.3.13. udostępnienia Wykonawcy obowiązujących wewnętrznych aktów normatywnych w zakresie niezbędnym do należytego wykonania Umowy oraz informowania Wykonawcy o wszelkich zmianach w w/w aktach normatywnych;
- 5.3.14. zapewnienia Wykonawcy możliwości posadowienia kontenerów socjalnych z dostępem do mediów za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie (woda, energia elektryczna) na terenie Zamawiającego, jeżeli to będzie konieczne.

6. Odpady

- 6.1. Złom metali i kabli stanowi własność Zamawiającego i należy go przekazywać w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00-14:00 do magazynu Zamawiającego, zlokalizowanego na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A. Dowód przekazania złomu należy dostarczyć Przedstawicielowi Zamawiającego.
- 6.2. Za wytwórcę pozostałych odpadów uznaje się Wykonawcę. Wykonawca zobowiązany jest do usunięcia odpadów w trybie określonym w Ustawie o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r.
- 6.3. Koszty związane z wywożeniem i zagospodarowaniem odpadów ponosi Wykonawca.
- 6.4. Wykonawca jest zobowiązany do prowadzenia ewidencji odpadów i metod ich zagospodarowania, w tym obowiązki wynikające z Ustawy o Odpadach – BDO oraz z obowiązującej Instrukcji Zamawiającego.
- 6.5. Transport technologicznych materiałów oraz złomu należy do zakresu odpowiedzialności Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A.
- 6.6. Wykonawca zobowiązuje się, po uprzednim zleceniu przez Przedstawiciela Zamawiającego i uzgodnieniu z nim warunków, do wywozu i zagospodarowania utylizacji na koszt Zamawiającego odpadów będących własnością Zamawiającego, i powstałych w wyniku prowadzonych Prac.
- 6.7. Wykonawca będzie posiadał ważne zezwolenie na wywóz odpadów powstałych w wyniku prowadzonych Prac oraz ich zagospodarowanie i ich utylizację lub zawrze odpowiednie umowy z innymi podmiotami uprawnionymi do zagospodarowania odpadów we wskazanym wyżej zakresie.
- 6.8. Wykonawca dostarczy dokumenty z przeprowadzonego zagospodarowania odpadów, zgodnie z wymogami prawa oraz wymaganiami obowiązującej instrukcji Zamawiającego.

7. Terminy realizacji usług

- 7.1. Wykonanie prac na bloku energetycznym - zgodnie z harmonogramem remontu bloków energetycznych. Harmonogram postojów remontowych bloków 3,4 przedstawiony w załączniku nr 3 do niniejszego SIWZ

7.1.1. Blok nr 3- od 15.08.2020 do 22.12.2020

7.1.2. Blok nr 4- od 08.08.2020 do 15.12.2020

7.2. Zamawiający zastrzega sobie prawo zmiany terminu remontu bloku energetycznego.

7.3. Planowane terminy zakończenia zadań (obu części) – po opracowaniu i dostarczeniu dokumentacji powykonawczej - do 30-dni po uruchomieniu bloku po remoncie.

8. Gwarancje Wykonawcy

8.1. Wykonawca gwarantuje zastosowanie właściwych technologii oraz dołożenie należytej staranności w celu zapewnienia odpowiedniej jakości wykonanych prac.

8.2. Wykonawca gwarantuje należyłą jakość dostarczonych przez niego Materiałów i Części Zamennych, na które udziela gwarancji takiej jak ich producent, jednak nie krótszej niż 12 miesięcy. W przypadku uzyskania gorszych warunków gwarancji od dostawcy wymagane jest uzgodnienie ich z Zamawiającym.

8.3. Wykonawca każdorazowo udziela Zamawiającemu gwarancji na wykonane prace, uwzględniając ich zakres zrealizowany na danym urządzeniu, przez okres nie krótszy niż 24 miesiące. Nie dotyczy to przypadków naturalnego zużycia eksploatowanych urządzeń..

8.4. Okresy gwarancji w każdym przypadku liczy się od dnia odbioru końcowego odrębnych przedmiotów odbiorów i rozliczeń jednak nie krócej niż 24m-ce od momentu uruchomienia urządzenia, na którym realizowany był zakres prac.

8.5. W przypadku konieczności wykonywania prac w ramach gwarancji lub rękojmi Wykonawca przystąpi do usunięcia wad niezwłocznie od chwili zawiadomienia na zasadach określonych w Umowie.

9. Warunki organizacyjne Wykonawcy dla prawidłowego przygotowania się do realizacji prac:

9.1. W okresie od podpisania Umowy do minimum 1 miesiąc przed rozpoczęciem realizacji Prac:

9.1.1. Dostarczenie Wykazu pracowników skierowanych do realizacji Prac (Zgodnie z IOBP Zamawiającego)

9.1.2. Ustalenie terminów szkoleń w zakresie BHP i przeszkolenie w tym zakresie pracowników Wykonawcy. Szkolenia przeprowadzają nieodpłatnie pracownicy Biura BHP Zamawiającego.

9.1.3. Zapoznanie się z topografią obiektów, organizacją Prac u Zamawiającego, szczegółowymi wymaganiami w zakresie bezpiecznego prowadzenia Prac i pozostałymi zasadami obowiązującymi na terenie Zamawiającego.

9.2. W okresie do 2 tygodni przed rozpoczęciem realizacji Prac:

9.2.1. Opracowanie i przedłożenie Przedstawicielowi Zamawiającego Wykonawcą Instrukcji Remontowych oraz Instrukcji Organizacji Robót dla prac określonych w Załącznikach nr 1.1. i 1.2. do SIWZ cz. II.

9.2.2. Sporządzenie oraz dostarczenie Przedstawicielowi Zamawiającego wykazu sprzętu i narzędzi niezbędnych do realizacji Prac.

9.2.3. Sporządzenie wykazu substancji niebezpiecznych niezbędnych do realizacji Umowy zgodnie z instrukcją obowiązującą na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A.

- 9.2.4. Zorganizowanie sposobu przechowywania butli z gazami technicznymi.
- 9.2.5. Sporządzenie wykazu osób do kontaktów z Przedstawicielem Zamawiającego z podziałem na zakresy obowiązków.
- 9.3. **W okresie do 1 tygodnia przed rozpoczęciem realizacji Prac:**
- 9.3.1. Uzyskanie przepustek osobowych dla pracowników Wykonawcy, uprawniających do wstępu na teren Zamawiającego zgodnie z Instrukcją Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów.
- 9.3.2. Uzyskanie przepustek na pojazdy niezbędne do realizacji Umowy zgodnie z Instrukcją Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów.

10. Warunki organizacyjne dla prawidłowej realizacji Prac:

- 10.1. Organizacja i wykonywanie Prac odbywać się będzie zgodnie z przepisami określonymi w IOBP Zamawiającego.
- 10.2. Warunkiem dopuszczenia do wykonania Prac jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania Prac przez Wykonawcę. Instrukcje należy przedłożyć Przedstawicielowi Zamawiającego przed przystąpieniem do Prac. Wykonawca jest zobowiązany do opracowania i posiadania instrukcji w zakresie remontów urządzeń w Elektrowni zgodnie wymaganiami IOBP Zamawiającego.
- 10.3. Do zakresu obowiązków Przedstawiciela Wykonawcy w szczególności należy:
- 10.3.1. uzgodnienie z Zamawiającym terminu i harmonogramu realizacji Prac,
- 10.3.2. koordynowanie zadań wynikających z harmonogramu dla wszystkich wykonawców zaangażowanych w realizację Prac, (np. prace rusztowaniowo-izolacyjne, transportowe, logistyka, gospodarka smarownicza, itp.),
- 10.3.3. powiadomienie pracowników koniecznych do wykonania Prac z wyprzedzeniem czasowym, umożliwiającym rozpoczęcie Prac zgodnie z przyjętym harmonogramem,
- 10.3.4. informowanie Przedstawiciela Zamawiającego o realizacji Prac, uzgadnianie zmiany terminów zwartych w harmonogramach i zdarzeniach awaryjnych oraz wypadkowych.

Tablica 2. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego:

L.p.	Dokumentacja	Wymagana [x]	Dokument źródłowy/uwagi
A	PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC W ELEKTROWNI		
1.	Opracowane przez Wykonawcę Szczegółowe instrukcje bezpiecznego wykonania prac	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
2.	Opracowana przez Wykonawcę Instrukcja Organizacji Robót (IOR) do uzgodnienia z Zamawiającym.	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
3.	Wykaz urządzeń, sprzętu oraz narzędzi wykorzystywanych do prac	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013

Rietmyh
AK *Wytyk*

4.	Wykazy osób skierowanych do przeprowadzenia wizji lokalnej (Załącznik Z1A dokumentu związanego nr 4 do IOBP)	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
5.	Wniosek o wydanie przepustek dla osób skierowanych do realizacji prac	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
6.	Wniosek o wydanie przepustek dla pojazdów	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
7.	Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/NN/B/35/2008
8.	Wykazy osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Enea Elektrownia Połaniec S.A. osobno przez wykonawcę i podwykonawców (Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 4 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
9.	Karta Informacyjna Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców (Załącznik Z2 dokumentu związanego nr 4 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
10.	Zakres prac (uzgodniony i zatwierdzony)	x	
11.	Projekt techniczny (uzgodniony i zatwierdzony)	x	Jeśli jest wymagany
12.	Harmonogram realizacji prac (uzgodniony i zatwierdzony)	x	Jeśli jest wymagany
13.	Przewidywany – Plan odpadów przewidzianych do wytworzenia w związku z realizowaną umową zawierający prognozę: rodzaju odpadów, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania	x	Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014
14.	Wniosek o nadanie upoważnienia (do pełnienia funkcji w procesie organizacji pracy) (Załącznik Z4 dokumentu związanego nr 4 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
15.	Wykaz osób wskazanych do pełnienia funkcji poleceniodawcy / zlecającego wraz z zakresem proponowanego upoważnienia (Załącznik Nr 1 do wniosku Z4 dokumentu związanego nr 4 do IOBP)	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
16.	Plan Kontroli i Badań (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	Jeśli jest wymagany
17.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy (dla urządzeń wymagających dozoru z UDT)	x	Jeśli jest wymagana

Retra
AA 18/05/20

B	W TRAKCIE REALIZACJI PRAC		
1.	Raport z inspekcji wizualnej	x	
2.	Uzgodniona z UDT Technologia naprawy (dla urządzeń wymagających dozoru z UDT)	x	Jeśli jest wymagana
3.	Miesięczny raport z kontroli lub wizytacji strefy pracy i realizacji prac wraz z aspektami BHP	x	Instrukcja organizacji bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013
4.	Foty pomiarowe	x	Jeśli są wymagane
5.	Dokumentacja fotograficzna (stan zastany)		
6.	Uzgodnienia zmiany zakresu prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony zakres)	x	
7.	Zmiany harmonogramu realizacji prac (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
8.	Protokoły odbiorów częściowych wraz z protokołami jakościowymi (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
9.	Dokumenty z przeprowadzonego zagospodarowania wytworzonych przez Wykonawcę odpadów.	x	Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014
10.	Pisemna informacja o wielkości zużycia substancji niebezpiecznych wwiezionych na teren Elektrowni.	x	Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego nr I/IDN/B/69/2008
C	PO ZAKOŃCZENIU PRAC		
1.	Poświadczenia / Oświadczenia	x	
2.	Szkice, rysunki – dokumentacja z naniesionymi zmianami	x	
3.	Atesty materiałowe. Certyfikaty (materiałowe, zgodności z przepisami Unii Europejskiej CE, kalibracji ...)	x	
4.	Sprawozdanie z pomiarów-komplet dokumentów dla stanu po zakończeniu prac	x	
5.	Oświadczenie o gotowości do rozruchu urządzeń	x	
6.	Dokumentacja jakościowa	x	
7.	Dokumentacja techniczna	x	
8.	Dokumentacja techniczno-ruchowa	x	
9.	Aktualizacja Instrukcji Eksploatacji (etapami)	x	Jeżeli jest wymagana
10.	Potwierdzony i zrealizowany Plan Kontroli i Badań	x	Jeżeli jest wymagany
11.	Dokumentacja fotograficzna		

12.	Protokół kontroli spełnienia minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny		Instrukcja przeprowadzania oceny minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyny nr I/MR/P/9/2012
13.	Zgłoszenie gotowości urządzeń do odbioru	x	
14.	Raport końcowy z wykonanych prac zawierający uwagi / zalecenia dotyczące urządzenia/obiektu, w tym układów i urządzeń współdziałających oraz dokumentację zdjęciową	x	
15.	Protokoły odbiorów końcowy (uzgodniony przez strony i zatwierdzony)	x	
16.	Protokoły odbioru do uruchomienia i po ruchu próbnym	x	

11. Regulacje prawne, przepisy i normy

11.1. Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi Zamawiającego takich jak dotyczące przepisów przeciwpożarowych i ubezpieczeniowych.

11.2. Wykonawca będzie wykonywał roboty/świadczył Usługi zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującego prawa obowiązującymi na terytorium Rzeczypospolitej, w tym w szczególności z:

- Ustawą Kodeks pracy.
- Ustawą Prawo energetyczne.
- Ustawą Prawo budowlane.
- Ustawą o dozorcze technicznym.
- Ustawą Prawo ochrony środowiska.
- Ustawą o ochronie przeciwpożarowej.
- Ustawą o odpadach.
- Ustawą o systemach oceny zgodności i nadzoru rynku.
- Ustawą z dn. 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych, (Dz.U. z 2018r. poz. 1000).
- Ustawa o krajowym systemie cyberbezpieczeństwa (Dz. U. 2018 poz. 1560)
- Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych).
- Wykonawca będzie przestrzegał przepisów wewnętrznych obowiązujących u Zamawiającego.

12.3. Przepisy właściwe dla Enea Połaniec:

Zastosowanie mają przepisy, normy i instrukcje obowiązujące na terenie Enea Połaniec obowiązujące Wykonawcę w czasie realizacji inwestycji . Obejmują one, co następuje:

- o Instrukcja ochrony przeciwpożarowej Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/DB/B/2/2015 wraz z dokumentami związanymi:

- 1) Nr 9 Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem;
 - 2) Nr 11 Wzór zezwolenia na wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo na terenie Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna oraz rejestru zezwoleń na wykonywanie tych prac;
- o Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/DB/B/20/2013 wraz z dokumentami związanymi :
 - 1) Nr 1 - Zasady odłączania i zabezpieczenia źródeł niebezpiecznych energii z wykorzystaniem systemu Lock Out/ Tag Out (LOTO),
 - 2) Nr 2 – Wymagania dla Wykonawców realizujących prace na rzecz Elektrowni, zasady wyznaczania koordynatorów, ich obowiązki i uprawnienia oraz obowiązki pracowników Elektrowni przy zlecaniu prac Wykonawcom,
 - 3) Nr 3 - Podstawowe zasady obowiązujące podczas wykonywania prac przy urządzeniach energetycznych
 - 4) Nr 4 - Ogólne zasady obowiązujące przy wykonywaniu wybranych prac szczególnie niebezpiecznych lub niebezpiecznych,
 - 5) Nr 8 – Wykaz prac: 1) Eksploatacyjnych przy urządzeniach energetycznych, dla wykonania których wymagane jest polecenie pisemne wykonania pracy, 2) Dla których wymagane jest zlecenie wykonania pracy, 3) Dla których powinna być opracowana instrukcja organizacji robót; 4) wykonywanych przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji.
 - 6) Nr 13 - Wzór Karty informacyjnej o zagrożeniach / instruktażu przed rozpoczęciem prac,
 - 7) Nr 14 - Wzór Karty zagrożeń i doboru środków ochronnych przed zagrożeniami
 - 8) Nr16 - Wytyczne do opracowania Instrukcji organizacji robót, sposobu ich rejestracji oraz przekazania Wykonawcom obszaru robót.
 - o Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego I/DB/B/15/2007
 - o I/NB/B/48/2018 - Instrukcja w sprawie zakazu palenia wyrobów tytoniowych, w tym palenia nowatorskich wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych
 - o Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna I/NN/B/35/2008
 - o Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego I/DN/B/69/2008
 - o I_TQ_P_41_2014 Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Elektrownia Połaniec SA przez podmioty zewnętrzne

Dostępne na stronie internetowej Enea Elektrownia Połaniec S.A. pod <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

12.4 Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).

12. Załączniki do SIWZ cz. II:

- 12.1. Załącznik nr 1.1. – Zakres prac remontowych urządzeń AKPiA dla części I zadania blok energetyczny nr 3.
- 12.2. Załącznik nr 1.2. - Zakres prac remontowych urządzeń AKPiA dla części II zadania blok energetyczny nr 4.
- 12.3. Załącznik nr 1.3. – Mapa sytuacyjna terenu Elektrowni 1-5000Z
- 12.4. Załącznik nr 2. – Warunki obowiązywania umów dzierżawy, mediów, szatni
- 12.5. Załącznik nr 3 – Harmonogram postojów remontowych bloków na 2020 rok.

Załącznik nr 1.1 do SIWZ cz.II

**Zakres prac remontowych urządzeń AKPiA dla części I zadania
blok energetyczny nr 3.****I. Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych**

1. Zabezpieczenie szaf, skrzynek i aparatury pomiarowej, instalacji sygnalizacji ppoż. na kotle i maszynowni na okres remontu (m.in. mycia) oraz zdjęcie tego zabezpieczenia po zakończeniu mycia i ponowne uruchomienie systemu sygnalizacji ppoż. na bloku.
 2. Demontaż i ponowny montaż i uruchomienie urządzeń AKPiA i ppoż. z całego remontowanego obiektu - związanych z pracami firm zewnętrznych w innych branżach..
 3. Przegląd pomiarów fizykochemicznych na punktach wodnych i stacji próbopobieraków - wymiana zużytych elementów, elektrod odniesienia oraz filtrów - kalibracja analizatorów.
- 3.1. wykaz pomiarów i sygnalizatorów:

Lp.	PTID	KKS	OPIS	Czujnik	Przetwornik
1.	C14PA001	03-QUA03-CQ201	pH w wodzie kotłowej		POLYMETRON 9135
2.	C14PA001B P	03-QUA03-CF301	Brak przepływu próbki wody kotłowej na pehametr	Rotametr z sygnalizacją	
3.	C14PA002	03-QUA03-CQ202	Przewodność wody kotłowej		UPM 2000
4.	C14PA002B P	03-QUA03-CF302	Brak przepływu próbki wody kotłowej na solomierz	Rotametr	
5.	C14PA003	03-QUA03-CQ203	SiO ₂ w wodzie kotłowej		POLYMETRON 9210
6.	C14PA003B P	03-QUA03-CF303	Brak przepływu próbki wody kotłowej na silikometr	Rotametr	
7.	C14PA004	03-QUB02-CQ201	Przewodność pary nasyconej		UPM 2000
8.	C14PA004B P	03-QUB02-CF301	Brak przepływu próbki pary nasyconej na solomierz	Rotametr	
9.	C14PA005	03-QUA01-CQ201	Przewodność wody zasilającej za kolumną		UPM 2000
10.	C14PA005B P	03-QUA01-CF301	Brak przepływu próbki wody zasilającej na solomierz	Rotametr	
11.	C14PA006	03-QUA01-CQ202	O ₂ w wodzie zasilającej		ORBISPHERE 1100K
12.	C14PA006B P	03-QUA01-CF302	Brak przepływu próbki wody zasilającej na tlenomierz	Rotametr	
13.	C14PA007	03-QUA01-CQ204	pH w wodzie zasilającej za ZWZ		POLYMETRON 9135
14.	C14PA007B P	03-QUB02-CF302	Brak przepływu próbki pary nasyconej na pehametr	Rotametr	
15.	C14PA008	03-QUA03-CQ204	Cl- w wodzie kotłowej		POLYMETRON 8910
16.	C14PA008B P	03-QUA03-CF304	Brak przepływu próbki wody kotłowej na chlorometr	Rotametr	
17.	C14PA009	03-QUC01-CQ201	Na+ w kondensacie		SODIMAT 9245M

Piotrek
2020-05-14

18.	C14PA009B P	03-QUC01- CF301	Brak przepływu próbki kondensatu na natrometr	Rotametr	
19.	C14PA010	03-QUC01- CQ202	Przewodność kondensatu		UPM 2000
20.	C14PA010B P	03-QUC01- CF302	Brak przepływu próbki kondensatu na solomierz	Rotametr	
21.	C14PA011	03-QUC01- CQ203	Przewodność kondensatu za kolumną jonitową		UPM 2000
22.	C14PA011B P	03-QUC01- CF303	Brak przepływu próbki kondensatu za kolumną na solomierz	Rotametr	
23.	C14PA012	03-QUC01- CQ204	O ₂ w kondensacie		ORBISHERE 1100K
24.	C14PA012B P	03-QUC01- CF304	Brak przepływu próbki kondensatu na tlenomierz	Rotametr	
25.	C14PA013	03-QUA02- CQ201	pH w wodzie zasilającej		POLYMETRON 9135
26.	C14PA013B P	03-QUA02- CF301	Brak przepływu próbki wody zasilającej na pehametr za XW	Rotametr	
27.	C14PA015	03-QUA01- CQ203	Przewodność wody zasilającej		UPM 2000
28.	C14PA016	03-QUC01- CQ205	pH w kondensacie		POLYMETRON 9135
29.	C14PT001	03-QUA03- CT201	Temperatura próbki wody kotłowej za chłodnicą	Pt100	I-800
30.	C14PT004	03-QUB02- CT201	Temperatura próbki pary nasyconej za chłodnicą	Pt100	I-800
31.	C14PT006	03-QUA01- CT201	Temperatura próbki wody zasilającej za chłodnicą	Pt100	I-800
32.	C14PT010	03-QUC01- CT202	Temperatura próbki kondensatu za chłodnicą	Pt100	I-800
33.	C14PT013	03-QUA02- CT203	Temperatura próbki wody zasilającej za XW za chłodnicą	Pt100	I-800

4. Sprawdzenie poprawności działania czujników przepływu próbek wodnych, wymiana uszkodzonych elementów, czyszczenie sygnalizatorów.
5. Demontaż pyłomierzy, kalibracja na ścieżce bezdymnej, ponowny montaż.
6. Remont instalacji pomiarów NO_x, CO, SO₂ zainstalowanych na pionowych odcinkach kanału spalin za wentylatorami spalin - WS1 i WS2 w związku ze zmienionymi warunkami pracy wynikłymi z uruchomienia instalacji odazotowania spalin (SCR)- podwykonawca serwis dostawcy firmy MLU.
 - 6.1. Kontrola parametrów pracy.
 - 6.2. Demontaż, czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne aparatury i stanowisk pomiarowych na kanałach spalin.
 - 6.3. Czyszczenie przyrządów, wymiana filtrów.
 - 6.4. Wymiana zużytych elementów optycznych (lustra, soczewki) oraz filtrów spiekanych.
 - 6.5. Kalibracja przetworników głowicy OHU.
 - 6.6. Kalibracja przetworników temperatury sondy oraz temperatury spalin.
 - 6.7. Kalibracja czujnika ciśnienia.
 - 6.8. Kalibracja parametrów skrośnych H₂O/CO₂.
 - 6.9. Regulacja koła korelacyjnego.
 - 6.10. Kalibracja gazami wzorcowymi.
 - 6.11. Sporządzenie i przekazanie protokołów z wykonanych czynności.
7. Remont pomiarów specjalnych systemu nadzoru turbiny TNC-2000
 - 7.1. Przegląd szafy oraz aparatury do pomiarów specjalnych turbiny.

Kitaj
2020

- 7.1.1. Sprawdzenie i kalibracja czujników przez serwis wraz z ich udziałem w rozruchu poremontowym turbozespołu - podwykonawca serwis firmy Technicat Gliwice - producenta zainstalowanej aparatury pomiarowej
- 7.2. Sprawdzenie izolacji kabli (turbina - skrzynki; skrzynki - szafa).
- 7.3. Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych czynności.
- 7.4. Wykaz obecnych pomiarów:

Lp.	PTID	KKS	OPIS	Czujnik	Przetwornik
1.	C16PMXB001X	03-MAD10-CG201	Drgania .bezwzględne. loz.1 turbiny - Os X	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
2.	C16PMXB002X	03-MAD20-CG201	Drg.bezwzg. loz.2 turb.- Os X	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
3.	C16PMXB003X	03-MAD30-CG201	Drg.bezwzg. loz.3 turb.- Os X	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
4.	C16PMXB004X	03-MAD40-CG201	Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os X	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
5.	C16PMXB004Y	03-MAD40-CG202	Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os Y	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
6.	C16PMXB005X	03-MAD50-CG201	Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os X	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
7.	C16PMXB005Y	03-MAD50-CG202	Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os Y	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
8.	C16PMXB006X	03-MKD10-CG201	Drg.bezwzg. loz.6 turb.- Os X	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
9.	C16PMXB007X	03-MKD20-CG201	Drg.bezwzg. loz.7 turb.- Os X	VST-3	SPEC_ANALOG_ F
10.	C16PMXM009	03-MAD20-CG202	Mimośrodowość	MDS10	MDT10
11.	C16PMXW001X	03-MAA03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os x	MDS10	MDT10
12.	C16PMXW001Y	03-MAA03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os y	MDS10	MDT10
13.	C16PMXW002X	03-MAB03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os x	MDS10	MDT10
14.	C16PMXW002Y	03-MAB03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os y	MDS10	MDT10
15.	C16PMXW002Z	-----	Drg.wzg.wirn.turb.loz.2-osiowe	-	-
16.	C16PMXW003X	03-MAB03-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os x	MDS10	MDT10
17.	C16PMXW003Y	03-MAB03-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os y	MDS10	MDT10
18.	C16PMXW004X	03-MAC03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os x	MDS10	MDT10
19.	C16PMXW004Y	03-MAC03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os y	MDS10	MDT10
20.	C16PMXW005X	03-MAC03-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os x	MDS10	MDT10
21.	C16PMXW005Y	03-MAC03-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os y	MDS10	MDT10
22.	C16PMXW006X	03-MKA11-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os x	MDS10	MDT10
23.	C16PMXW006Y	03-MKA11-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os y	MDS10	MDT10
24.	C16PMXW007X	03-MKA11-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os x	MDS10	MDT10
25.	C16PMXW007Y	03-MKA11-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os y	MDS10	MDT10

26.	C16PMZ015	03-MAD20-CG203	Przesuw osiowy wału turbiny 1	MDS10	MDT10
27.	C16PMZ021	03-MAD20-CG204	Przesuw osiowy wału turbiny 2	MDS10	MDT10
28.	C16PMZ022	03-MAD20-CG205	Przesuw osiowy wału turbiny 3	MDS10	MDT10
29.	C16PMZB017	03-MAA02-CG201	Wydłużenia bezwzględne WP	LDS50	MDTL
30.	C16PMZB019	03-MAB02-CG201	Wydłuż. bezwzg.SP	LDS50	MDTL
31.	C16PMZW012	03-MAA03-CG203	Wydłuż. wzg. wirnika WP turb.	MDS30	MDT30
32.	C16PMZW013	03-MAB03-CG205	Wydłuż. wzg. wirnika SP turb.	MDS30	MDT30
33.	C16PMZW014	03-MAC03-CG205	Wydłuż. wzg. wirnika NP turb.	MDS30	MDT30
34.	C16PS001A	03-MAD20-CG203	Prędkość obrotowa 1	EC3040A N	_S_S
35.	C16PS001B	03-MAD20-CG204	Prędkość obrotowa 2	EC3040A N	_S_S
36.	C16PS001C	03-MAD20-CG205	Prędkość obrotowa 3	EC3040A N	_S_S
37.	C16PMXP011	03-MAD20-CG206	Znacznik fazy - tor podstawowy	MDS10	MDT10
38.	C16PMXP012	03-MAD20-CG207	Znacznik fazy - tor rezerwowy	MDS10	MDT10

8. Wymiana przetworników temperatury z M1-TI firmy Metronic o podwójnym zasilaniu na przetworniki zasilane napięciem systemowym z pętli prądowej - wg wykazu:

Lp.	PTID	KKS	OPIS	Czujnik	Przetwornik
1.	C10PT037	03-HFE10-CT201	T.ol.sm. na spl.z loz.WM1 str.L	Pt100	M-1TI
2.	C10PT038	03-HFE20-CT201	T.ol.sm. na spl.z loz.WM2 str.L	Pt100	M-1TI
3.	C10PT039	03-HFE30-CT201	T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. L	Pt100	M-1TI
4.	C10PT040	03-HFE40-CT201	T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. L	Pt100	M-1TI
5.	C10PT041	03-HFE50-CT201	T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. L	Pt100	M-1TI
6.	C10PT042	03-HFE60-CT201	T.ol.sm. na sp.z loz.WM6 str. L	Pt100	M-1TI
7.	C10PT043	03-HFE10-CT202	T.ol.sm.na spl.z loz.WM1 str. P	Pt100	M-1TI
8.	C10PT044	03-HFE20-CT202	T.ol.sm.na spl.z loz.WM2 str. P	Pt100	M-1TI
9.	C10PT045	03-HFE30-CT202	T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. P	Pt100	M-1TI
10.	C10PT046	03-HFE40-CT202	T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. P	Pt100	M-1TI
11.	C10PT047	03-HFE50-CT202	T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. P	Pt100	M-1TI
12.	C10PT048	03-HFE60-CT202	T.ol.sm.na spl.z loz.WM6 str. P	Pt100	M-1TI
13.	C10PT064	03-HNC10-CT206	T.loz.went. ciągu WS1 str. L	Pt100	M-1TI
14.	C10PT065	03-HNC20-CT206	T.loz.went. ciągu WS2 str. L	Pt100	M-1TI
15.	C10PT066	03-HNC10-CT207	T.loz.went. ciągu WS1 str. P	Pt100	M-1TI
16.	C10PT067	03-HNC20-CT207	T.loz.went. ciągu WS2 str. P	Pt100	M-1TI
17.	C10PT084	03-HNC10-CT201	T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.l	Pt100	M-1TI
18.	C10PT085	03-HNC10-CT202	T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.p	Pt100	M-1TI
19.	C10PT086	03-HNC20-CT201	T.loz.siln.went. ciągu WS2 st.l	Pt100	M-1TI

Handwritten signature and initials in blue ink.

20.	C10PT087	03-HNC20-CT202	T.łoż.siln.went. ciągu WS2 st.p	Pt100	M-1TI
21.	C10PT167	03-HLD10-CT201	T.łożyska dolnego L1	Pt100	M-1TI
22.	C10PT168	03-HLD20-CT201	T. łożyska dolnego L2	Pt100	M-1TI
23.	C10PT311	03-HNC10-CT203	T. Uzwojen silnika WS1	Pt100	M-1TI
24.	C10PT312	03-HNC10-CT204	T. Uzwojen silnika WS1	Pt100	M-1TI
25.	C10PT313	03-HNC10-CT205	T. Uzwojen silnika WS1	Pt100	M-1TI
26.	C10PT321	03-HNC20-CT203	T. Uzwojen silnika WS2	Pt100	M-1TI
27.	C10PT322	03-HNC20-CT204	T. Uzwojen silnika WS2	Pt100	M-1TI
28.	C10PT323	03-HNC20-CT205	T. Uzwojen silnika WS2	Pt100	M-1TI
29.	C15PT131	03-LAB46-CT201	T.wody zasil. przed XW3	Pt100	M-1TI
30.	C15PT132	03-LAB45-CT201	T.wody zasil. przed XW2	Pt100	M-1TI
31.	C15PT133	03-LAX70-CT201	T.wody zasil. przed XW1	Pt100	M-1TI

9. Montaż i uruchomienie dwóch sztuk lokalnych pomiarów drgań łożysk zewnętrznych wentylatorów spalin 3WS1 i 3WS2.
10. Wymiana uszkodzonych manometrów, poprawa oznaczeń progów sygnalizacyjnych (czerwona kreska)
11. Demontaż, sprawdzenie w laboratorium i kalibracja aparatury pomiarowej zainstalowanej na punktach pomiarowych wchodzących do Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku- KUZB i skraplacza KO.
- 11.1. Wymiana niespełniających kryteriów dopuszczenia stwierdzonych podczas sprawdzenia i kalibracji, dostawa aparatury pomiarowej do wymiany, po stronie Zamawiającego.
- 11.2. Ponowny montaż i uruchomienie aparatury.
- 11.3. Wykaz aparatury do sprawdzenia:

PTID - nazwa pkt pomiarowego				przetwornik	czujnik temperatury	
WALCZAK	06	PL	022	Poziom wody w walczaku-dół	STD120 HC	
	06	PL	024	Poziom wody w walczaku-góra	STD120 HC	
	06	PL	025A	Poziom wody w walczaku	STD120 HC	
	06	PL	025B	Poziom wody w walczaku	STD120 HC	
	06	PP	272	Ciśnienie w walczaku	STG97L SM	
III ST NP	15	PT	407A	T.pary za III st. NP	644RNA	Termopara Typ K
	15	PT	407B	T.pary za III st. NP	644RNA	Termopara Typ K
PARA ŚWIEŻA	06	PP	135	P.pary świeżej za kotłem	STG97L	
	06	PP	136	P.pary świeżej za kotłem	STG97L	
TEMP.PARY PRZED TURB	06	PT	139A	T.p-sw przed turbina str. L	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	139B	T.p-sw przed turbina str. L	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	139C	T.p-sw przed turbina str. L	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	140A	T.p-sw przed turbina str. P	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	140B	T.p-sw przed turbina str. P	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	140C	T.p-sw przed turbina str. P	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	202A	T.p-wt przed turbina str. L	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	202B	T.p-wt przed turbina str. L	644RNA	Termopara Typ K

	06	PT	202C	T.p-wt przed turbina str. L	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	203A	T.p-wt przed turbina str. P	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	203B	T.p-wt przed turbina str. P	644RNA	Termopara Typ K
	06	PT	203C	T.p-wt przed turbina str. P	644RNA	Termopara Typ K
PRZEPŁYW PARY WTÓRNEJ	06	DP	154	Spad.cisn.na przeg.p-wt str. L	STD130 HC	
	06	DP	155	Spad.cisn.na przeg.p-wt str. P	STD130 HC	
PODCIŚNIENIA	07	PP	131A	Podciśnienie w kotle str. L	STD810 HC	
	07	PP	131B	Podciśnienie w kotle str. L	STD810 HC	
	07	PP	131C	Podciśnienie w kotle str. L	STD810 HC	
	07	PP	132A	Podciśnienie w kotle str. P	STD810 HC	
	07	PP	132B	Podciśnienie w kotle str. P	STD810 HC	
	07	PP	132C	Podciśnienie w kotle str. P	STD810 HC	
TEMP.RS1	08	PT	071A	Temp. pary za stacja RS1	644RNA	Termopara Typ K
	08	PT	071B	Temp. pary za stacja RS1	644RNA	Termopara Typ K
TEMP.RS2	08	PT	072A	Temp. pary za stacja RS2	644RNA	Termopara Typ K
	08	PT	072B	Temp. pary za stacja RS2	644RNA	Termopara Typ K
POZIOM ZWZ	12	PL	001A	Poziom wody w ZWZ	STD120 HC	
	12	PL	001B	Poziom wody w ZWZ	STD120 HC	
	12	PL	001C	Poziom wody w ZWZ	STD120 HC	
PRÓZNA	15	PP	053A	Próżnia w kondensatorze	STA122 HC	
	15	PP	053B	Próżnia w kondensatorze	STA122 HC	
	15	PP	053C	Próżnia w kondensatorze	STA122 HC	
POZIOMY XW	15	PL	103A	Poziom skroplin w XW3	STD120 HC	
	15	PL	103B	Poziom skroplin w XW3	STD120 HC	
	15	PL	103C	Poziom skroplin w XW3	STD120 HC	
	15	PL	104A	Poziom skroplin w XW2	STD120 HC	
	15	PL	104B	Poziom skroplin w XW2	STD120 HC	
	15	PL	104C	Poziom skroplin w XW2	STD120 HC	
	15	PL	105A	Poziom skroplin w XW1	STD120 HC	
	15	PL	105B	Poziom skroplin w XW1	STD120 HC	
	15	PL	105C	Poziom skroplin w XW1	STD120 HC	
STACJA AR	15	PT	309A	T. pary zrzutowej do KO1	644RNA	Pt 100 / 4
	15	PT	309B	T. pary zrzutowej do KO1	644RNA	Pt 100 / 4
	15	PT	310A	T. pary zrzutowej do KO2	644RNA	Pt 100 / 4
	15	PT	310B	T. pary zrzutowej do KO2	644RNA	Pt 100 / 4
WODA CHŁODZĄCA	15	PF	311A	Ilość wody chłodzącej do KO1-2	Fluxus ADM 7407	
OLEJ SMARNY	17	PP	015A	P.oleju sm. w kol. do łożysk	STG94L/SM HC	

	17	PP	015B	P.oleju sm. w kol. do łożysk	STG94L HC	
	17	PP	015C	P.oleju sm. w kol. do łożysk	STG94L HC	
	17	PP	031	P.oleju smarn. loz nr 1	STG94L/SM HC	
	17	PP	032	P.oleju smarn. loz nr 2	STG94L/SM	
	17	PP	033	P.oleju smarn. loz nr 3-4	STG94L/SM HC	
	17	PP	035	P.oleju smarn. loz nr 5-6	STG94L/SM HC	
	17	PP	037	P.oleju smarn. loz nr 7	STG94L/SM HC	
PRZEPŁYW DESTYLATU	18	PF	185A	F.dest. w ukl. chlodz. gener.	STD120 HC	
	18	PF	185B	F.dest. w ukl. chlodz. gener.	STD120 HC	
	18	PF	185C	F.dest. w ukl. chlodz. gener.	STD120 HC	
PARA ŚWIEŻA	06	PF	137A	Ilość pary-sw za kotłem	STD130	
	06	PF	137B	Ilość pary-sw za kotłem	STD130	
WODA DO KOTŁA	06	PF	005A	Ilość wody zas. do kotła	STD120 HC	
	06	PF	005B	Ilość wody zas. do kotła	STD120 HC	
SKRAPLACZ KO	15	PT	188	T. pary wylot z NP - przód	M-1TI	PT100
	15	PT	189	T. pary wylot z NP - tył	M-1TI	PT100
	15	PT	191	T. wody chłodz. na wlocie do KO1	M-1TI	PT100
	15	PT	192	T. wody chłodz. na wlocie do KO2	M-1TI	PT100
	15	PT	193	T. wody chłodz. na wylocie do KO1	M-1TI	PT100
	15	PT	194	T. wody chłodz. na wylocie do KO2	M-1TI	PT100
	15	PT	195	T. kondensatu z KO1	M-1TI	PT100
	15	PT	196	T. kondensatu z KO1	M-1TI	PT100

12. Udrożnienie instalacji impulsowej na pomiarach:

- 12.1. Podciśnienia w kotle.
- 12.2. Poziomu wody w walczaku.
- 12.3. Różnicy ciśnień na obrotowych podgrzewaczach powietrza (Luvo).
- 12.4. Poziomu wody w zbiorniku wody zasilającej (ZWZ).
- 12.5. Poziomu skroplin w wymiennikach regeneracji wysokopiętnej (XW 1,2,3).

13. Uzupełnienie, wymiana nieczytelnych oznaczeń, KKS, na wszystkich instalacjach pomiarowych.

14. Uruchomienie pomiarów z systemu Ovation na próbę ciśnieniową kotła.

15. Uruchomienie pomiarów na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.

16. Rozruch, strojenie układów pomiarowych i usuwanie usterek w czasie i po uruchomieniu bloku.

17. Aktualizacja dokumentacji AKPIA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).

18. Przekazanie kompletnej aktualnej bazy pomiarów (wersja elektroniczna na płycie CD, DVD)
19. Sporządzenie i przekazanie protokołów z przeprowadzonych czynności.

II. Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation wraz z remontem napędów armatury regulacyjnej i odcinającej - blok nr 3.

Zakres przedmiotu umowy obejmuje:

1 Remont obwodów sterowań armatury regulacyjnej, obwodów klap powietrza uszczelniającego oraz obwodów sterowań palników mazutowych, szaf sterowniczych ZL oraz szaf krosowych SK systemu Ovation wg pkt. 8 -Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej bl.3 .

- 1.1. Zabezpieczenie aparatury pomiarowej i sterowniczej na kotle oraz turbinie, +5m oś B, na okres mycia kotła, oraz zdjęcie tego zabezpieczenia po jego umyciu.
- 1.2. Rozkablowanie napędów armatury regulacyjnej wg potrzeb.
- 1.3. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach ZL i SK.
 - 1.3.1. Przegląd sterowników Servoster 04, wymiana styczników, przekaźników.
 - 1.3.2. Przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
 - 1.3.3. Sprawdzenie obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach SK, porządkowanie okablowania, wymiana przekaźników, przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
 - 1.3.4. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej na kotle i turbinie.
 - 1.3.4.1. Regeneracja skrzynek sterowniczych.
 - 1.3.4.2. Przegląd i porządkowanie okablowania w skrzynkach i przy napędach.
 - 1.3.4.3. Wymiana uszkodzonych dławików i zacisków.
 - Przegląd aparatury i obwodów palników mazutowych UR1-UR8.
 - 1.3.4.4. Przegląd końcówek zapalarek HESI
 - 1.3.4.5. Przegląd soczewek światłowodów
 - 1.3.4.6. Przegląd i konserwacja skrzynek palnikowych
 - 1.3.4.7. Przegląd i sprawdzenie aparatury na stojakach przypalnikowych.
 - 1.3.4.8. Przegląd instalacji powietrza sterującego i chłodzącego, naprawa tras kablowych i tras impulsowych.
 - 1.3.4.9. Wymiana filtrów, reduktorów itp.
 - 1.3.4.10. Przegląd szafy KU (sprawdzenie sterowników, przekaźników, separatorów, listew zaciskowych, wymiana nieczytelnych opisów).
 - 1.3.4.11. Przegląd aparatury nadzoru płomienia (fotokomórki, skanerów, światłowodów).
 - 1.3.4.12. Sprawdzenie stanu technicznego skanera, wzmacniacza, włókna światłowodowego, soczewek, połączeń elektrycznych, powietrza chłodzącego, mocowania skanera.
 - 1.3.4.13. Czyszczenie skanera, optyki skanera, sprawdzenie stanu osłon światłowodu.
 - 1.3.4.14. Wymiana soczewek światłowodów.
 - 1.3.4.15. Doprowadzenie połączeń i przyłączy skanera, wzmacniacza, optyki skanera, mocowania, do stanu technicznie prawidłowego.
 - 1.3.4.16. Sprawdzenie i regulacja nastaw skanera i wzmacniacza korekta wycelowania skanera na pracującym palniku/kotle.
 - 1.3.4.17. Sprawdzenie prawidłowości wskazań w systemie Ovation.
 - 1.3.4.18. Przegląd zapalarek HESI 90, w zakresie:

Przebieg
At *Przebieg*

- Sprawdzenia stanu technicznego podłączeń i okablowania zasilającego zapalarkę, demontażu lancy zapalarki, sprawdzenie stanu lancy, krafcówki lancy, wyczyszczenie lub wymiana. Sprawdzenie stanu technicznego rury osłonowej lancy zapalarki, montaż lancy zapalarki w powrotniku. Sprawdzenie poprawności działania siłownika, krafcówek i zaworów sterujących wraz z podłączeniami powietrza i zasilania cewek. Sprawdzenie stanu skrzynki sterowniczej zapalarki, otwarcie i sprawdzenie elementów zasilania zapalarki. Sprawdzenie działania zapalarki przy otwartej skrzynce sterowniczej w tym prawidłowości działania iskrownika, kondensatorów i transformatora. Próby rozpalania palnika, sprawdzenie poprawności pracy zapalarki i regulacja położenia lancy względem palnika.
- 1.3.4.19. Demontaż aparatury dla ewentualnych potrzeb remontowych w obrębie skrzyń palnikowych.
- 1.3.4.20. Sprawdzenie sygnałów sterownik – system OVATION.
- 1.3.4.21. Próby rozpalenia, regulacje przepływu pary i mazutu, UR1-8.
- 1.3.4.22. Uruchomienie sterowania palnikami mazutowymi, UR1-8.
- 1.3.5. Przegląd obwodów sterowań klap powietrza uszczelniającego do MW1-6.
- 1.3.5.1. Przegląd aparatury pneumatycznej oraz obwodów sterowań.
- 1.3.5.2. Przegląd skrzynek obiektowych, zaworów, rozdzielaczy i filtrów.
- 1.3.5.3. Uruchomienie sterowań klap powietrza uszczelniającego.
- 1.3.5.4. Wymiana i naprawa tras kablowych na zespołach młynowych.
- 1.3.6. Uruchamianie sterowań armaturą regulacyjną na próbę ciśnieniową kotła.
- 1.3.7. Uruchomienie sterowań armaturą regulacyjną na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
- 1.3.8. Uruchomienie i sprawdzenie obwodów sygnalizacji w szafach ZL.
- 1.3.9. Aktualizacja dokumentacji AKPIA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
- 1.3.10. Koordynacja prac montażowych i uruchomień poszczególnych sterowań z remontem budowlanym oraz rozruchem urządzeń po remoncie bloku.
- 1.3.11. Uruchomienie, korekta ch-k i zestrojenie UAR-ów, podczas rozruchu i pracy bloku
- poziomu wody w walczaku, układ rozruchowy i podstawowy
 - wtrysków do pary świeżej i wtórnej
 - podciśnienie w komorze paleniskowej
 - powietrza całkowitego do kotła
 - wentylacji i ochrony MW-owych
- 1.3.12. Nadzorowanie sekwencyjnego uruchomienie i odstawienia bloku.
- 2. Remont napędów armatury regulacyjnej i armatury zaporowej w ilości wg pkt. 8 Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej b13 oraz pkt.9. Wykaz napędów armatury odcinającej b13 obejmuje:**
- 2.1. Demontaż napędów do przeglądu napędu lub przeglądu armatury.
- 2.2. Przegląd i konserwacja napędów armatury regulacyjnej i odcinającej w zakresie:
- 2.2.1. Napędów elektrycznych: NWA; AUMA; Scibell, obejmuje:
Czyszczenie siłownika. Sprawdzenia zamocowanie napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie zamocowania silnika i pokryw do korpusu napędu, poluzowane śruby i wkręty dokręcić brakujące lub uszkodzone pokręta ręcznego sterowania uzupełnić. Nasmarować nakrętkę

Pietrzyk
20 *Wojcik*

pociągową i punkty smarne napędu. Odkręcenie osłon mechanizmów wyłączników krańcowych, regulacja mechanizmów krańcówek. Sprawdzenie szczelności, uzupełnianie smaru lub oleju. Sprawdzić stan techniczny wtyk zasilającej i sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania.

Przegląd i konserwacja napędów: GZP-str. L i P., stacja RS1, RS2, RS3, R4 oraz napędów 304A10, 304A11, 304A18, 304A44, 304A4, 304A5, 304A6, 304A7, 304A8, 304A9, 108A1, 108A2, 302A1 i 302A2, AR50; AR60-AR68; AR51; AR52; AR52A; 305A4; 305A15; 305A151; 306A9.

- 2.2.2. Napędów elektrycznych: ESW, ESL, SW, XIL, XS, EBRO obejmuje:
Czyszczenie siłownika. Sprawdzenie zamocowanie napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie zamocowania silnika i pokryw do korpusu napędu, poluzowane śruby i wkręty dokręcić. Brakujące lub uszkodzone pokręta ręcznego sterowania uzupełnić. Przegląd układu hamulcowego napędu. Odkręcenie osłon mechanizmów wyłączników krańcowych, regulacja mechanizmów krańcówek. Sprawdzenie szczelności, uzupełnianie smaru lub oleju. Sprawdzić stan techniczny wtyk zasilającej i sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania
Przegląd i konserwacja siłowników: AR45; AR46; AR47, L1P; L1T; L2P; L2T, kierownic, powietrza gorącego, powietrza zimnego WM1-6, kierownic WP1, WP2, WS1 i WS2 oraz klap czopuchowych: 134A1, 134A2, 134A3.
- 2.2.3. Napędów pneumatycznych, obejmuje:
Czyszczenie siłownika. Sprawdzenia zamocowanie napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie szczelności napędu i pozycjonera, usuwanie nieszczelności pneumatycznych. Sprawdzenie mechanizmów wyłączników krańcowych, regulacja. Sprawdzić stan techniczny wtyki sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania.
Przegląd i konserwacja siłowników: 16AR; AR36; 17AR; 37AR oraz uzupełnienie azotem hydroakumulatorów.
- 2.2.4. Montaż i uruchomienie napędów (siłowników) po przeglądzie.
- 2.2.5. Uruchomienie wszystkich siłowników wg. Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej bl3 oraz Wykaz napędów armatury odcinającej
- 2.2.6. Usuwanie usterek na napędach podczas uruchamiania bloku.

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

- 3.1. Przegląd aparatury w szafach ZZ 1-4 .
- 3.1.1. Zdjęcie napięć z szaf zasilających w kierunku obiektu wg. potrzeb.
- 3.1.2. Sprawdzenie izolacji kabli, dokręcenie zacisków, przegląd aparatury.
- 3.1.3. Podanie napięć na szafy zasilających i podawanie napięć na obiekt.
- 3.1.4. Sprawdzenie sygnalizacji z szaf ZZ01-04
- 3.2. Przegląd obwodów i szafy KUZB.
- 3.2.1. Przegląd obwodów zabezpieczeń w szafie KUZB, wymiana niesprawnych przekaźników
- 3.2.2. Przystosowanie sterowania klap francuskich po wymianie rozdzielacza.
- 3.2.3. Konserwacja i przegląd obwodów sterowania zaworu trójdrożnego i kos-ów, wtrysków, zaszrojenia turbiny.
- 3.2.4. Przegląd wyłączników krańcowych, położenia zaworów szybkozamykających turbiny oraz przetworników zaworów regulacyjnych WP, SP, AR-ów.
- 3.2.5. Uruchomienie sterowań zaworów elektromagnetycznych KUZB.

- 3.2.6. Sprawdzenie powiązań zabezpieczeń cieplnych-elektrycznych.
3.2.7. Sprawdzenie blokad i zabezpieczeń.
3.2.8. Wykonanie testów zabezpieczeń cieplnych.
3.2.9. Wykonanie protokołu sprawdzeń KUZZB.

4. Przegląd i czyszczenie stacji oraz kontrolerów systemu Ovation.

- 4.1. Wyłączenie szaf kontrolerów, wyciągnięcie kart obiektowych
4.2. Wyłączenie stacji Ovation i szafy komunikacji sieciowych
4.3. Wymiana filtrów w szafach kontrolerów.
4.4. Czyszczenie, konserwacja, regulacja monitorów.
4.5. Czyszczenie i konserwacja stacji komputerowych, klawiatur i mysz.
4.6. Sprawdzenie poprawności pracy zasilaczy.
4.7. Sprawdzenie redundancji zasilania kontrolerów i stacji operatorskich.
4.8. Sprawdzenie konfiguracji połączeń sieciowych, wykonanie testów redundancji z opracowaniem protokołu z tych sprawdzeń.

5. W celu realizacji zadania Zamawiający dostarczy Wykonawcy

- 5.1. Moduł Servoster 04 – 5 szt.
5.2. Przetwornik położenia Transolver – 2 szt.
5.3. Przetwornik położenia BTL7-C501-M0350-P-S32
5.4. Filtr powietrza-typ; G652APJP3GA00HQ – 2 kpl.
5.5. Końcówka lancy zapalarki HESI – 2 szt.
5.6. Soczewka światłowodowa prosta 61-4895 – 4 szt.
5.7. Światłowod 9(2740mm)– 2 szt.
5.8. Reduktor z filtrem; B72G-2GK-QW1-RMN – 1 szt

6. Pozostałe materiały do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca.

7. Prace należy wykonać na podstawie dokumentacji AKPiA bloku nr 3.
8. Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej b13.

	Nazwa obwodu regulacji / sterowania - opis1	PTID silownika a-opis2-BL3	Typ silownika-3	Działani	Typ przetwornika	Działani e P.W	Skrzynka ster-3	Działani e
1	Zawór regul. ciśn. pary do zdmuch. Luvo -AR039	C06RCAR039	NWA 101-B-R-9-I-4-C	P	PPI-01/B	P	KS75	P
2	Zawór regul. ciśn. wody zasil. do kotła -AR050	C06RCAR050	NWA 101-E-R-5-I-4-C	P	Transolver	P	KS43	P
3	Zawór regul.cisn. wody wtrysk.do pary wt. -AR051	C06RCAR051	ESL-01-06	P	PPI-01/B	P	AR-51	
4	Zawór regul. zrzut rozruch. wody z belki wtrysk. WP-AR052	C06RCAR052	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P	AR-52	
5	Zawór regul.cisn. wody wtrysk.do pary św. -AR052A	C06RCAR052A	ESL-01-06	P	PPI-01/B	P	AR-52A	
6	Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR060	C06RCAR060	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-60	
7	Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR061	C06RCAR061	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-61	
8	Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR062	C06RCAR062	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-62	
9	Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR063	C06RCAR063	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-63	
10	Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka2-AR064	C06RCAR064	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-64	

11	Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka1-AR065	C06RCAR0 65	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-65	
12	Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka1-AR066	C06RCAR0 66	rAB5Am7,5-L75	P	EDWG-82	P	AR-66	
13	Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka2-AR067	C06RCAR0 67	rAB5Am7,5-L75	P	EDWG-82	P	AR-67	
14	Zawór regul. temp.pary wtórnej str.P - AR068	C06RCAR0 68	rAB5Am15-L50	P	EDWG-82	P	AR-68	
15	Zawór regul. temp.pary wtórnej za 1st.str.P -AR068A	C06RCAR0 68A	rAB5Am15-L50	P	EDWG-82	P	AR-68A	
16	Zawór regul. temp.pary wtórnej str.L - AR069	C06RCAR0 69	rAB5Am15-L50	P	EDWG-82	P	AR-69	
17	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ1	C06RCPZ1	ERSH6	P	BTL5-C10-M0100-P-S32	P	MS40	P
18	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ2	C06RCPZ2	ERSH6	P	BTL5-C10-M0100-P-S32	P	MS41	P
19	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ3	C06RCPZ3	ERSH6	P	BTL5-C10-M0100-P-S32	P	MS42	P
20	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ1	C06RCZMP 1	ERSH6	P	BTL5-C10-M0050-P-S32	P	MS40	P
21	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ2	C06RCZMP 2	ERSH6	P	BTL5-C10-M0050-P-S32	P	MS41	P
22	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ3	C06RCZMP 3	ERSH6	P	BTL5-C10-M0050-P-S32	P	MS42	P
23	Regulacja prędkości obrotów podajnika N1	C07N4N1	VLT-5027	P	PF/4..20 mA			
24	Regulacja prędkości obrotów podajnika N2	C07N4N2	VLT-5027	P	PF/4..20 mA			
25	Regulacja prędkości obrotów podajnika N3	C07N4N3	VLT-5027	P	PF/4..20 mA			
26	Regulacja prędkości obrotów podajnika N4	C07N4N4	VLT-5027	P	PF/4..20 mA			
27	Regulacja prędkości obrotów podajnika N5	C07N4N5	VLT-5027	P	PF/4..20 mA			
28	Regulacja prędkości obrotów podajnika N6	C07N4N6	VLT-5027	P	PF/4..20 mA			
29	Kłapa regul. ujęcia powietrza z zewnątrz str.L -130A1	C07RC130A 1	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	130A1	
30	Kłapa regul. ujęcia powietrza z zewnątrz str.P -130A2	C07RC130A 2	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	130A2	
31	Kłapa regul. ujęcia powietrza z nad stropu str.L -130A3	C07RC130A 3	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	130A3	
32	Kłapa regul. ujęcia powietrza z nad stropu str.P -130A4	C07RC130A 4	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	130A4	
33	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW1 -AR070	C07RCAR0 70	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS84	P

Handwritten signature and initials in blue ink.

34	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW2 -AR071	C07RCAR071	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS85	P
35	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW3 -AR072	C07RCAR072	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS86	P
36	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW4 -AR073	C07RCAR073	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS87	P
37	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW5 -AR074	C07RCAR074	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS88	P
38	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW6 -AR075	C07RCAR075	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS89	P
39	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW1 -AR076	C07RCAR076	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS78	P
40	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW2 -AR077	C07RCAR077	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS79	P
41	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW3 -AR078	C07RCAR078	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS80	P
42	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW4 -AR079	C07RCAR079	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS81	P
43	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW5 -AR080	C07RCAR080	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS82	P
44	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW6 -AR081	C07RCAR081	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS83	P
45	Kierownice regul. ilość pow. do WP1 -AR103	C07RCAR103	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	KS120	W
46	Kierownice regul. ilość pow. do WP2 -AR104	C07RCAR104	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	KS121	W
47	Kierownice regul. ilość spalin za WS1 -AR105	C07RCAR105	SWd-28X	P	PPI-01/A	P	KS122	P
48	Kierownice regul. ilość spalin za WS2 -AR106	C07RCAR106	SWd-28X	P	PPI-01/A	P	KS123	P
49	Kierownice regul. ilość pow. do MW1 -AR109	C07RCAR109	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS124	P
50	Kierownice regul. ilość pow. do MW2 -AR110	C07RCAR110	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS125	P
51	Kierownice regul. ilość pow. do MW3 -AR111	C07RCAR111	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS126	P
52	Kierownice regul. ilość pow. do MW4 -AR112	C07RCAR112	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS127	P
53	Kierownice regul. ilość pow. do MW5 -AR113	C07RCAR113	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS128	P
54	Kierownice regul. ilość pow. do MW6 -AR114	C07RCAR114	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS129	P
55	Kłapa regul. ilość pow. do naroży lewy-przod -AR211	C07RCAR211	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR211	
56	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR213	C07RCAR213	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR213	
57	Kłapa regul. ilość pow. do naroży lewy-tył -AR214	C07RCAR214	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR214	
58	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tył -AR216	C07RCAR216	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR216	
59	Kłapa regul. ilość pow. do naroży prawy-tył -AR217	C07RCAR217	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR217	
60	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tył -AR219	C07RCAR219	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR219	
61	Kłapa regul. ilość pow. do naroży prawy-przod -AR220	C07RCAR220	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR220	
62	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR222	C07RCAR222	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	AR222	

Kierownik
M. J.

63	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM1 -UP1	C07RCUP0 1	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP1	
64	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM2 -UP2	C07RCUP0 2	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP2	
65	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM3 -UP3	C07RCUP0 3	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP3	
66	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM4 -UP4	C07RCUP0 4	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP4	
67	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM5 -UP5	C07RCUP0 5	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP5	
68	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM6 -UP6	C07RCUP0 6	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP6	
69	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM1 -UP7	C07RCUP0 7	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP7	
70	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM2 -UP8	C07RCUP0 8	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP8	
71	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM3 -UP9	C07RCUP0 9	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP9	
72	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM4 -UP10	C07RCUP1 0	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP10	
73	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM5 -UP11	C07RCUP1 1	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP11	
74	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM6 -UP12	C07RCUP1 2	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP12	
75	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM1 -UP13	C07RCUP1 3	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP13	
76	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM2 -UP14	C07RCUP1 4	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP14	
77	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM3 -UP15	C07RCUP1 5	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP15	
78	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM4 -UP16	C07RCUP1 6	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP16	
79	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM5 -UP17	C07RCUP1 7	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP17	
80	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM6 -UP18	C07RCUP1 8	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP18	
81	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM1 -UP19	C07RCUP1 9	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP19	
82	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM2 -UP20	C07RCUP2 0	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP20	
83	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM3 -UP21	C07RCUP2 1	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP21	
84	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM4 -UP22	C07RCUP2 2	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP22	
85	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM5 -UP23	C07RCUP2 3	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP23	
86	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM6 -UP24	C07RCUP2 4	ESW-16-03	P	PPI-01/B	P	UP24	
87	Kłapa odcinająca pow. za Luvo1 - 131A1	C07RD131A 1	SWc-27X	P			131A1	
88	Kłapa odcinająca pow. za Luvo2 - 131A2	C07RD131A 2	SWc-27X	P			131A2	
89	Kłapa odcinająca spaliny przed Luvo1 -132A1	C07RD132A 1	SWc-27X	P			132A1	
90	Kłapa odcinająca spaliny przed Luvo1 -132A2	C07RD132A 2	SWc-27X	P			132A2	
91	Kłapa odcinająca spaliny przed Luvo2 -132A3	C07RD132A 3	SWc-27X	P			132A3	

92	Kłapa odcinająca spaliny przed Luvo2 -132A4	C07RD132A4	SWc-27X	P				132A4	
93	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM1 -AR116	C07RDAR116	ESW-19-01	P				AR116	
94	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM2 -AR117	C07RDAR117	ESW-19-01	P				AR117	
95	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM3 -AR118	C07RDAR118	ESW-19-01	P				AR118	
96	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM4 -AR119	C07RDAR119	ESW-19-01	P				AR119	
97	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM5 -AR120	C07RDAR120	ESW-19-01	P				AR120	
98	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM6 -AR121	C07RDAR121	ESW-19-01	P				AR121	
99	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM1 -AR122	C07RDAR122	ESW-19-01	P				AR122	
100	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM2 -AR123	C07RDAR123	ESW-19-01	P				AR123	
101	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM3 -AR124	C07RDAR124	ESW-19-01	P				AR124	
102	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM4 -AR125	C07RDAR125	ESW-19-01	P				AR125	
103	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM5 -AR126	C07RDAR126	ESW-19-01	P				AR126	
104	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM6 -AR127	C07RDAR127	ESW-19-01	P				AR127	
105	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM1 -AR128	C07RDAR128	ESW-19-01	P				AR128	
106	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM2 -AR129	C07RDAR129	ESW-19-01	P				AR129	
107	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM3 -AR130	C07RDAR130	ESW-19-01	P				AR130	
108	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM4 -AR131	C07RDAR131	ESW-19-01	P				AR131	
109	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM5 -AR132	C07RDAR132	ESW-19-01	P				AR132	
110	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM6 -AR133	C07RDAR133	ESW-19-01	P				AR133	
111	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM1 -AR134	C07RDAR134	ESW-19-01	P				AR134	
112	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM2 -AR135	C07RDAR135	ESW-19-01	P				AR135	
113	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM3 -AR136	C07RDAR136	ESW-19-01	P				AR136	
114	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM4 -AR137	C07RDAR137	ESW-19-01	P				AR137	
115	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM5 -AR138	C07RDAR138	ESW-19-01	P				AR138	
116	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM6 -AR139	C07RDAR139	ESW-19-01	P				AR139	
117	System automatyki uszczelnień Luvo1	C07UCLUV01	ESL-07-03	P	PPI-01/B	P		KS708	P
118	System automatyki uszczelnień Luvo2	C07UCLUV02	ESL-07-03	P	PPI-01/B	P		KS709	P
119	Zawór regul. temp. metali przeloty i korpusy AS1;2 -AR016	C08RCAR016	NWA 1-D-R-5-I-4-C	P	Transolver	P		MS68	P
120	Zawór regul. temp. pary za S6 - AR031	C08RCAR031	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P		MS110	P

121	Zawór regul. temp. powietrza za XL1 - AR033	C08RCAR033	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	KS112	P
122	Zawór regul. temp. powietrza za XL2 - AR034	C08RCAR034	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	KS113	P
123	Zawór regul. temp. pary za stacją S3 - AR040	C08RCAR040	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P	KS106	P
124	Zawór regul. temp. pary za stacją RS1 -AR041	C08RCAR041	rAB8AM15/60+L75	P	EDWG-82	P		
125	Zawór regul. temp. pary za stacją RS2 -AR042	C08RCAR042	rAB8AM15/60+L75	P	EDWG-82	P		
126	Zawór regul. temp. pary za stacją RS3 -AR043	C08RCAR043	XILRa 2-2-2-0-0	P	Transolwer	P	KS104	P
127	Zawór regul. temp. pary za stacją S3 - AR053	C08RCAR053	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P	KS107	P
128	Zawór regul. temp. metalu korpusu RS1 -AR054	C08RCAR054	rAB5B10	P	EDWG-82	P		
129	Zawór regul. temp. metalu korpusu RS2 -AR055	C08RCAR055	rAB5B10	P	EDWG-82	P		
130	Zawór regul. ilość pary z upustu do S6 -AR057	C08RCAR057	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS111	P
131	Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -R4	C08RCR4	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS108	P
132	Zawór regul. ciśn. pary przed RS1	C08RCRS1	rAB18D30/120+S75	P	EDWG-82	P		
133	Zawór regul. ciśn. pary przed RS2	C08RCRS2	rAB18D30/120+S75	P	EDWG-82	P		
134	Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -RS3	C08RCRS3	NWA 1-D-R-5-I-4-C	P	Transolwer	P	KS103	P
135	Zawór regul. delta para-mazut pierścień dolny -16AR	C09RCA16AR	IT 252AOA	P	EINGAN G/4..20 Ma	P	KS96	P
136	Zawór regul. reg.delta para-mazut pierścień górny -17AR	C09RCA17AR	IT 252AOA	P	EINGAN G/4..20 Ma	P	KS118	P
137	Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień dolny -AR036	C09RCAR036	IT 127DOZ	P	EINGAN G/4..20 Ma	P	KS76	P
138	Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień górny -AR037	C09RCAR037	IT 127DOZ	P	EINGAN G/4..20 Ma	P	KS77	P
139	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N1	C10RDSZPN1	ROZDZ.x4szt + EM	P			KS155	P
140	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N2	C10RDSZPN2	ROZDZ.x4szt + EM	P			KS156	P
141	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N3	C10RDSZPN3	ROZDZ.x4szt + EM	P			KS157	P
142	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N4	C10RDSZPN4	ROZDZ.x4szt + EM	P			KS158	P
143	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N5	C10RDSZPN5	ROZDZ.x4szt + EM	P			KS159	P
144	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N6	C10RDSZPN6	ROZDZ.x4szt + EM	P			KS160	P
145	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. RO -AR044	C12RCAR044	XILRa 2-2-2-0-0	P	Transolwer	P	KS97	P
146	Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR045	C12RCAR045	SIPOS Flash 5	P	Encoder	P	KS114	P
147	Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR046	C12RCAR046	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	KS115	P



148	Zawór regul. temp. wody w zbiorn. ZWZ -AR047	C12RCAR047	XILRb 3-3-2-0-0	P	Transolver	P	KS116	P
149	Zawór regul. poziomu wody w ZWZ -AR049	C12RCAR049	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	KS117	P
150	Zawór regul. poziomu wody w XW3 -24R	C15RCA24R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS67	P
151	Zawór regul. poziomu wody w XW2 -25R	C15RCA25R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS66	R
152	Zawór regul. poziomu wody w XW1 -26R	C15RCA26R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS65	P
153	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN5 -27R	C15RCA27R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS61	P
154	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN4 -28R	C15RCA28R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS60	P
155	Zawór regul. awaryjn. poziomu kondensatu w XN3 -29R	C15RCA29R	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	MS58	P
156	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN3 -30R	C15RCA30R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS59	P
157	Zawór regul. ciśnienia pary do uszczelnień -31R	C15RDA31R	Sipos	P	enkoder	P	MS57	P
158	Zawór regul. ciśn. pary do uszczelnień -32R	C15RDA32R	Sipos	P	enkoder	P	MS69	P
159	Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1;2 -41R	C15RCA41R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS55	P
160	Zawór regul. przepływu recyrkulacji w KO1;2 -42R	C15RCA42R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS56	P
161	Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1,2 -43R	C15RCA43R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS55.1	P
162	Zawór regul. temperatury pary uszczel do NP -33R	C15RDA33R	Sipos	P	enkoder	P	MS57.1	P
163	Zawór regul. różnicy temperatur wlot XN3-przelotka SP-NP -34R	C15R1DA34R	Sipos	P	enkoder	P	MS57.2	P
164	Zawór regul. poziomu w KO1;2- zrzut brudn. kondens. -AR048	C15RCAR048	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS48	P
165	Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR2-str.L	C17PXAR2	TM-25LP-EXTEND	P	BTL5-C17-M0100-P-S32	P		
166	Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR4-str.P	C17PXAR4	TM-25LP-EXTEND	P	BTL5-C17-M0100-P-S32	P		
167	Serwomotor zaworu regulacyjnego SP	C17PXSP	TM-25LP-RETRAC	P	BTL5-C10-M0350-F-S32	P		
168	Zawory regulacyjnego WP1,2,3	C17PXWP1,2,3	Wickers					
169	Zawór regul. temp.oleju uszczelniającego -45R	C17RDA45R	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS64.1	P
170	Zawór regul-trójdrogowy temp.oleju smarnego -AR018	C17RCAR018	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS64	P
171	Zawór regul. temp. destylatu za CD1;CD2 -33AR	C18RCA33AR	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS63	P
172	Zawór regul. temp.wody do chłodz.wodoru -AR019	C18RCAR019	SG 07.1-F07	P	RWG4020	P	MS62	P
173	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XB1 -AR026	C24RCAR026	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	CS22	P

174	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XA1 -AR027	C24RCAR0 27	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	CS21	P
175	Zawór regul. temp. wody sieciowej za zbiorn. XB1 -AR030	C24RCAR0 30	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	CS23	P
176	Klapki powietrza uszczalniającego MW1	C07RAKLM W1		P				
177	Klapki powietrza uszczalniającego MW2	C07RAKLM W2		P				
178	Klapki powietrza uszczalniającego MW3	C07RAKLM W3		P				
179	Klapki powietrza uszczalniającego MW4	C07RAKLM W4		P				
180	Klapki powietrza uszczalniającego MW5	C07RAKLM W5		P				
181	Klapki powietrza uszczalniającego MW6	C07RAKLM W6		P				
182	STEROWANIE PALNIKIEM UR1	CO7RDUR1 H0		P				
183	STEROWANIE PALNIKIEM UR2	CO7RDUR2 H0		P				
184	STEROWANIE PALNIKIEM UR3	CO7RDUR3 H0		P				
185	STEROWANIE PALNIKIEM UR4	CO7RDUR4 H0		P				
186	STEROWANIE PALNIKIEM UR5	CO7RDUR5 H0		P				
187	STEROWANIE PALNIKIEM UR6	CO7RDUR6 H0		P				
188	STEROWANIE PALNIKIEM UR7	CO7RDUR7 H0		P				
189	STEROWANIE PALNIKIEM UR8	CO7RDUR8 H0		P				
190	STEROWANIE-GZM	C28RDGZM LA		P				
191	STEROWANIE -DRENAŻ OLEJU	C17RDPSP H0		P				
192	STEROWANIE-ZAZBROJENIE TURBINY	C17RDZTG H0		P				
193	STEROWANIE-WTRYSK PODSTAWOWY	C15RDPWT RH0		P				
194	STEROWANIE-STACJA AR	C17RDARL 0		P				
195	STEROWANIE-WTRYSK DO NP.	C15RDNPW TRH0		P				
196	STEROWANIE-WTRYSK UZUPEŁNIAJĄCY	C15RDUWT RH0		P				
197	STEROWANIE-KOS1	C28RDKOS LA		P				
198	STEROWANIE-KOS2	C28RDKOS LA		P				
199	STEROWANIE KLAPAMI ZWROTNYMI WP	C17RDKLZ WRH0		P				
200	Automatyka uszczelnienia Luvo1,2 - link			P			KS70 & KS70 9	P

Legenda:

P – Przegląd; RS-Remont średni

9. Wykaz napędów armatury odcinającej bl3.

L.P	PTID-BL3	Opis technologiczny	Obiekt	Poziom	Rozdzielca	Typ napędu	Zakres:
1	C06NZ104A20	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P., para wtórna, I od ciśnienia	K	60	C3	NWA1AZ1A1B	P
2	C06NZ104A21	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L., para wtórna, I od ciśnienia	K	60	C3	NWA1AZ1A1B	P
3	C06NZ104A22	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P., para wtórna, II od ciśnienia	K	60	C3	NWA1AZ1A1B	P
4	C06NZ104A23	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L., para wtórna, II od ciśnienia	K	60	C3	NWA1AZ1A1B	P
5	C06NZ104A30	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P., para świeża, I od ciśnienia	K	60	C3	NWA1CZ1A1B	P
6	C06NZ104A31	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L., para świeża, I od ciśnienia	K	60	C3	NWA1CZ1A1B	P
7	C06NZ104A32	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P., para świeża, II od ciśnienia	K	60	C3	NWA1CZ1A1B	P
8	C06NZ104A33	Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L., para świeża, II od ciśnienia	K	60	C3	NWA1CZ1A1B	P
9	C06NZ105A1	Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka do RO i RZ	K	12	D3	NWA1AZ1A1B	P
10	C12NZ105A3	Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RO	K	0	B3	NWA1AZ1A1B	P
11	C12NZ105A5	Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RZ	K	9	D3	NWA1AZ1A1B	P
12	C06NZ106A2	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SL	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
13	C06NZ106A3	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SP	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
14	C06NZ107A1	Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr3 - str.L., przód	K	0	K3	NWA1AZ1A1B	P
15	C06NZ107A20 1	Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr2 - str.L., tył	K	0	K3	NWA1AZ1A1B	P
16	C06NZ107A2	Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr4 - str.P., przód	K	0	K3	NWA1AZ1A1B	P
17	C06NZ107A20 2	Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr5- str.P., tył	K	0	K3	NWA1AZ1A1B	P
18	C06NZ107A3	Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr1 - str.L., tył	K	0	K3	NWA1AZ1A1B	P
19	C06NZ107A4	Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr6 - str.P., środek	K	0	K3	NWA1AZ1A1B	P
20	C06NZ108A1	Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka	K	12	C3	NWA101DZ1A 1A	P
21	C06NZ108A2	Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka	K	12	C3	NWA101DZ1A 1A	P
22	C06NZ109A1	Zasuwa recyrkulacji walczaka ECO	K	48	C3	NWA1DZ1A1A	P
23	C06NZ110A2	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza stropowego str.L	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P

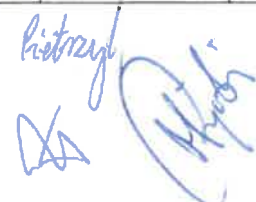
Historia

24	C06NZ110A3	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.L	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
25	C06NZ111A2	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza I st. str.P	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
26	C06NZ111A4	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza I st. Str.L	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
27	C06NZ111A6	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
28	C06NZ111A8	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza stropowego i przewal.	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
29	C06NZ112A1	Zasuwa wydmuchu z naściennego	K	31	D3	NWA1CZ1A1A	P
30	C06NZ112A3	Zasuwa odwodnienia przegrzewacza I st. I ciągu	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
31	C06NZ112A4	Zasuwa odwodnienia przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
32	C07NZ133A1	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM1	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P
33	C07NZ133A2	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM2	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P
34	C07NZ133A3	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM3	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P
35	C07NZ133A4	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM4	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P
36	C07NZ134A1	KLAPA CZOPUCHOWA STR. LEWA	K	40	D3	XMATIC	P
37	C07NZ134A2	KLAPA CZOPUCHOWA STR PRAWA	K	40	D3	XMATIC	P
38	C07NZ134A3	KLAPA CZOPUCHOWA NA IOS	K	40	D3	XMATIC	P
39	C07NZ134A5	KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. LEWA	K	40	D3	XMATIC	P
40	C07NZ134A6	KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. PRAWA	K	40	D3	XMATIC	P
41	C07NZ134A7	KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ NA IOS	K	40	D3	XMATIC	P
42	C07NZ137A1	Kłapa odcinająca powietrze z WK	K	48	C3	ESW04	P
43	C08NZ203A2	Zasuwa pary z upustu nr1 do XW3	M	0	A3	NWA101DZ1A1A	P
44	C15NZ203B1	Zasuwa odcinająca na obejściu zasuwy parowej z upustu nr1 na XW3	M	0	B3	NWA1BZ1A1B	P
45	C15NZ204A2	Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr2	M	0	A3	NWA1CZ1A1A	P
46	C08NZ204A3	Zasuwa pary z upustu nr2 do XW2	M	0	A3	NWA101EZ1A1A	P
47	C15NZ204A5	Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr3	M	0	A3	NWA1CZ1A1A	P
48	C15NZ204B1	Zasuwa odcinająca na obejściu zasuwy parowej z upustu nr2 na XW2	M	0	B3	NWA1AZ1A1B	P
49	C08NZ205A2	Zasuwa pary z upustu nr3 do XW 1	M	0	H3	NWA101DZ1A1A	P
50	C15NZ205B1	Zasuwa odcinająca na obejściu zasuwy parowej z upustu nr3 na XW1	M	0	B3	NWA1AZ1A1B	P
51	C15NZ206A2	Zasuwa pary z upustu nr4 do XN5	M	5	H3	NWA101CZ1A1A	P
52	C15NZ207A2	Zasuwa pary z upustu nr5 do XN4	M	5	H3	NWA1EZ1A1A	P

53	C15NZ208A2	Zasuwa pary z upustu nr6 do XN3	M	5	H3	NWA101HZ1A 1A	P
54	C15NZ209A1	Zasuwa pary na smoczek SM1	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
55	C15NZ209A2	Zasuwa pary na smoczek SM2	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
56	C08NZ209A3	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM5	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
57	C08NZ209A4	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM1,2	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
58	C08NZ209A5	Zasuwa odcinająca parę z kol.6 ata na SM1,2	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
59	C08NZ209A6	Zasuwa odcinająca parę z kol.6 ata na SM4	M	5	B3	NWA1AZ1A1B	P
60	C15NZ210A1	Zasuwa skroplin z XW1 do XN5	M	-3,9	H3	NWA1BZ1A1A	P
61	C15NZ210A2	Zasuwa skroplin z XW1 do KO1	M	-3,9	H3	NWA1CZ1A1B	P
62	C24NZ212A51	Zrzut skroplinu ze szczytowych w układ kondensatu	M	-7		REGADA	P
63	C08NZ213A12	Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. WP centralnie	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
64	C15NZ213A13	Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji WP do RR	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
65	C15NZ213A15	Zasuwa grzania KWP	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
66	C15NZ213A6	Zasuwa odwodnień przelotowych WP do RR	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1A	P
67	C08NZ214A10	Zasuwa odwodnienia zza AR56 do RR	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
68	C15NZ214A3	Zasuwa odwodnienia - koło regulacyjne	M	-3,9	A3	NWA-4Zs	P
69	C15NZ214A4	Zasuwa odwodnienia kadłuba WP	M	-3,9	A3	NWA-4Zs	P
70	C08NZ214A7	Zawór odcinający odwodnienie zza regulacyjnych WP- zaw.reg. nr5	M	-3,9	K3	NWA1AZ1A1B	P
71	C08NZ214A8	Zawór odcinający odwodnienie zza regulacyjnych WP- zaw.reg. nr6	M	-3,9	K3	NWA1AZ1A1B	P
72	C15NZ216A4	Zasuwa opróżniania KWP	M	-3,9	A3	AUMA- SA07.5.E07	P
73	C15NZ219A2	Zasuwa odwodnienia przel. SP do RR	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1A	P
74	C15NZ219A4	Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji SP do RR	M	-3,9	A3	NWA101CZ1A 1A	P
75	C15NZ219A6	Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. SP centralnie	M	-3,9	A3	NWA1BZ1A1A	P
76	C15NZ219A7	Zasuwa grzania KSP	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1A	P
77	C15NZ220A2	Zasuwa odwodnienia upustu nr3 do RR	M	-3,9	A3	NWA101AZ1A 1A	P
78	C15NZ220A5	Zasuwa odwodnienia upustu nr1 do RR	M	-3,9	A3	NWA101AZ1A 1A	P
79	C15NZ222A2	Zasuwa odwodnienia upustu nr5 do RR	M	-3,9	A3	NWA101AZ1A 1A	P
80	C15NZ222A5	Zasuwa odwodnienia upustu nr4 do RR	M	-3,9	A3	NWA101AZ1A 1A	P
81	C15NZ223A2	Zasuwa odwodnienia upustu nr6 do RR	M	-3,9	A3	NWA101AZ1A 1A	P

82	C15NZ224A3	Zasuwa odcinająca grzanie XN5	M	-3,9	H3	NWA1AZ1A1B	P
83	C08NZ226A4	Zawór odcinający odwodnienie zimnej szyny centralnie	M	-3,9	K3	NWA1BZ1A1A	P
84	C15NZ226A5	Zasuwa odwodnienia zimnej szyny II UP do RR + C88	M	-3,9	A3	NWA1BZ1A1A	P
85	C08NZ226A6	Zawór odcinający odwodnienie zimnej szyny od lejka	M	-3,9	K3	NWA1AZ1A1B	P
86	C15NZ229A1	Zasuwa odcinająca skropliny z XL1,2 na ssanie PX	M	-7	H3	NWA1CZ1A1A	P
87	C15NZ229A15	Zasuwa na tłoczeniu PK1	M	-3,9	A3	NWA101DZ1A1A	P
88	C15NZ229A2	Zasuwa na wlocie kondensatu do XN3	M	-7	H3	NWA1CZ1A1A	P
89	C15NZ229A23	Zasuwa na tłoczeniu PK2	M	-7	H3	NWA1BZ1A1A	P
90	C15NZ229A3	Zasuwa na wlocie kondensatu do CD1	M	-7	H3	NWA1CZ1A1A	P
91	C15NZ229A37	Zasuwa na tłoczeniu PK3	M	5	B3	NWA1AZ1A1B	P
92	C15NZ229B1	Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK1	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
93	C15NZ229B2	Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK2	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
94	C15NZ229B3	Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK3	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
95	C15NZ231A1	Zasuwa odcinająca ze szczytowych w układ skroplin	M	-7	K3	NWA1AZ1A1B	P
96	C15NZ231A2	Zasuwa odcinająca zrzut z ZWZ na ZF (II od ZWZ)	M	-3,9	B3	NWA1AZ1A1A	P
97	C15NZ231A3	Zasuwa odcinająca skropliny z XL1,2 na ssanie PX	M	-7	K3	NWA1AZ1A1A	P
98	C08NZ232A2	Zasuwa odcinająca odsysanie na SM5	M	5	H3	NWA1BZ1A1B	P
99	C15NZ232A3	Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM1	M	5	H3	NWA1CZ1A1B	P
100	C15NZ232A4	Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM2	M	5	H3	NWA-16Zs	RŚ
101	C15NZ232A5	Zasuwa zrywu próżni	M	5	H3	NWA1CZ1A1B	P
102	C15NZ233A10	Zasuwa odcinająca skropliny z SM4 na KO1	M	-3,9	B3	EBRO/E60WS	P
103	C15NZ238A1	Zasuwa odcinająca odsysanie z XW na XN	M	0	B3	NWA1AZ1A1A	P
104	C15NZ238A2	Zasuwa odcinająca odsysanie z XW na KO	M	0	B3	NWA1AZ1A1B	P
105	C15NZ238A3	Zasuwa odcinająca odsysanie z XN na KO	M	0	B3	NWA1AZ1A1B	P
106	C15NZ240A1	Zasuwa skroplin z XW2 na ZWZ	K	23	C3	NWA1BZ1A1B	P
107	C15NZ240A2	Zasuwa odcinająca skropliny z XW2 do XW1	K	-3,9	A3	NWA1AZ1A1B	P
108	C15NZ241A13	Zawór odcinający odpowietrzenie XW2 po stronie wody zasilającej	M	-7	K3	NWA1AZ1A1B	P
109	C15NZ241A19	Zawór odcinający odpowietrzenie XW3 po stronie wody zasilającej	M	-7	K3	NWA1AZ1A1B	P
110	C15NZ241A20	Zawór odcinający obejście zaworu trójdrożnego	M	-3,9	K3	NWA1AZ1A1B	P

111	C15NZ241A23	Zawór odcinający odpowietrzenie XW1 po stronie wody zasilającej	M	(-7)m, bliżej osi B, str. BI2		EMS 3.25.	P
112	C15NZ241A7	Zawór odcinający odpowietrzenie XW1 po stronie wody zasilającej	M	-7	K3	NWA1AZ1A1B	P
113	C08NZ245A11	Zasuwa odcinająca parę z kol 6 ata na smoczek CT1	M	0	K3	NWA1AZ1A1A	P
114	C15NZ245A12	Zasuwa odcinająca odwodnienie z kol. pary do uszczelnień RK (do wygrzew. kolektora)	M	-3,9	K3	NWA1AZ1A1B	P
115	C15NZ245A13	Zasuwa odcinająca parę do uszczelnień: przód WP, tył WP, przód SP	M	0	K3	NWA1AZ1A1A	P
116	C15NZ245A14	Zasuwa odcinająca parę do uszczelnień: tył SP, przód NP, tył NP.	M	0	K3	NWA1BZ1A1A	P
117	C15NZ252A1	Zasuwa wtrysku do RR1-5	M	0	H3	NWA1AZ1A1A	P
118	C19NZ261A1	Zawór odcinający wodę chłodzącą do CD1	M	-7	K3	EBRO/E60WS	P
119	C15NZ261A60	Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO1	M	-7	H3	NWA 101DZ5M1A	P
120	C15NZ261A61	Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO2	M	-7	H3	NWA 101DZ5M1A	P
121	C18NZ261A76	Zasuwa na tłoczeniu NH2	M	-7	L3	EBRO/E100W S	P
122	C18NZ261A77	Zasuwa na tłoczeniu NH1	M	-7	L3	EBRO/E100W S	P
123	C19NZ261A78	Zasuwa na tłoczeniu PR1	M	-7	L3	EBRO/E100W S	P
124	C19NZ261A79	Zasuwa na tłoczeniu PR2	M	-7	L3	EBRO/E100W S	P
125	C19NZ261A89	Odcinająco - reg. woda chłodząca do CG1,2	M	-7	L3	EBRO/E100W S	P
126	C06NZ301A1	Zasuwa GZP - strona lewa	M	5	C3	NWA101KZ1A 1A	P
127	C08NZ301A11	Zasuwa odcinająca obejście GZP, przed zaw. regulacyjnym	M	5	B3	NWA1CZ1A1A NWA101KZ1A 1A	P
128	C06NZ301A2	Zasuwa GZP - strona prawa	M	5	C3	NWA101EZ1A 1A	P
129	C08NZ301A5	Zasuwa odcinająca przed stacją RS3	K	31	D3	NWA101EZ1A 1A	P
130	C08NZ301A6	Zawór odcinający odwodnienie sprzed GZP od lejka	K	0	B3	NWA1AZ1A1B	P
131	C06NZ301A8	Zasuwa odwodnienia sprzed GZP - str.L	K	0	C3	NWA-4Zs	P
132	C06NZ301A9	Zasuwa odwodnienia sprzed GZP - str.P	K	0	C3	NWA-4Zs	P
133	C06NZ302A1	Zasuwa wydmuchu z wtórnego	K	67	D3	NWA101EZ1A 1A	P
134	C08NZ302A13	Zawór odcinający odwodnienie gorącej szyny od lejka	M	-3,9	L3	NWA1AZ1A1B NWA101EZ1A 1A	P
135	C06NZ302A2	Zasuwa wydmuchu z wtórnego	K	67	D3	NWA101EZ1A 1A	P
136	C08NZ302A7	Zawór odcinający odwodnienie gorącej szyny centralnie	M	-3,9	L3	NWA1BZ1A1A	P
137	C15NZ302A8	Zasuwa odwodnienia gorącej szyny do RR + C48	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
138	C08NZ303A1	Zasuwa odcinająca na R4	K	31	D3	NWA1BZ1A1A	P

Historia


139	C06NZ304A10	Zasuwa na obejściu zaworu regulacyjnego AR 50	M	5	B3	NWA1HZ1A1A	P
140	C06NZ304A11	Zasuwa odcinająca wodę zasilającą do kotła	M	5	B3	AOC-170	P
141	C06NZ304A18	Zasuwa odcinająca przed zaworem regulacyjnym AR50	M	5	B3	NWA78BP63	P
142	C13NZ304A4	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ1	M	0	H3	NWA101HZ1A1A	P
143	C06NZ304A44	Zasuwa na obejściu odcinającym wodę do kotła	M	5	B3	NWA1DZ1A1A	P
144	C13NZ304A5	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ2	M	0	H3	NWA101HZ1A1A	P
145	C13NZ304A6	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ3	M	0	H3	NWA101HZ1A1A	P
146	C08NZ304A7	Zasuwa na wlocie wody do XW	M	-3,9	B3	NWA101KZ1A1A	P
147	C08NZ304A8	Zasuwa na wylocie wody z XW	M	-3,9	B3	NWA101KZ1A1A	P
148	C08NZ304A9	Zasuwa na obejściu XW	M	0	B3	NWA101HZ1A1A	P
149	C15NZ304B7	Zawór odcinający obejście zasuwy na wlocie wody zasilającej do XW	M	-7	L3	NWA1AZ1A1B	P
150	C15NZ304B8	Zawór odcinający obejście zasuwy na wylocie wody zasilającej z XW	M	-7	L3	NWA1AZ1A1B	P
151	C06NZ305A1	Zasuwa gorącego wtrysku WP	M	0	B3	NWA101DZ1A1A	P
152	C08NZ305A12	Zasuwa odcinająca wtrysk do stacji RS3	K	31	D3	NWA1CZ1A1A	P
153	C06NZ305A15	Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków WP	K	31	D3	NWA1DZ1A1A	P
154	C06NZ305A15 1	Zasuwa wody do belki wtrysków WP - układ rozr.	K	31	D3	NWA-16Zs	P
155	C08NZ305A16	Zasuwa odcinająca wtrysk do RS1,2,3	M	0	L3	NWA1DZ1A1A	P
156	C06NZ305A2	Zasuwa zimnego wtrysku WP	M	0	B3	NWA101DZ1A1A	P
157	C06NZ305A4	Zasuwa odcinająca zrzut wody z wtrysku WP do ZWZ	K	31	D3	NWA1DZ1A1A	P
158	C06NZ306A9	Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków SP	K	31	D3	NWA1CZ1A1A	P
159	C06NZ308A1	Zasuwa odcinająca parę do LUV0	K	48	D3	NWA1CZ1A1A	P
160	C08NZ314A3	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na blok	K	31	D3	NWA1BZ1A1A	P
161	C12NZ314A7	Zasuwa odcinająca przed AR45 i AR46	K	31	D3	NWA1BZ1A1A	P
162	C12NZ315A1	Zasuwa pary na poduszkę z kolektora 17 ata	K	31	D3	NWA101BZ1A1A	P
163	C15NZ316A1	Zasuwa pary na barbotaż	K	28	D3	NWA1BZ1A1A	P
164	C06NZ320A1	Zasuwa pary z kolektora MBL 6ata na kolektor przyblok.	K	23	D3	NWA78BP10ZS	P
165	C07NZ321A41	Zasuwa pary do instalacji mazutowej	K	16	C3	NWA-16Zs	P
166	C12NZ322A3	Zasuwa odcinająca opary z OC1,2 do SS	K	31	D3	NWA1AZ1A1A	P
167	C12NZ322A9	Zasuwa odcinająca opary z OC1,2 do atmosfery	K	31	D3	NWA1AZ1A1B	P

168	C08NZ325A1	Zasuwa pary z upustu 5 do XL 1.2	M	5	H3	NWA101DZ1A 1A	P
169	C08NZ325A2	Zasuwa odcinająca parę przed regulatorem do XL1	K	12	D3	NWA1CZ1A1A	P
170	C08NZ325A21	Para z upustu 4 do XL 1.2	M	5	C3	NWA1BZ1A1A	P
171	C08NZ325A3	Zasuwa odcinająca parę przed regulatorem do XL2	K	12	D3	NWA1CZ1A1A	P
172	C08NZ326A1	Zasuwa pary z kolektora 6 ata do XL1,2	K	12	D3	NWA-10Zs	P
173	C24NZ327A1	Zasuwa pary z IV upustu na wymiennik XB	M	0	B3	NWA-40Zs	P
174	C24NZ328A1	Zasuwa pary z V upustu na wymiennik XB	M	5	D3	NWA1DZ1A1A	P
175	C24NZ329A1	Zasuwa pary z VI upustu na wymiennik XA	M	5	D3	NWA1HZ1A1A	P
176	C15NZ345A1	Zasuwa odcinająca zrzut brudnego kondensatu przed regulatorem AR48	M	-3,9	H3	NWA1BZ1A1A	P
177	C15NZ347A1	Zasuwa dosilania do kondensatora	M	-3,9	B3	NWA101BZ1A 1A	P
178	C15NZ348A2	Zasuwa odcinająca wodę z NX na ZWZ	M	-7	L3	EBRO/E100W S	P
179	C15NZ348A5	Zasuwa odcinająca wodę z NX na KO	M	-7	L3	EBRO/E60WS	P
180	C12NZ350A4	Odcinająca tłoczenie PF1 na ZWZ	M	-3,9	C3	NWA101BZ1A 1A	P
181	C06NZ355A1	Zasuwa skroplin z XL1,2 do XN	K	0	H3	NWA-10Zs	P
182	C06NZ355A2	Zasuwa skroplin z XL1,2 do zbiornika ZF	K	0	B3	NWA-10Zs	P
183	C24NZ356A1	Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XB	M	-3,9	H3	NWA1BZ1A1A	P
184	C24NZ357A1	Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XA	M	-3,9	H3	NWA1BZ1A1A	P
185	C24NZ361A1	Zasuwa wlotu wody sieciowej do XA	M	0	H3	NWA-16Zs	P
186	C24NZ361A2	Zasuwa wylotu wody sieciowej z XB	M	0	H3	NWA-16Zs	P
187	C19NZ377A1	Przepustnica odcinająca wylot z CO1, 2, 3	M	-3,9	L3	EBRO/E100W S	P
188	C13NZ379A11	Zasuwa wody ruchowej do chłodziń PZ1	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
189	C13NZ379A12	Zasuwa wody ruchowej do chłodziń PZ2	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
190	C13NZ379A13	Zasuwa wody ruchowej do chłodziń PZ3	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
191	C19NZ379A35	Zawór odcinający wodę ruchową na kolektor międzyblokowy	M	-7	L3	EBRO/E100W S	P
192	C19NZ379A40	Zasuwa odcinająca wodę ruchową do CG1, CG2	M	-7	L3	EBRO/E60WS	P
193	C19NZ379A41	Zawór odcinający wodę do chłodzenia zaworów AS i AJ	M	-7	L3	EBRO/E60WS	P
194	C19NZ379A45	Zawór odcinający wodę ruchową do chłodzenia łożysk PK	M	-7	L3	EBRO/E60WS	P
195	C19NZ379A58	Zasuwa odcinająca wodę na dławiki pompy PZ1	M	-3,9	L3	EBRO/E60WS	P
196	C19NZ379A59	Zasuwa odcinająca wodę na dławiki pompy PZ2	M	-3,9	L3	EBRO/E60WS	P

Retraj
AA
PZP

Wykonanie remontu Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki (AKPIA) bloku energetycznego nr 3 oraz nr 4

w Ener Elekrownia Polaniec S.A

Znak Sprawy NZ/PZP/18/2020
Cz  c II SIWZ Zakres rzeczowy i techniczny

197	C19NZ379A60	Zasuwa odcinając wodę na dławiki pompy PZ3	M	-3,9	L3	EBRO/E60WS	P
198	C06NZ386A2	Zasuwa odcinając z belki odmulin na RZ (gruba, II od ciśnienia)	K	0	L3	NWA1DZ1A1A	P
199	C06NZ386A4	Zasuwa odcinaj�c z belki odmulin na RZ (cienka, II od ci�nienia)	K	0	L3	NWA1DZ1A1A	P
200	C07NZ387A1	Zasuwa wody do wygarn. UW1 - 3 , kruszarek KR1 - 3	K	0	C3	NWA-10Zs	P
201	C06NZ387A2	Zasuwa odwodnienia z komory odwod. przeg. WP do RZ	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
202	C06NZ395A10 1	Zaw�r parowy do daszenia MW1	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
203	C06NZ395A10 2	Zaw�r parowy do daszenia MW2	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
204	C06NZ395A10 3	Zaw�r parowy do daszenia MW3	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
205	C06NZ395A10 4	Zaw�r parowy do daszenia MW4	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
206	C06NZ395A10 5	Zaw�r parowy do daszenia MW5	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
207	C06NZ395A10 6	Zaw�r parowy do daszenia MW6	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
208	C06NZ420A1	Zasuwa odcinaj�c p�kanie L1	K	31	C3	NWA101EZ1A 1A	P
209	C06NZ420A2	Zasuwa odcinaj�c p�kanie L2	K	31	C3	NWA101EZ1A 1A	P
210	C08NZ526A3	Zasuwa odcinając parę 17ata na Osiek	K	23	D3	NWA1BZ1A1A	P

Legenda:

P – Przegląd; RS-Remont  redni

Załącznik nr 1.2 do SIWZ cz.II

kielny
Ag *18-11-2020*

**Zakres prac remontowych urządzeń AKPiA – dla części II zadania
- blok energetyczny nr 4.****I. Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych**

1. Zabezpieczenie szaf, skrzynek i aparatury pomiarowej, instalacji sygnalizacji ppoż. na kotle i maszynowni na okres remontu (m.in. mycia) oraz zdjęcie tego zabezpieczenia po zakończeniu mycia i ponowne uruchomienie systemu sygnalizacji ppoż. na bloku.
2. Demontaż i ponowny montaż i uruchomienie urządzeń AKPiA i ppoż. z całego remontowanego obiektu, związanych z pracami mechanicznymi firm zewnętrznych.
3. Przegląd pomiarów fizykochemicznych na punktach wodnych i stacji próbopobieraków - wymiana zużytych elementów, elektrod odniesienia oraz filtrów - kalibracja analizatorów.
3.1. wykaz pomiarów i sygnalizatorów:

Lp.	PTID	KKS	OPIS	Czujnik	Przetwornik
1.	D14PA001	04-QUA03-CQ201	pH w wodzie kotłowej		POLYMETRON 9135
2.	D14PA001 BP	04-QUA03-CF301	Brak przepływu próbki wody kotłowej na pehametr	Rotametr z sygnalizacją	
3.	D14PA002	04-QUA03-CQ202	Przewodność wody kotłowej		UPM 2000
4.	D14PA002 BP	04-QUA03-CF302	Brak przepływu próbki wody kotłowej na solomierz	Rotametr	
5.	D14PA003	04-QUA03-CQ203	SiO ₂ w wodzie kotłowej		POLYMETRON 9210
6.	D14PA003 BP	04-QUA03-CF303	Brak przepływu próbki wody kotłowej na silikomierz	Rotametr	
7.	D14PA004	04-QUB02-CQ201	Przewodność pary nasyconej		UPM 2000
8.	D14PA004 BP	04-QUB02-CF301	Brak przepływu próbki pary nasyconej na solomierz	Rotametr	
9.	D14PA005	04-QUA01-CQ201	Przewodność wody zasilającej za kolumną		UPM 2000
10.	D14PA005 BP	04-QUA01-CF301	Brak przepływu próbki wody zasilającej na solomierz	Rotametr	
11.	D14PA006	04-QUA01-CQ202	O ₂ w wodzie zasilającej		ORBISPHERE 1100K
12.	D14PA006 BP	04-QUA01-CF302	Brak przepływu próbki wody zasilającej na tlenomierz	Rotametr	
13.	D14PA007	04-QUA01-CQ204	pH w wodzie zasilającej za ZWZ		POLYMETRON 9135
14.	D14PA007 BP	04-QUB02-CF302	Brak przepływu próbki pary nasyconej na pehametr	Rotametr	
15.	D14PA008	04-QUA03-CQ204	Cl ⁻ w wodzie kotłowej		POLYMETRON 8910
16.	D14PA008 BP	04-QUA03-CF304	Brak przepływu próbki wody kotłowej na chlorometr	Rotametr	
17.	D14PA009	04-QUC01-CQ201	Na ⁺ w kondensacie		SODIMAT 9245M
18.	D14PA009 BP	04-QUC01-CF301	Brak przepływu próbki kondensatu na natrometr	Rotametr	

Piotrek
OK
Piotrek

19.	D14PA010	04-QUC01-CQ202	Przewodność kondensatu		UPM 2000
20.	D14PA010 BP	04-QUC01-CF302	Brak przepływu próbki kondensatu na solomierz	Rotametr	
21.	D14PA011	04-QUC01-CQ203	Przewodność kondensatu za kolumną jonitową		UPM 2000
22.	D14PA011 BP	04-QUC01-CF303	Brak przepływu próbki kondensatu za kolumną na solomierz	Rotametr	
23.	D14PA012	04-QUC01-CQ204	O ₂ w kondensacie		ORBISPHERE 1100K
24.	D14PA012 BP	04-QUC01-CF304	Brak przepływu próbki kondensatu na tlenomierz	Rotametr	
25.	D14PA013	04-QUA02-CQ201	pH w wodzie zasilającej		POLYMETRON 9135
26.	D14PA013 BP	04-QUA02-CF301	Brak przepływu próbki wody zasilającej na pehametr za XW	Rotametr	
27.	D14PA015	04-QUA01-CQ203	Przewodność wody zasilającej		UPM 2000
28.	D14PA016	04-QUC01-CQ205	pH w kondensacie		POLYMETRON 9135
29.	D14PT001	04-QUA03-CT201	Temperatura próbki wody kotłowej za chłodnicą	Pt100	I-800
30.	D14PT004	04-QUB02-CT201	Temperatura próbki pary nasyconej za chłodnicą	Pt100	I-800
31.	D14PT006	04-QUA01-CT201	Temperatura próbki wody zasilającej za chłodnicą	Pt100	I-800
32.	D14PT010	04-QUC01-CT202	Temperatura próbki kondensatu za chłodnicą	Pt100	I-800
33.	D14PT013	04-QUA02-CT203	Temperatura próbki wody zasilającej za XW za chłodnicą	Pt100	I-800

4. Sprawdzenie poprawności działania czujników przepływu próbek wodnych, wymiana uszkodzonych elementów, czyszczenie sygnalizatorów.
5. Demontaż pyłomierzy, kalibracja na ścieżce bezdymnej, ponowny montaż.
6. Remont instalacji pomiarów NO_x, CO, SO₂ zainstalowanych na pionowych odcinkach kanału spalin za wentylatorami spalin - WS1 i WS2.
 - 6.1. Kontrola parametrów pracy.
 - 6.2. Demontaż, czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne aparatury i stanowisk pomiarowych na kanałach spalin.
 - 6.3. Kalibracja gazami wzorcowymi.
 - 6.4. Wymiana sterowników ACWn (aktualizacja zarówno sprzętowa i programowa) - stanowisko nr 2.
 - 6.4.1. Serwer portów szeregowych, zabezpieczony przed przepięciami od strony portów RS oraz portu LAN. Interfejs RS422/485 minimum 2 porty
 - 6.4.2. Klawiatura, mysz, monitor minimum 24"
 - 6.4.3. Najnowsza wersja oprogramowania ACWn (wersja 4.1 lub nowsza) z niezbędną licencją, przeniesienie kompletnej konfiguracji wraz ze sterowaniem poszczególnymi urządzeniami. Oprogramowanie do pracy z najnowszymi systemami operacyjnymi Windows (10, serwer 2019).
 - 6.4.4. Konfiguracja sprzętowa i oprogramowania
 - 6.4.5. Instalacja,

- 6.4.6. Testy i weryfikacja poprawności komunikacji oraz danych pomiarowych.
 6.4.7. Testy wyjść analogowych modułów AOU
 6.4.8. Uruchomienie systemu pomiarowego
 6.4.9. Utylizacja starego sprzętu
 6.5. Sporządzenie i przekazanie protokołów z wykonanych czynności.
 7. Remont pomiarów specjalnych systemu nadzoru turbiny TNC-2000.
 7.1. Przegląd szafy oraz aparatury do pomiarów specjalnych turbiny.
 7.1.1. Sprawdzenie i kalibracja czujników przez serwis wraz z ich udziałem w rozruchu poręmontowym turbozespołu - podwykonawca serwis firmy Technicat Gliwice - producenta zainstalowanej aparatury pomiarowej.
 7.2. Sprawdzenie izolacji kabli (turbina - skrzynki; skrzynki - szafa).
 7.3. Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych czynności.
 7.4. Wykaz obecnych pomiarów:

Lp.	PTID	KKS	OPIS	Czujnik	Przetwornik
1.	D16PMXB001X	04-MAD10-CG201	Drgania .bezwzględne. loz.1 turbiny - Os X	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
2.	D16PMXB002X	04-MAD20-CG201	Drg.bezwzg. loz.2 turb.- Os X	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
3.	D16PMXB003X	04-MAD30-CG201	Drg.bezwzg. loz.3 turb.- Os X	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
4.	D16PMXB004X	04-MAD40-CG201	Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os X	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
5.	D16PMXB004Y	04-MAD40-CG202	Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os Y	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
6.	D16PMXB005X	04-MAD50-CG201	Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os X	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
7.	D16PMXB005Y	04-MAD50-CG202	Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os Y	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
8.	D16PMXB006X	04-MKD10-CG201	Drg.bezwzg. loz.6 turb.- Os X	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
9.	D16PMXB007X	04-MKD20-CG201	Drg.bezwzg. loz.7 turb.- Os X	VST-3	_SPEC_ANALOG_ F
10.	D16PMXM009	04-MAD20-CG202	Mimośrodowość	MDS10	MDT10
11.	D16PMXW001X	04-MAA03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os x	MDS10	MDT10
12.	D16PMXW001Y	04-MAA03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os y	MDS10	MDT10
13.	D16PMXW002X	04-MAB03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os x	MDS10	MDT10
14.	D16PMXW002Y	04-MAB03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os y	MDS10	MDT10
15.	D16PMXW002Z	-----	Drg.wzg.wirn.turb.loz.2-osiowe	-	-
16.	D16PMXW003X	04-MAB03-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os x	MDS10	MDT10
17.	D16PMXW003Y	04-MAB03-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os y	MDS10	MDT10
18.	D16PMXW004X	04-MAC03-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os x	MDS10	MDT10
19.	D16PMXW004Y	04-MAC03-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os y	MDS10	MDT10
20.	D16PMXW005X	04-MAC03-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os x	MDS10	MDT10
21.	D16PMXW005Y	04-MAC03-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os y	MDS10	MDT10
22.	D16PMXW006X	04-MKA11-CG201	Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os x	MDS10	MDT10

23.	D16PMXW006Y	04-MKA11-CG202	Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os y	MDS10	MDT10
24.	D16PMXW007X	04-MKA11-CG203	Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os x	MDS10	MDT10
25.	D16PMXW007Y	04-MKA11-CG204	Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os y	MDS10	MDT10
26.	D16PMZ015	04-MAD20-CG203	Przesuw osiowy walu turbiny 1	MDS10	MDT10
27.	D16PMZ021	04-MAD20-CG204	Przesuw osiowy walu turbiny 2	MDS10	MDT10
28.	D16PMZ022	04-MAD20-CG205	Przesuw osiowy walu turbiny 3	MDS10	MDT10
29.	D16PMZB017	04-MAA02-CG201	Wydłużenia bezwzględne WP	LDS50	MDTL
30.	D16PMZB019	04-MAB02-CG201	Wydłuż. bezwzg.SP	LDS50	MDTL
31.	D16PMZW012	04-MAA03-CG203	Wydłuż. wzg. wirnika WP turb.	MDS30	MDT30
32.	D16PMZW013	04-MAB03-CG205	Wydłuż. wzg. wirnika SP turb.	MDS30	MDT30
33.	D16PMZW014	04-MAC03-CG205	Wydłuż. wzg. wirnika NP turb.	MDS30	MDT30
34.	D16PS001A	04-MAD20-CG203	Prędkość obrotowa 1	EC3040A N	_S_S
35.	D16PS001B	04-MAD20-CG204	Prędkość obrotowa 2	EC3040A N	_S_S
36.	D16PS001C	04-MAD20-CG205	Prędkość obrotowa 3	EC3040A N	_S_S
37.	D16PMXP011	04-MAD20-CG206	Znacznik fazy - tor podstawowy	MDS10	MDT10
38.	D16PMXP012	04-MAD20-CG207	Znacznik fazy - tor rezerwowy	MDS10	MDT10

8. Wymiana uszkodzonych manometrów, poprawa oznaczeń progów sygnalizacyjnych (czerwona kreska)
9. Demontaż, sprawdzenie w laboratorium i kalibracja aparatury pomiarowej zainstalowanej na punktach pomiarowych wchodzących do Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku- KUZB i skraplacza KO.
 - 9.1. Wymiana niespełniających kryteriów dopuszczenia stwierdzonych podczas sprawdzenia i kalibracji – dostawa aparatury pomiarowej do wymiany, po stronie Zamawiającego.
 - 9.2. Ponowny montaż i uruchomienie aparatury.
 - 9.3. Wykaz aparatury do sprawdzenia:

PTID - nazwa pkt pomiarowego				przetwornik	czujnik temperatury
WALCZAK	06	PL	022	Poziom wody w walczaku-dół	STD120 HC
	06	PL	024	Poziom wody w walczaku-góra	STD120 HC
	06	PL	025A	Poziom wody w walczaku	STD120 HC
	06	PL	025B	Poziom wody w walczaku	STD120 HC
	06	PP	272	Ciśnienie w walczaku	STG97L SM

listy
AA 

III ST NP	15	PT	407A	T.pary za III st. NP	644RNA	Termopara	Typ K
	15	PT	407B	T.pary za III st. NP	644RNA	Termopara	Typ K
PARA ŚWIEŻA	06	PP	135	P.pary świeżej za kotłem	STG97L		
	06	PP	136	P.pary świeżej za kotłem	STG97L		
TEMP.PARY PRZED TURB	06	PT	139A	T.p-sw przed turbina str. L	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	139B	T.p-sw przed turbina str. L	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	139C	T.p-sw przed turbina str. L	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	140A	T.p-sw przed turbina str. P	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	140B	T.p-sw przed turbina str. P	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	140C	T.p-sw przed turbina str. P	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	202A	T.p-wt przed turbina str. L	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	202B	T.p-wt przed turbina str. L	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	202C	T.p-wt przed turbina str. L	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	203A	T.p-wt przed turbina str. P	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	203B	T.p-wt przed turbina str. P	644RNA	Termopara	Typ K
	06	PT	203C	T.p-wt przed turbina str. P	644RNA	Termopara	Typ K
	PRZEPŁYW PARY WTÓRNEJ	06	DP	154	Spad.cisn.na przeg.p-wt str. L	STD130 HC	
06		DP	155	Spad.cisn.na przeg.p-wt str. P	STD130 HC		
PODCIŚNIENI A	07	PP	131A	Podciśnienie w kotle str. L	STD810 HC		
	07	PP	131B	Podciśnienie w kotle str. L	STD810 HC		
	07	PP	131C	Podciśnienie w kotle str. L	STD810 HC		
	07	PP	132A	Podciśnienie w kotle str. P	STD810 HC		
	07	PP	132B	Podciśnienie w kotle str. P	STD810 HC		
	07	PP	132C	Podciśnienie w kotle str. P	STD810 HC		
TEMP.RS1	08	PT	071A	Temp. pary za stacja RS1	644RNA	Termopara	Typ K
	08	PT	071B	Temp. pary za stacja RS1	644RNA	Termopara	Typ K
TEMP.RS2	08	PT	072A	Temp. pary za stacja RS2	644RNA	Termopara	Typ K
	08	PT	072B	Temp. pary za stacja RS2	644RNA	Termopara	Typ K
POZIOM ZWZ	12	PL	001A	Poziom wody w ZWZ	STD120 HC		
	12	PL	001B	Poziom wody w ZWZ	STD120 HC		

	12	PL	001C	Poziom wody w ZWZ	STD120 HC	
PRÓŻNIA	15	PP	053A	Próżnia w kondensatorze	STA122 HC	
	15	PP	053B	Próżnia w kondensatorze	STA122 HC	
	15	PP	053C	Próżnia w kondensatorze	STA122 HC	
	15	PL	103A	Poziom skroplin w XW3	STD120 HC	
POZIOMY XW	15	PL	103B	Poziom skroplin w XW3	STD120 HC	
	15	PL	103C	Poziom skroplin w XW3	STD120 HC	
	15	PL	104A	Poziom skroplin w XW2	STD120 HC	
	15	PL	104B	Poziom skroplin w XW2	STD120 HC	
	15	PL	104C	Poziom skroplin w XW2	STD120 HC	
	15	PL	105A	Poziom skroplin w XW1	STD120 HC	
	15	PL	105B	Poziom skroplin w XW1	STD120 HC	
	15	PL	105C	Poziom skroplin w XW1	STD120 HC	
STACJA AR	15	PT	309A	T. pary zrzutowej do KO1	644RNA	Pt 100 / 4
	15	PT	309B	T. pary zrzutowej do KO1	644RNA	Pt 100 / 4
	15	PT	310A	T. pary zrzutowej do KO2	644RNA	Pt 100 / 4
	15	PT	310B	T. pary zrzutowej do KO2	644RNA	Pt 100 / 4
WODA CHŁODZĄCA	15	PF	311A	Ilość wody chłodzącej do KO1-2	Fluxus ADM 7407	
OLEJ SMARNY	17	PP	015A	P.oleju sm. w kol. do łożysk	STG94L/SM HC	
	17	PP	015B	P.oleju sm. w kol. do łożysk	STG94L HC	
	17	PP	015C	P.oleju sm. w kol. do łożysk	STG94L HC	
	17	PP	031	P.oleju smarn. loz nr 1	STG94L/SM HC	
	17	PP	032	P.oleju smarn. loz nr 2	STG94L/SM	
	17	PP	033	P.oleju smarn. loz nr 3-4	STG94L/SM HC	
	17	PP	035	P.oleju smarn. loz nr 5-6	STG94L/SM HC	
	17	PP	037	P.oleju smarn. loz nr 7	STG94L/SM HC	
PRZEPLYW DESTYLATU	18	PF	185A	F.dest. w ukl. chlodz. gener.	STD120 HC	
	18	PF	185B	F.dest. w ukl. chlodz. gener.	STD120 HC	
	18	PF	185C	F.dest. w ukl. chlodz. gener.	STD120 HC	
PARA ŚWIEŻA	06	PF	137A	Ilość pary-sw za kotłem	STD130	
	06	PF	137B	Ilość pary-sw za kotłem	STD130	
WODA DO KOTŁA	06	PF	005A	Ilość wody zas. do kotła	STD120 HC	
	06	PF	005B	Ilość wody zas. do kotła	STD120 HC	
SKRAPLACZ KO	15	PT	188	T. pary wylot z NP - przód	M-1TI	PT100

15	PT	189	T. pary wylot z NP - tył	M-1TI	PT100
15	PT	191	T. wody chłodz. na wlocie do KO1	M-1TI	PT100
15	PT	192	T. wody chłodz. na wlocie do KO2	M-1TI	PT100
15	PT	193	T. wody chłodz. na wylocie do KO1	M-1TI	PT100
15	PT	194	T. wody chłodz. na wylocie do KO2	M-1TI	PT100
15	PT	195	T. kondensatu z KO1	M-1TI	PT100
15	PT	196	T. kondensatu z KO1	M-1TI	PT100

10. Udrożnienie instalacji impulsowej na pomiarach:

- 10.1. Podciśnienia w kotle.
- 10.2. Poziomu wody w walczaku.
- 10.3. Różnicy ciśnień na obrotowych podgrzewaczach powietrza (Luvo).
- 10.4. Poziomu wody w zbiorniku wody zasilającej (ZWZ).
- 10.5. Poziomu skroplin w wymiennikach regeneracji wysokoprężnej (XW 1,2,3).

11. Uzupelnienie, wymiana nieczytelnych oznaczeń, KKS na wszystkich instalacjach pomiarowych.

12. Uruchomienie pomiarów z systemu Ovation na próbę ciśnieniową kotła.

13. Uruchomienie pomiarów na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.

14. Rozruch, strojenie układów pomiarowych i usuwanie usterek w czasie i po uruchomieniu bloku.

15. Aktualizacja dokumentacji AKPIA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).

16. Przekazanie kompletnej aktualnej bazy pomiarów.

17. Sporządzenie i przekazanie protokołów z przeprowadzonych czynności.

II. Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilania szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation oraz remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej - blok nr 4.

Zakres przedmiotu umowy obejmuje:

2.1. Remont obwodów sterowań armatury regulacyjnej, obwodów klap powietrza uszczelniającego oraz obwodów sterowań palników mazutowych, szaf sterowniczych ZL oraz szaf krosowych SK systemu Ovation wg pkt. Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej b14.

2.2. Zabezpieczenie aparatury pomiarowej i sterowniczej na kotle oraz turbinie, +5m oś B, na okres mycia kotła, oraz zdjęcie tego zabezpieczenia po jego umyciu.

2.3. Rozkablowanie napędów armatury regulacyjnej wg potrzeb.

2.4. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach ZL i SK.

2.4.1. Przegląd sterowników Servoster 04, wymiana styczników, przekaźników.

2.4.2. Przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.

- 2.4.3. Sprawdzenie obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach SK, porządkowanie okablowania, wymiana przekaźników, przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
- 2.4.4. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej na kotle i turbinie.
- 2.4.4.1. Regeneracja skrzynek sterowniczych.
 - 2.4.4.2. Przegląd i porządkowanie okablowania w skrzynkach i przy napędach.
 - 2.4.4.3. Wymiana uszkodzonych dławików i zacisków.
 - 2.4.4.4. Przegląd aparatury i obwodów palników mazutowych UR1-UR8.
 - 2.4.4.5. Przegląd końcówek zapalarek HESI
 - 2.4.4.6. Przegląd soczewek światłowodów
 - 2.4.4.7. Przegląd i konserwacja skrzynek palnikowych
 - 2.4.4.8. Przegląd i sprawdzenie aparatury na stojakach przypalnikowych.
 - 2.4.4.9. Przegląd instalacji powietrza sterującego i chłodzącego, naprawa tras kablowych i tras impulsowych.
 - 2.4.4.10. Wymiana filtrów, reduktorów itp.
 - 2.4.4.11. Przegląd szafy KU (sprawdzenie sterowników, przekaźników, separatorów, listew zaciskowych, wymiana nieczytelnych opisów).
 - 2.4.4.12. Przegląd aparatury nadzoru płomienia (fotokomórek, skanerów, światłowodów).
 - 2.4.4.13. Sprawdzenie stanu technicznego skanera, wzmacniacza, włókna światłowodowego, soczewek, połączeń elektrycznych, powietrza chłodzącego, mocowania skanera.
 - 2.4.4.14. Czyszczenie skanera, optyki skanera, sprawdzenie stanu osłon światłowodu.
 - 2.4.4.15. Wymiana soczewek światłowodów.
 - 2.4.4.16. Doprowadzenie połączeń i przyłączy skanera, wzmacniacza, optyki skanera, mocowania, do stanu technicznie prawidłowego.
 - 2.4.4.17. Sprawdzenie i regulacja nastaw skanera i wzmacniacza korekta wycelowania skanera na pracującym palniku/kotle.
 - 2.4.4.18. Sprawdzenie prawidłowości wskazań w systemie Ovation.
 - 2.4.4.19. Przegląd zapalarek HESI 90, w zakresie:
Sprawdzenia stanu technicznego połączeń i okablowania zasilającego zapalarkę, demontażu lancy zapalarki, sprawdzenie stanu lancy, krańcówki lancy, wyczyszczenie lub wymiana. Sprawdzenie stanu technicznego rury osłonowej lancy zapalarki, montaż lancy zapalarki w powrotniku.
Sprawdzenie poprawności działania siłownika, krańcówek i zaworów sterujących wraz z połączeniami powietrza i zasilania cewek. Sprawdzenie stanu skrzynki sterowniczej zapalarki, otwarcie i sprawdzenie elementów zasilania zapalarki. Sprawdzenie działania zapalarki przy otwartej skrzynce sterowniczej w tym prawidłowości działania iskrownika, kondensatorów i transformatora. Próby rozpalania palnika, sprawdzenie poprawności pracy zapalarki i regulacja położenia lancy względem palnika.
 - 2.4.4.20. Demontaż aparatury dla ewentualnych potrzeb remontowych w obrębie skrzyń palnikowych.
 - 2.4.4.21. Sprawdzenie sygnałów sterownik – system OVATION.
 - 2.4.4.22. Próby rozpalenia, regulacje przepływu pary i mazutu, UR1-8.
 - 2.4.4.23. Uruchomienie sterowania palnikami mazutowymi, UR1-8.
- 2.4.5. Przegląd obwodów sterowań klap powietrza uszczelniającego do MW1-6.
- 2.4.5.1. Przegląd aparatury pneumatycznej oraz obwodów sterowań.
 - 2.4.5.2. Przegląd skrzynek obiektowych, zaworów, rozdzielaczy i filtrów.
 - 2.4.5.3. Uruchomienie sterowań klap powietrza uszczelniającego.
 - 2.4.5.4. Wymiana i naprawa tras kablowych na zespołach młynowych.

- 2.4.6. Uruchamianie sterowań armaturą regulacyjną na próbę ciśnieniową kotła.
- 2.4.7. Uruchomienie sterowań armaturą regulacyjną na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
- 2.4.8. Uruchomienie i sprawdzenie obwodów sygnalizacji w szafach ZL.
- 2.4.9. Aktualizacja dokumentacji AKPIA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
- 2.4.10. Koordynacja prac montażowych i uruchomień poszczególnych sterowań z remontem budowlanym oraz rozruchem urządzeń po remoncie bloku.
- 2.4.11. Uruchomienie, korekta ch-k i zestrojenie UAR-ów, podczas rozruchu i pracy bloku
- poziomu wody w walczaku, układ rozruchowy i podstawowy
 - wtrysków do pary świeżej i wtórnej
 - podciśnienie w komorze paleniskowej
 - powietrza całkowitego do kotła
 - wentylacji i ochrony MW-owych
- 2.4.12. Nadzorowanie sekwencyjnego uruchomienie i odstawienia bloku.
- 3. Remont napędów armatury regulacyjnej i armatury zaporowej w ilości wg pkt. 10 Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej b14 oraz pkt.11 Wykaz napędów armatury odcinającej b14.**
- 3.1. Demontaż napędów do przeglądu napędu lub przeglądu armatury.
- 3.2. Przegląd i konserwacja napędów armatury regulacyjnej i odcinającej w zakresie:
- 3.2.1. Napędów elektrycznych: NWA; AUMA; Scibell, obejmuje:
Czyszczenie siłownika. Sprawdzenia zamocowanie napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie zamocowania silnika i pokryw do korpusu napędu, poluzowane śruby i wkręty dokręcić brakujące lub uszkodzone pokrętła ręcznego sterowania uzupełnić. Nasmarować nakrętkę pociągową i punkty smarne napędu. Odkręcenie osłon mechanizmów wyłączników krańcowych, regulacja mechanizmów krańcówek. Sprawdzenie szczelności, uzupełnianie smaru lub oleju. Sprawdzić stan techniczny wtyk zasilającej i sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania.
Przegląd i konserwacja napędów: GZP-str. L i P., stacja RS1, RS2, RS3, R4 oraz napędów 304A10, 304A11, 304A18, 304A44, 304A4, 304A5, 304A6, 304A7, 304A8, 304A9, 108A1, 108A2, 302A1 i 302A2, AR50; AR60-AR68; AR51; AR52; AR52A; 305A4; 305A15; 305A151; 306A9.
- 3.2.2. Napędów elektrycznych: ESW, ESL, SW, XIL, XS, EBRO obejmuje:
Czyszczenie siłownika. Sprawdzenie zamocowanie napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie zamocowania silnika i pokryw do korpusu napędu, poluzowane śruby i wkręty dokręcić. Brakujące lub uszkodzone pokrętła ręcznego sterowania uzupełnić. Przegląd układu hamulcowego napędu. Odkręcenie osłon mechanizmów wyłączników krańcowych, regulacja mechanizmów krańcówek. Sprawdzenie szczelności, uzupełnianie smaru lub oleju. Sprawdzić stan techniczny wtyk zasilającej i sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania
Przegląd i konserwacja siłowników: AR45; AR46; AR47, L1P; L1T; L2P; L2T, kierownic, powietrza gorącego, powietrza zimnego WM1-6, kierownic WP1, WP2, WS1 i WS2 oraz kłap czopuchowych: 134A1, 134A2. 134A3.

Przebieg
AA
14.10.20

- 3.2.3. Napędów pneumatycznych, obejmuje:
Czyszczenie siłownika. Sprawdzenia zamocowanie napędu do podstawy, śruby (nakrętki) poluzowane dokręcić, brakujące uzupełnić. Sprawdzenie szczelności napędu i pozycjonera, usuwanie nieszczelności pneumatycznych. Sprawdzenie mechanizmów wyłączników krańcowych, regulacja. Sprawdzić stan techniczny wtyki sterującej. Sprawdzenie, dokręcania zacisków, wymiana niesprawnych zacisków w obwodzie sterowania.
Przegląd i konserwacja siłowników: 16AR; AR36; 17AR; 37AR oraz uzupełnienie azotem hydro akumulatorów.
- 3.2.4. Montaż i uruchomienie napędów (siłowników) po przeglądzie.
- 3.2.5. **Uruchomienie wszystkich siłowników wg.pkt.10 Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej b14 oraz pkt.11 Wykaz napędów armatury odcinającej b14.**
- 3.2.6. Usuwanie usterek na napędach podczas uruchamiania bloku.

4. Przegląd obwodów w szafach zasilania ZZ oraz szafie KUZB.

- 4.1. Przegląd aparatury w szafach ZZ 1-4 .
- 4.2. Zdjęcie napięć z szaf zasilania w kierunku obiekt wg. potrzeb.
- 4.3. Sprawdzenie izolacji kabli, dokręcenie zacisków, przegląd aparatury.
- 4.4. Podanie napięć na szafy zasilania i podawanie napięć na obiekt.
- 4.5. Sprawdzenie sygnalizacji z szaf ZZ01-04

5. Przegląd obwodów i szafy KUZB.

- 5.1. Przegląd obwodów zabezpieczeń w szafie KUZB, wymiana niesprawnych przekaźników
- 5.2. Przystosowanie sterowania klap francuskich po wymianie rozdzielacza.
- 5.3. Konserwacja i przegląd obwodów sterowania zaworu trójdrożnego i kos-ów, wtrysków, zablożenia turbiny.
- 5.4. Przegląd wyłączników krańcowych, położenia zaworów szybkozamykających turbiny oraz przetworników zaworów regulacyjnych WP, SP, AR-ów.
- 5.5. Uruchomienie sterowań zaworów elektromagnetycznych KUZB.
- 5.6. Sprawdzenie powiązań zabezpieczeń cieplnych-elektrycznych.
- 5.7. Sprawdzenie blokad i zabezpieczeń.
- 5.8. Wykonanie testów zabezpieczeń cieplnych.
- 5.9. Wykonanie protokołu sprawdzeń KUZB.

6. Przegląd i czyszczenie stacji oraz kontrolerów systemu Ovation.

- 6.1. Wyłączenie szaf kontrolerów, wyciągnięcie kart obiektowych
- 6.2. Wyłączenie stacji Ovation i szafy komunikacji sieciowych
- 6.3. Wymiana filtrów w szafach kontrolerów.
- 6.4. Czyszczenie, konserwacja, regulacja monitorów.
- 6.5. Czyszczenie i konserwacja stacji komputerowych, klawiatur i mysz.
- 6.6. Sprawdzenie poprawności pracy zasilaczy.
- 6.7. Sprawdzenie redundancji zasilania kontrolerów i stacji operatorskich.
- 6.8. Sprawdzenie konfiguracji połączeń sieciowych, wykonanie testów redundancji z opracowaniem protokołu z tych sprawdzeń.

7. W celu realizacji zadania Zamawiający dostarczy Wykonawcy

- 7.1. Moduł Servoster 04 – 5 szt.
- 7.2. Przetwornik położenia Transolver – 2 szt.
- 7.3. Przetwornik położenia BTL7-C501-M0350-P-S32.

- 7.4. Filtr powietrza-typ; G652APJP3GA00HQ – 2 kpl.
7.5. Końcówka lancy zapalarki HESI – 2 szt.
7.6. Soczewka światłowodowa prosta 61-4895 – 4 szt.
7.7. Światłowod 9(2740mm)– 2 szt.
7.8. Reduktor z filtrem; B72G-2GK-QW1-RMN – 1 szt
8. Pozostałe materiały do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca.
9. Prace należy wykonać na podstawie dokumentacji AKPIA bloku nr 4.
10. Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej bl4.

Lp.	Nazwa obwodu regulacji / sterowania - opis1	PTID słownika-opis2	Typ słownika-3	Działania	Typ przetwor-nika	Działanie P, W	Skrzynka ster-3	Działanie P, R, W
1	Zawór regul. ciśn. pary do zdmuch. Luvo -AR039	D06RDAR039	NWA 101-B-R-9-I-4-C	P	PPI-01/B	P	KS75	P
2	Zawór regul. ciśn. wody zasil. do kotła -AR050	D06RDAR050	NWA 101-E-R-5-I-4-C	P	Transolve r	P	KS43	P
3	Zawór regul. ciśn. wody wtrysk. do pary wt. -AR051	D06RDAR051	ESL 01 06	P	PPI-01/B	P	AR-51	
4	Zawór regul. zrzut rozruch. wody z belki wtrysk. WP-AR052	D06RDAR052	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P	AR-52	
5	Zawór regul. ciśn. wody wtrysk. do pary św. -AR052A	D06RDAR052A	ESL 01 06	P	PPI-01/B	P	AR-52A	
6	Zawór regul. temp. pary św. za 1st. nitka2-AR060	D06RDAR060	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-60	
7	Zawór regul. temp. pary św. za 1st. nitka2-AR061	D06RDAR061	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-61	
8	Zawór regul. temp. pary św. za 1st. nitka1-AR062	D06RDAR062	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-62	
9	Zawór regul. temp. pary św. za 1st. nitka1-AR063	D06RDAR063	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-63	
10	Zawór regul. temp. pary św. za 2st. nitka2-AR064	D06RDAR064	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-64	
11	Zawór regul. temp. pary św. za 2st. nitka1-AR065	D06RDAR065	rAB8D10-S35	P	EDWG-82	P	AR-65	
12	Zawór regul. temp. pary św. za 3st. nitka1-AR066	D06RDAR066	rAB5Am7,5-L75	P	EDWG-82	P	AR-66	
13	Zawór regul. temp. pary św. za 3st. nitka2-AR067	D06RDAR067	rAB5Am7,5-L75	P	EDWG-82	P	AR-67	
14	Zawór regul. temp. pary wtórnej str. P -AR068	D06RDAR068	rAB5Am15-L50	P	EDWG-82	P	AR-68	
15	Zawór regul. temp. pary wtórnej str. L -AR069	D06RDAR069	rAB5Am15-L50	P	EDWG-82	P	AR-69	
16	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ1	D06RDPZ1	ERSH6	P	BTL5-C10-M0100-P-S32	P	MS40	P
17	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ2	D06RDPZ2	ERSH6	P	BTL5-C10-M0100-P-S32	P	MS41	P

18	Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ3	D06RDPZ3	ERSH6	P	BTL5-C10-M0100-P-S32	P	MS42	P
19	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ1	D06RDZMP1	ERSH6	P	BTL5-C10-M0050-P-S32	P	MS40	P
20	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ2	D06RDZMP2	ERSH6	P	BTL5-C10-M0050-P-S32	P	MS41	P
21	Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ3	D06RDZMP3	ERSH6	P	BTL5-C10-M0050-P-S32	P	MS42	P
22	Regulacja prędkości obrotów podajnika N1	D07N4N1	VLT-5027	P	PF/4..20m A			
23	Regulacja prędkości obrotów podajnika N2	D07N4N2	VLT-5027	P	PF/4..20m A			
24	Regulacja prędkości obrotów podajnika N3	D07N4N3	VLT-5027	P	PF/4..20m A			
25	Regulacja prędkości obrotów podajnika N4	D07N4N4	VLT-5027	P	PF/4..20m A			
26	Regulacja prędkości obrotów podajnika N5	D07N4N5	VLT-5027	P	PF/4..20m A			
27	Regulacja prędkości obrotów podajnika N6	D07N4N6	VLT-5027	P	PF/4..20m A			
28	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW1 - AR070	D07RDAR070	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS84	P
29	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW2 - AR071	D07RDAR071	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS85	P
30	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW3 - AR072	D07RDAR072	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS86	P
31	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW4 - AR073	D07RDAR073	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS87	P
32	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW5 - AR074	D07RDAR074	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS88	P
33	Kłapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW6 - AR075	D07RDAR075	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS89	P
34	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW1 - AR076	D07RDAR076	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS78	P
35	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW2 - AR077	D07RDAR077	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS79	P
36	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW3 - AR078	D07RDAR078	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS80	P
37	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW4 - AR079	D07RDAR079	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS81	P

38	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW5 - AR080	D07RDAR080	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS82	P
39	Kłapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW6 - AR081	D07RDAR081	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS83	P
40	Kierownice regul. ilość pow. do WP1 -AR103	D07RDAR103	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	KS120	P
41	Kierownice regul. ilość pow. do WP2 -AR104	D07RDAR104	SWc-27X	P	PPI-01/A	P	KS121	P
42	Kierownice regul. ilość spalin za WS1 -AR105	D07RDAR105	SWd-28X	P	PPI-01/A	P	KS122	P
43	Kierownice regul. ilość spalin za WS2 -AR106	D07RDAR106	SWd-28X	P	PPI-01/A	P	KS123	P
44	Kierownice regul. ilość pow. do MW1 -AR109	D07RDAR109	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS124	P
45	Kierownice regul. ilość pow. do MW2 -AR110	D07RDAR110	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS125	P
46	Kierownice regul. ilość pow. do MW3 -AR111	D07RDAR111	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS126	P
47	Kierownice regul. ilość pow. do MW4 -AR112	D07RDAR112	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS127	P
48	Kierownice regul. ilość pow. do MW5 -AR113	D07RDAR113	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS128	P
49	Kierownice regul. ilość pow. do MW6 -AR114	D07RDAR114	ESW-19-01	P	PPI-01/B	P	KS129	P
50	Kłapa regul. ilość pow. do naroży lewy-przód -AR211	D07RDAR211	ESW-19-01	P	PPI	P	AR211	
51	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przód -AR213	D07RDAR213	ESW-19-01	P	PPI	P	AR213	
52	Kłapa regul. ilość pow. do naroży lewy-tył -AR214	D07RDAR214	ESW-19-01	P	PPI	P	AR214	
53	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tył -AR216	D07RDAR216	ESW-19-01	P	PPI	P	AR216	
54	Kłapa regul. ilość pow. do naroży prawy-tył -AR217	D07RDAR217	ESW-19-01	P	PPI	P	AR217	
55	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tył -AR219	D07RDAR219	ESW-19-01	P	PPI	P	AR219	
56	Kłapa regul. ilość pow. do naroży prawy-przód -AR220	D07RDAR220	ESW-19-01	P	PPI	P	AR220	
57	Kłapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przód -AR222	D07RDAR222	ESW-19-01	P	PPI	P	AR222	
58	Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona lewa ZM2 - AR224	D07RCAR224	XIRSa-32-0	P	Transolver		AR224	
59	Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona lewa ZM5 - AR227	D07RCAR227	XIRSa-32-0	P	Transolver		AR227	
60	Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona prawa ZM2 - AR230	D07RCAR230	XIRSa-32-0	P	Transolver		AR230	
61	Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona prawa ZM5 - AR233	D07RCAR233	XIRSa-32-0	P	Transolver		AR233	
62	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM1 -UP1	D07RDUP01	ESW-16-03	P	PPI	P	UP1	
63	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM2 -UP2	D07RDUP02	ESW-16-03	P	PPI	P	UP2	

64	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM3 -UP3	D07RDUP03	ESW-16-03	P	PPI	P	UP3	
65	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM4 -UP4	D07RDUP04	ESW-16-03	P	PPI	P	UP4	
66	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM5 -UP5	D07RDUP05	ESW-16-03	P	PPI	P	UP5	
67	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM6 -UP6	D07RDUP06	ESW-16-03	P	PPI	P	UP6	
68	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM1 -UP7	D07RDUP07	ESW-16-03	P	PPI	P	UP7	
69	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM2 -UP8	D07RDUP08	ESW-16-03	P	PPI	P	UP8	
70	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM3 -UP9	D07RDUP09	ESW-16-03	P	PPI	P	UP9	
71	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM4 -UP10	D07RDUP10	ESW-16-03	P	PPI	P	UP10	
72	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM5 -UP11	D07RDUP11	ESW-16-03	P	PPI	P	UP11	
73	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM6 -UP12	D07RDUP12	ESW-16-03	P	PPI	P	UP12	
74	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM1 -UP13	D07RDUP13	ESW-16-03	P	PPI	P	UP13	
75	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM2 -UP14	D07RDUP14	ESW-16-03	P	PPI	P	UP14	
76	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM3 -UP15	D07RDUP15	ESW-16-03	P	PPI	P	UP15	
77	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM4 -UP16	D07RDUP16	ESW-16-03	P	PPI	P	UP16	
78	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM5 -UP17	D07RDUP17	ESW-16-03	P	PPI	P	UP17	
79	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM6 -UP18	D07RDUP18	ESW-16-03	P	PPI	P	UP18	
80	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM1 - UP19	D07RDUP19	ESW-16-03	P	PPI	P	UP19	
81	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM2 - UP20	D07RDUP20	ESW-16-03	P	PPI	P	UP20	
82	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM3 - UP21	D07RDUP21	ESW-16-03	P	PPI	P	UP21	
83	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM4 - UP22	D07RDUP22	ESW-16-03	P	PPI	P	UP22	
84	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM5 - UP23	D07RDUP23	ESW-16-03	P	PPI	P	UP23	
85	Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM6 - UP24	D07RDUP24	ESW-16-03	P	PPI	P	UP24	
86	Kłapa odcinająca pow. do OFA I lewy-przód - AR083	D07RDAR083	ESW-16-03	P			AR83	
87	Kłapa odcinająca pow. do OFA II lewy-przód - AR085	D07RDAR085	ESW-16-03	P			AR85	
88	Kłapa odcinająca pow. do OFA I lewy-przód - AR087	D07RDAR087	ESW-16-03	P			AR87	

89	Kłapa odcinająca pow. do OFA II lewy-tył - AR089	D07RDAR089	ESW-16-03	P			AR89	
90	Kłapa odcinająca pow. do OFA I prawy-tył - AR091	D07RDAR091	ESW-16-03	P			AR91	
91	Kłapa odcinająca pow. do OFA II prawy-tył - AR093	D07RDAR093	ESW-16-03	P			AR93	
92	Kłapa odcinająca pow. do OFA I prawy-przód - AR095	D07RDAR095	ESW-16-03	P			AR95	
93	Kłapa odcinająca pow. do OFA II prawy-przód - AR097	D07RDAR097	ESW-16-03	P			AR97	
94	Kierownice regul. ilość pow. do WPP1 -AR101	D07RDAR101	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	AR10 1	
95	Kierownice regul. ilość pow. do WPP2 -AR102	D07RDAR102	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	AR10 2	
96	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM1 -AR116	D07RDAR116	ESW-19-01	P			AR11 6	
97	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM2 -AR117	D07RDAR117	ESW-19-01	P			AR11 7	
98	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM3 -AR118	D07RDAR118	ESW-19-01	P			AR11 8	
99	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM4 -AR119	D07RDAR119	ESW-19-01	P			AR11 9	
100	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM6 -AR121	D07RDAR121	ESW-19-01	P			AR12 1	
101	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM1 -AR122	D07RDAR122	ESW-19-01	P			AR12 2	
102	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM2 -AR123	D07RDAR123	ESW-19-01	P			AR12 3	
103	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM3 -AR124	D07RDAR124	ESW-19-01	P			AR12 4	
104	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM4 -AR125	D07RDAR125	ESW-19-01	P			AR12 5	
105	Kłapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM6 -AR127	D07RDAR127	ESW-19-01	P			AR12 7	
106	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM1 -AR128	D07RDAR128	ESW-19-01	P			AR12 8	
107	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM2 -AR129	D07RDAR129	ESW-19-01	P			AR12 9	
108	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM3 -AR130	D07RDAR130	ESW-19-01	P			AR13 0	
109	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM4 -AR131	D07RDAR131	ESW-19-01	P			AR13 1	
110	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM6 -AR133	D07RDAR133	ESW-19-01	P			AR13 3	
111	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM1 -AR134	D07RDAR134	ESW-19-01	P			AR13 4	
112	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM2 -AR135	D07RDAR135	ESW-19-01	P			AR13 5	
113	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM3 -AR136	D07RDAR136	ESW-19-01	P			AR13 6	

114	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM4 - AR137	D07RDAR137	ESW-19-01	P			AR137	
115	Kłapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM6 - AR139	D07RDAR139	ESW-19-01	P			AR139	
116	System automatyki uszczelnień Luvo1	D07L1_ST1T_P OLOZ	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P		
117	System automatyki uszczelnień Luvo2	D07L1_ST1T_P OLOZ	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P		
118	Zawór regul. temp. metali przeloty i korpusy AS1;2 - AR016	D08RDAR016	NWA 1-D-R-5-I-4-C	P	Transolve r	P	MS68	P
119	Zawór regul. temp. pary za S6 - AR031	D08RDAR031	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P	MS110	P
120	Zawór regul. temp. powietrza za XL1 -AR033	D08RDAR033	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	KS112	P
121	Zawór regul. temp. powietrza za XL2 -AR034	D08RDAR034	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	KS113	P
122	Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR040	D08RDAR040	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P	KS106	P
123	Zawór regul. temp. pary za stacją RS1 -AR041	D08RDAR041	rAB8AM15/60+L75	P	EDWG-82	P		
124	Zawór regul. temp. pary za stacją RS2 -AR042	D08RDAR042	rAB8AM15/60+L75	P	EDWG-82	P		
125	Zawór regul. temp. pary za stacją RS3 -AR043	D08RDAR043	XILRa 2-2-2-0-0	P	Transolve r	P	KS104	P
126	Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR053	D08RDAR053	ESL 01.05	P	PPI-01/B	P	KS107	P
127	Zawór regul. temp. metalu korpusu RS1 -AR054	D08RDAR054	rAB5B10	P	EDWG-82	P		
128	Zawór regul. temp. metalu korpusu RS2 -AR055	D08RDAR055	rAB5B10	P	EDWG-82	P		
129	Zawór regul. ilość pary z upustu do S6 -AR057	D08RDAR057	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS111	P
130	Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -R4	D08RDR4	ESW-04	P	PPI-01/B	P	KS108	P
131	Zawór regul. ciśn. pary przed RS1	D08RDRS1	rAB18D30/120+S75	P	EDWG-82	P		
132	Zawór regul. ciśn. pary przed RS2	D08RDRS2	rAB18D30/120+S75	P	EDWG-82	P		
133	Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -RS3	D08RDRS3	NWA 1-D-R-5-I-4-C	P	Transolve r	P	KS103	P
134	Zawór regul. delta para-mazut pierścień dolny -16AR	D09RDA16AR	IT 252AOA	P	EINGANG /4..20 Ma	P	KS96	P
135	Zawór regul. reg.delta para-mazut pierścień górny -17AR	D09RDA17AR	IT 252AOA	P	EINGANG /4..20 Ma	P	KS118	P
136	Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień dolny -AR036	D09RDAR036	IT 127DOZ	P	EINGANG /4..20 Ma	P	KS76	P
137	Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień górny -AR037	D09RDAR037	IT 127DOZ	P	EINGANG /4..20 Ma	P	KS77	P
138	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N1	D10RDSZPN1	ROZDZ.x4s zt + EM	P			KS155	P
139	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N2	D10RDSZPN2	ROZDZ.x4s zt + EM	P			KS156	P
140	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N3	D10RDSZPN3	ROZDZ.x4s zt + EM	P			KS157	P

141	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N4	D10RDSZPN4	ROZDZ.x4s zt + EM	P			KS15 8	P
142	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N5	D10RDSZPN5	ROZDZ.x4s zt + EM	P			KS15 9	P
143	Sterowanie zasuw pręt.podajń. N6	D10RDSZPN6	ROZDZ.x4s zt + EM	P			KS16 0	P
144	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. RO -AR044	D12RDAR044	XILRa 2-2- 2-0-0	P	Transolve r	P	KS97	P
145	Zawór regul. ciśn. pary w OC - AR045	D12RDAR045	Sipos Flash5	P	enkoder	P	KS11 4	P
146	Zawór regul. ciśn. pary w OC - AR046	D12RDAR046	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	KS11 5	P
147	Zawór regul. temp. wody w zbiorn. ZWZ -AR047	D12RDAR047	XILRb 3-3- 2-0-0	P	Transolve r	P	KS11 6	P
148	Zawór regul. poziomu wody w ZWZ -AR049	D12RDAR049	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	KS11 7	P
149	Zawór regul. poziomu wody w XW3 -24R	D15RDA24R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS67	P
150	Zawór regul. poziomu wody w XW2 -25R	D15RDA25R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS66	P
151	Zawór regul. poziomu wody w XW1 -26R	D15RDA26R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS65	P
152	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN5 -27R	D15RDA27R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS61	P
153	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN4 -28R	D15RDA28R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS60	P
154	Zawór regul. awaryjn. poziomu kondensatu w XN3 -29R	D15RDA29R	ESL 01.06	P	PPI-01/B	P	MS58	P
155	Zawór regul. poziomu kondensatu w XN3 -30R	D15RDA30R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS59	P
156	Zawór regul. ciśnienia pary do uszczelnień -31R	D15RDA31R	Sipos	P	enkoder	P	MS57	P
157	Zawór regul. ciśn. pary do uszczelnień -32R	D15RDA32R	Sipos	P	enkoder	P	MS69	P
158	Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1;2 -41R	D15RDA41R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS55	P
159	Zawór regul. przepływu recyrkulacji w KO1;2 -42R	D15RDA42R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS56	P
160	Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1,2 -43R	D15RDA43R	SWb-27X	P	PPI-01/A	P	MS55. 1	P
161	Zawór regul. temperatury pary uszczel do NP -33R	D15RDA33R	Sipos	P	enkoder	P	MS57. 1	P
162	Zawór regul. różnicy temperatur wlot XN3-przelotka SP-NP -34R	D15R1DA34R	Sipos	P	enkoder	P	MS57. 2	P
163	Zawór regul. poziomu w KO1;2-zrzut brudn. kondens. -AR048	D15RDAR048	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS48	P
164	Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR2-str.L	D17PXAR2	TM-25LP- EXTEND	P	BTL5- C17- M0100-P- S32	P		
165	Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR4-str.P	D17PXAR4	TM-25LP- EXTEND	P	BTL5- C17- M0100-P- S32	P		
166	Serwomotor zaworu regulacyjnego SP	D17PXSP	TM-25LP- RETRAC	P	BTL5- C10-	P		

					M0350-F-S32			
167	Serwomotor zaworu regulacyjnego WP	D17PXWP	Vickers	P	BTL5-C10-M0350-F-S32	P		
168	Zawór regul. temp.oleju uszczelniającego -45R	D17RDA45R	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS64.1	P
169	Zawór regul-trójdrogowy temp.oleju smarnego -AR018	D17RDAR018	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS64	P
170	Zawór regul. temp. destylatu za CD1;CD2 -33AR	D18RDA33AR	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	MS63	P
171	Zawór regul. temp.wody do chłodz.wodoru -AR019	D18RDAR019	SG 07.1-F07	P	RWG4020	P	MS62	P
172	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XB1 -AR026	D24RDAR026	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	CS22	P
173	Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XA1 -AR027	D24RDAR027	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	CS21	P
174	Zawór regul. temp. wody sieciowej za zbiorn. XB1 -AR030	D24RDAR030	ESL 01.04	P	PPI-01/B	P	CS23	P
175	Klapki powietrza uszczelniającego MW1	D07RAKLMW1		P				
176	Klapki powietrza uszczelniającego MW2	D07RAKLMW2		P				
177	Klapki powietrza uszczelniającego MW3	D07RAKLMW3		P				
178	Klapki powietrza uszczelniającego MW4	D07RAKLMW4		P				
179	Klapki powietrza uszczelniającego MW5	D07RAKLMW5		P				
180	Klapki powietrza uszczelniającego MW6	D07RAKLMW6		P				
181	STEROWANIE PALNIKIEM UR1	DO7RDUR1H0		P				
182	STEROWANIE PALNIKIEM UR2	DO7RDUR2H0		P				
183	STEROWANIE PALNIKIEM UR3	DO7RDUR3H0		P				
184	STEROWANIE PALNIKIEM UR4	DO7RDUR4H0		P				
185	STEROWANIE PALNIKIEM UR5	DO7RDUR5H0		P				
186	STEROWANIE PALNIKIEM UR6	DO7RDUR6H0		P				
187	STEROWANIE PALNIKIEM UR7	DO7RDUR7H0		P				
188	STEROWANIE PALNIKIEM UR8	DO7RDUR8H0		P				
189	STEROWANIE-GZM	D28RDGZMLA		P				
190	STEROWANIE -DRENAŻ OLEJU	D17RDPSPH0		P				
191	STEROWANIE-ZAZBROJENIE TURBINY	D17RDZTGH0		P				
192	STEROWANIE-WTRYSK PODSTAWOWY	D15RDPWTRH0		P				

193	STEROWANIE-STACJA AR	D17RDARL0		P			
194	STEROWANIE-WTRYSK DO NP.	D15RDNPWTRH0		P			
195	STEROWANIE-WTRYSK UZUPEŁNIAJĄCY	D15RDUWTRH0		P			
196	STEROWANIE-KOS1	D28RDKOSLA		P			
197	STEROWANIE-KOS2	D28RDKOSLA		P			
198	STEROWANIE KLAPAMI ZWROTNYMI WP	D17RDKLZWRH0		P			

Legenda: P – Przegląd; RS-Remont średni

11. Wykaz napędów armatury odcinającej bl4.

L.P	PTID-BL4	Opis technologiczny	Obiek	Poziom	Rozdzelnia	Typ napędu	Zakres: P,RS,R
1	D06NZ105A1	Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka do RO I RZ	K	12	D3	NWA1AZ1A1B	P
2	D12NZ105A3	Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RO	K	0	B3	NWA1AZ1A1B	P
3	D12NZ105A5	Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RZ	K	9	D3	NWA1AZ1A1B	P
4	D06NZ106A2	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SL	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
5	D06NZ106A3	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SP	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
6	D06NZ108A1	Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka	K	12	C3	NWA101DZ1A1A	P
7	D06NZ108A2	Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka	K	12	C3	NWA101DZ1A1A	P
8	D06NZ109A1	Zasuwa recyrkulacji walczaka ECO	K	48	C3	NWA1DZ1A1A	P
9	D06NZ110A2	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza stropowego str.L	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
10	D06NZ110A3	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.L	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
11	D06NZ111A2	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza I st. str.P	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
12	D06NZ111A4	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza I st. Str.L	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
13	D06NZ111A6	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
14	D06NZ111A8	Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza stropowego i przewal.	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
15	D06NZ112A1	Zasuwa wydmuchu z naściennego	K	31	D3	NWA1CZ1A1A	P
16	D06NZ112A3	Zasuwa odwodnienia przegrzewacza I st. I ciągu	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
17	D06NZ112A4	Zasuwa odwodnienia przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
18	D07NZ133A1	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM1	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P

19	D07NZ133A2	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM2	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P
20	D07NZ133A3	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM3	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P
21	D07NZ133A4	Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM4	K	0	D3	NWA101BZ1A1A	P
22	D07NZ134A1	KLAPA CZOPUCHOWA STR. LEWA	K	40	D3	XMATIC	P
23	D07NZ134A2	KLAPA CZOPUCHOWA STR PRAWA	K	40	D3	XMATIC	P
24	D07NZ134A3	KLAPA CZOPUCHOWA NA IOS	K	40	D3	XMATIC	P
25	D07NZ134A5	KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. LEWA	K	40	D3	XMATIC	P
26	D07NZ134A6	KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. PRAWA	K	40	D3	XMATIC	P
27	D07NZ134A7	KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ NA IOS	K	40	D3	XMATIC	P
28	D07NZ137A1	Klapa odcinająca powietrze z WK	K	48	C3	ESW04	P
29	D08NZ203A2	Zasuwa pary z upustu nr1 do XW3	M	0	A3	NWA101DZ1A1A	P
30	D15NZ204A2	Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr2	M	0	A3	NWA1CZ1A1A	P
31	D08NZ204A3	Zasuwa pary z upustu nr2 do XW2	M	0	A3	NWA101EZ1A1A	P
32	D15NZ204A5	Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr3	M	0	A3	NWA1CZ1A1A	P
33	D08NZ205A2	Zasuwa pary z upustu nr3 do XW 1	M	0	H3	NWA101DZ1A1A	P
34	D15NZ206A2	Zasuwa pary z upustu nr4 do XN5	M	5	H3	NWA101CZ1A1A	P
35	D15NZ207A2	Zasuwa pary z upustu nr5 do XN4	M	5	H3	NWA1EZ1A1A	P
36	D15NZ208A2	Zasuwa pary z upustu nr6 do XN3	M	5	H3	NWA101HZ1A1A	P
37	D15NZ209A1	Zasuwa pary na smoczek SM1	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
38	D15NZ209A2	Zasuwa pary na smoczek SM2	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
39	D08NZ209A3	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM5	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
40	D08NZ209A4	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM1,2	M	5	H3	NWA1AZ1A1B	P
41	D15NZ210A1	Zasuwa skroplin z XW1 do XN5	M	3,9	H3	NWA1BZ1A1A	P
42	D15NZ210A2	Zasuwa skroplin z XW1 do KO1	M	3,9	H3	NWA1CZ1A1B	P
43	C24NZ212A5 1	Zrzut skroplinu ze szczytowych w układ kondensatu	M	7		REGADA	P
44	D08NZ213A1 2	Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. WP centralnie	M	3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
45	D15NZ213A1 3	Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji WP do RR	M	3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
46	D15NZ213A1 5	Zasuwa grzania KWP	M	3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
47	D15NZ213A6	Zasuwa odwodnień przelotowych WP do RR	M	3,9	A3	NWA1CZ1A1A	P
48	D08NZ214A1 0	Zasuwa odwodnienia z za AR56 do RR	M	3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P

Wykonanie remontu Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki (AKPIA) bloku energetycznego nr 3 oraz nr 4

w Ensa Elektrownia Polaniec S.A

Znak Sprawy NZ/PZP/18/2020
Część II SIWZ Zakres rzeczowy i techniczny

49	D15NZ214A3	Zasuwa odwodnienia - koło regulacyjne	M	3,9	A3	NWA-4Zs	P
50	D15NZ214A4	Zasuwa odwodnienia kadłuba WP	M	3,9	A3	NWA-4Zs	P
51	D15NZ216A4	Zasuwa opróżniania KWP	M	3,9	A3	AUMA-SA07.5.E07	P
52	D15NZ219A2	Zasuwa odwodnienia przel. SP do RR	M	3,9	A3	NWA1CZ1A1A	P
53	D15NZ219A4	Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji SP do RR	M	3,9	A3	NWA101CZ1A1A	P
54	D15NZ219A6	Zawór odcinający odwodnienie sprzed 62eg. SP centralnie	M	3,9	A3	NWA1BZ1A1A	P
55	D15NZ219A7	Zasuwa grzania KSP	M	3,9	A3	NWA1CZ1A1A	P
56	D15NZ220A2	Zasuwa odwodnienia upustu nr3 do RR	M	3,9	A3	NWA101AZ1A1A	P
57	D15NZ220A5	Zasuwa odwodnienia upustu nr1 do RR	M	3,9	A3	NWA101AZ1A1A	P
58	D15NZ222A2	Zasuwa odwodnienia upustu nr5 do RR	M	3,9	A3	NWA101AZ1A1A	P
59	D15NZ222A5	Zasuwa odwodnienia upustu nr4 do RR	M	3,9	A3	NWA101AZ1A1A	P
60	D15NZ223A2	Zasuwa odwodnienia upustu nr6 do RR	M	3,9	A3	NWA101AZ1A1A	P
61	D15NZ226A5	Zasuwa odwodnienia zimnej szyny II UP do RR + C88	M	3,9	A3	NWA101BZ1A1A	P
62	D15NZ229A1	Zasuwa odcinająca skropliny z XL1,2 na ssanie PX	M	-7	H3	NWA1CZ1A1A	P
63	D15NZ229A15	Zasuwa na tłoczeniu PK1	M	3,9	A3	NWA101DZ1A1A	P
64	D15NZ229A2	Zasuwa na wlocie kondensatu do XN3	M	-7	H3	NWA1CZ1A1A	P
65	D15NZ229A23	Zasuwa na tłoczeniu PK2	M	-7	H3	NWA1BZ1A1A	P
66	D15NZ229A3	Zasuwa na wlocie kondensatu do CD1	M	-7	H3	NWA1CZ1A1A	P
67	D15NZ229B1	Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK1	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
68	D08NZ232A2	Zasuwa odcinająca odsysanie na SM5	M	5	H3	NWA1BZ1A1B	P
69	D15NZ232A3	Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM1	M	5	H3	NWA1CZ1A1B	P
70	D15NZ232A4	Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM2	M	5	H3	NWA-16Zs	P
71	D15NZ232A5	Zasuwa zrywu próżni	M	5	H3	NWA1CZ1A1B	P
72	D15NZ240A1	Zasuwa skroplin z XW2 na ZWZ	K	23	C3	NWA1BZ1A1B	P
73	D15NZ240A2	Zasuwa odcinająca skropliny z XW2 do XW1	K	3,9	A3	NWA1AZ1A1B	P
74	D15NZ241A20	Zawór odcinający obejście zaworu trójdrożnego	M	3,9	K3	NWA1AZ1A1B	P
75	D15NZ241A23	Zawór odcinający odpowietrzenie XW1 po stronie wody zasilającej	M	(-7)m, bliżej osi B, str. BI2		EMS 3.25.	P
76	D15NZ252A1	Zasuwa wtrysku do RR1-5	M	0	H3	NWA1AZ1A1A	P

Przybrany
Dot
M. P.

77	D15NZ261A60	Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO1	M	-7	H3	NWA 101DZ5M1A	P
78	D15NZ261A61	Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO2	M	-7	H3	NWA 101DZ5M1A	P
79	D06NZ301A1	Zasuwa GZP – strona lewa	M	5	C3	NWA101KZ1A1A	P
80	D08NZ301A11	Zasuwa odcinająca obejście GZP, przed zaw. Regulacyjnym	M	5	B3	NWA1CZ1A1A	P
81	D06NZ301A2	Zasuwa GZP – strona prawa	M	5	C3	NWA101KZ1A1A	P
82	D08NZ301A5	Zasuwa odcinająca przed stacją RS3	K	31	D3	NWA101EZ1A1A	P
83	D06NZ301A8	Zasuwa odwodnienia sprzed GZP – str.L	K	0	C3	NWA-4Zs	P
84	D06NZ301A9	Zasuwa odwodnienia sprzed GZP – str.P	K	0	C3	NWA-4Zs	P
85	D06NZ302A1	Zasuwa wydmuchu z wtórnego	K	67	D3	NWA101EZ1A1A	P
86	D06NZ302A2	Zasuwa wydmuchu z wtórnego	K	67	D3	NWA101EZ1A1A	P
87	D15NZ302A8	Zasuwa odwodnienia gorącej szyny do RR + C48	M	-3,9	A3	NWA1CZ1A1B	P
88	D06NZ304A10	Zasuwa na obejściu zaworu regulacyjnego AR 50	M	5	B3	NWA1HZ1A1A	P
89	D06NZ304A11	Zasuwa odcinająca wodę zasilającą do kotła	M	5	B3	AOC-170	P
90	D06NZ304A18	Zasuwa odcinająca przed zaworem regulacyjnym AR50	M	5	B3	NWA78BP63	P
91	D13NZ304A4	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ1	M	0	H3	NWA101HZ1A1A	P
92	D06NZ304A44	Zasuwa na obejściu odcinającym wodę do kotła	M	5	B3	NWA1DZ1A1A	P
93	D13NZ304A5	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ2	M	0	H3	NWA101HZ1A1A	P
94	D13NZ304A6	Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ3	M	0	H3	NWA101HZ1A1A	P
95	D08NZ304A7	Zasuwa na wlocie wody do XW	M	-3,9	B3	NWA101KZ1A1A	P
96	D08NZ304A8	Zasuwa na wylocie wody z XW	M	-3,9	B3	NWA101KZ1A1A	P
97	D08NZ304A9	Zasuwa na obejściu XW	M	0	B3	NWA101HZ1A1A	P
98	D06NZ305A1	Zasuwa gorącego wtrysku WP	M	0	B3	NWA101DZ1A1A	P
99	D08NZ305A12	Zasuwa odcinająca wtrysk do stacji RS3	K	31	D3	NWA1CZ1A1A	P
100	D06NZ305A15	Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków WP	K	31	D3	NWA1DZ1A1A	P
101	D06NZ305A151	Zasuwa wody do belki wtrysków WP - układ rozr.	K	31	D3	NWA-16Zs	P
102	D06NZ305A2	Zasuwa zimnego wtrysku WP	M	0	B3	NWA101DZ1A1A	P
103	D06NZ305A4	Zasuwa odcinająca zrzut wody z wtrysku WP do ZWZ	K	31	D3	NWA1DZ1A1A	P
104	D06NZ306A9	Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków SP	K	31	D3	NWA1CZ1A1A	P
105	D06NZ308A1	Zasuwa odcinająca parę do LUV0	K	48	D3	NWA1CZ1A1A	P

106	D08NZ314A3	Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na blok	K	31	D3	NWA1BZ1A1A	P
107	D12NZ315A1	Zasuwa pary na poduszkę z kolektora 17 ata	K	31	D3	NWA101BZ1A1A	P
108	D15NZ316A1	Zasuwa pary na barbotaż	K	28	D3	NWA1BZ1A1A	P
109	D06NZ320A1	Zasuwa pary z kolektora MBL 6ata na kolektor przyblok.	K	23	D3	NWA78BP10ZS	P
110	D07NZ321A4 1	Zasuwa pary do instalacji mazutowej	K	16	C3	NWA-16Zs	P
111	D08NZ325A1	Zasuwa pary z upustu 5 do XL 1.2	M	5	H3	NWA101DZ1A1A	P
112	D08NZ325A2 1	Para z upustu 4 do XL 1.2	M	5	C3	NWA1BZ1A1A	P
113	D08NZ326A1	Zasuwa pary z kolektora 6 ata do XL1,2	K	12	D3	NWA-10Zs	P
114	D24NZ563A2	Zasuwa pary z IV upustu na wymiennik XB	M	0	B3	NWA-40Zs	P
115	D24NZ563A3	Zasuwa pary z V upustu na wymiennik XB	M	5	D3	NWA1DZ1A1A	P
116	D24NZ562A2	Zasuwa pary z VI upustu na wymiennik XA	M	5	D3	NWA1HZ1A1A	P
117	D15NZ347A1	Zasuwa dosilania do kondensatora	M	3,9	B3	NWA101BZ1A1A	P
118	D15NZ348A5	Zasuwa odcinająca wodę z NX na KO	M	-7	L3	EBRO/E60WS	P
119	D06NZ355A1	Zasuwa skroplin z XL1,2 do XN	K	0	H3	NWA-10Zs	P
120	D06NZ355A2	Zasuwa skroplin z XL1,2 do zbiornika ZF	K	0	B3	NWA-10Zs	P
121	D24NZ588A1	Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XB	M	3,9	H3	NWA1BZ1A1A	P
122	D24NZ566A1	Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XA	M	3,9	H3	NWA1BZ1A1A	P
123	D24NZ561A2	Zasuwa wlotu wody sieciowej do XA	M	0	H3	NWA-16Zs	P
124	D24NZ561A3	Zasuwa wylotu wody sieciowej z XB	M	0	H3	NWA-16Zs	P
125	D19NZ377A1	Przepustnica odcinająca wylot z CO1, 2, 3	M	3,9	L3	EBRO/E100WS	P
126	D13NZ379A1 1	Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ1	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
127	D13NZ379A1 2	Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ2	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
128	D13NZ379A1 3	Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ3	M	-7	H3	EBRO/E60WS	P
129	D07NZ387A1	Zasuwa wody do wygarn. UW1 - 3 , kruszarek KR1 - 3	K	0	C3	NWA-10Zs	P
130	D06NZ387A2	Zasuwa odwodnienia z komory odwod. przeg. WP do RZ	K	12	C3	NWA1CZ1A1A	P
131	D06NZ395A1 01	Zawór parowy do gaszenia MW1	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
132	D06NZ395A1 02	Zawór parowy do gaszenia MW2	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
133	D06NZ395A1 03	Zawór parowy do gaszenia MW3	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
134	D06NZ395A1 04	Zawór parowy do gaszenia MW4	K	12	C3	AUMA SG03.1	P

W. Ener Elekrownia Polaniec S.A

Znak Sprawy NZ/PZP/18/2020
Część II SIWZ Zakres rzeczowy i techniczny

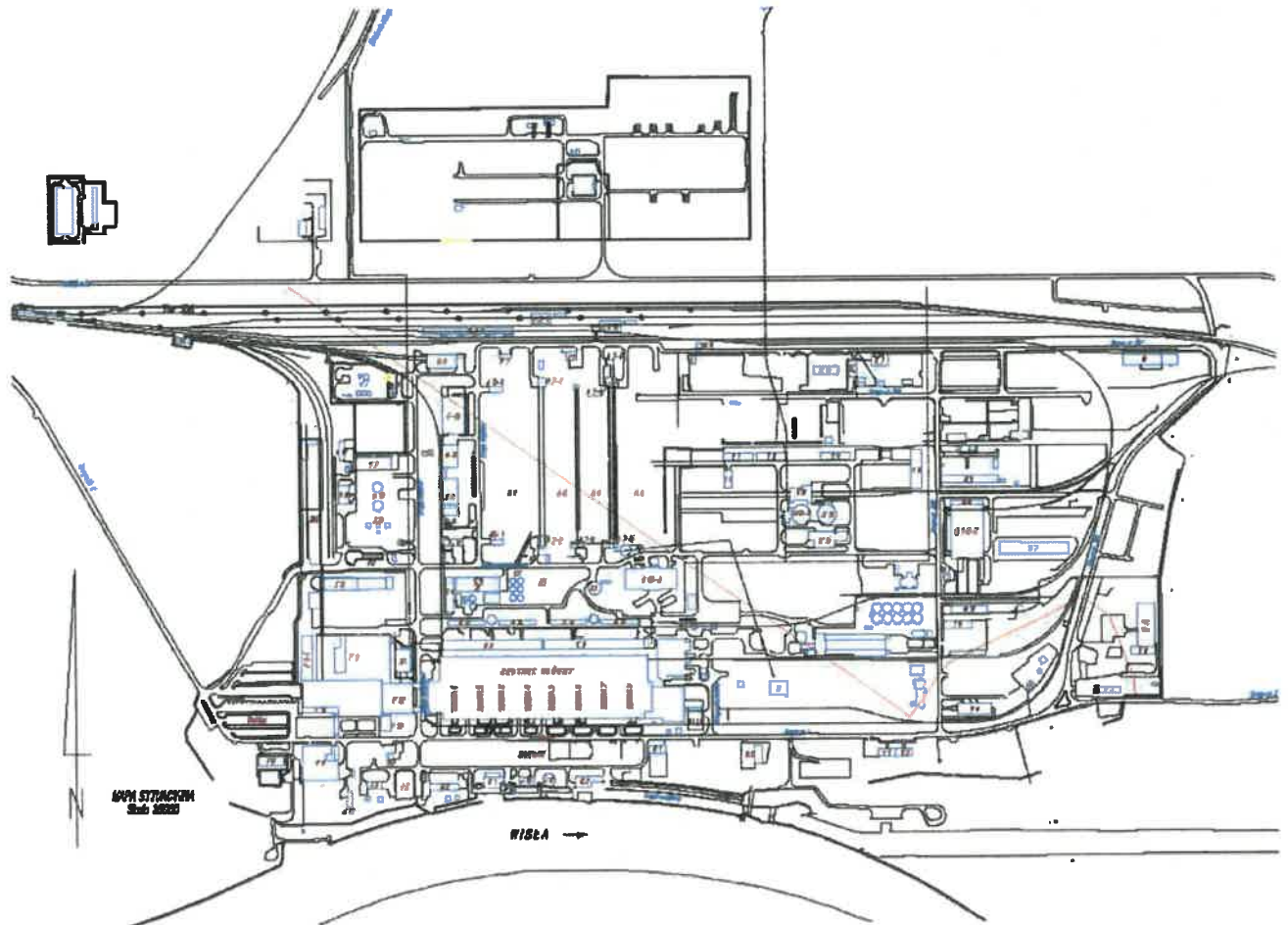
135	D06NZ395A1 05	Zawór parowy do gaszenia MW5	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
136	D06NZ395A1 06	Zawór parowy do gaszenia MW6	K	12	C3	AUMA SG03.1	P
137	D06NZ420A1	Zasuwa odcinająca płukanie L1	K	31	C3	NWA101EZ1A1A	P
138	D06NZ420A2	Zasuwa odcinająca płukanie L2	K	31	C3	NWA101EZ1A1A	P
139	DO7NZSPM3	Zawór obejściowy układu olejowego PM3	K	0			P
140	DO7NZSPM6	Zawór obejściowy układu olejowego PM6	K	0			P

Legenda: P – Przegląd; RS-Remont średni

Piotr
Wojcik

Załącznik nr 1.3 do SIWZ cz. II

Mapa sytuacyjna terenu Elektrowni 1-5000Z



Roląg
Hohi

Załącznik nr 2 do SIWZ cz. II

Warunki obowiązywania umów dzierżawy, mediów, szatni

- 1.1. Zamawiający udostępni Wykonawcy odpłatnie (odrębna umowa najmu) powierzchnię na pomieszczenia (szatnie, sanitariat, pomieszczenie socjalne, biura, hala z warsztatem, podręczny magazynek na narzędzia i sprzęt).
- 1.2. Zamawiający, informuje, że udostępniana powierzchnia, określona w pkt 1.1. jest obecnie udostępniona na rzecz innego najemcy. Umowa najmu wygasa w dniu 30.06.2020r.
- 1.3. Zamawiający zapewnia w powierzchniach opisanych w pkt 1.1. dostęp do mediów typu c.o., prąd, woda pitna, ścieki za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie. Zamawiający nie gwarantuje, że płatności z tego tytułu nie ulegną zmianie w trakcie realizacji Usług.
- 1.4. Do kwoty czynszu zostanie doliczona opłata za wodę pitną i ścieki wg cen obowiązujących na terenie Miasta i Gminy Połaniec, ustalonych na podstawie podjętej i ogłoszonej w tym przedmiocie Uchwały Rady Miejskiej Miasta i Gminy Połaniec, w okresie obowiązywania umowy.
- 1.5. Każda następna zmiana wysokości stawek za dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków wprowadzana będzie bez zmiany umowy, na podstawie podjętej i ogłoszonej w tym przedmiocie Uchwały Rady Miejskiej Miasta i Gminy Połaniec, w okresie obowiązywania umowy.
- 1.6. W przypadku gdy z przyczyn niezależnych od Zamawiającego, w szczególności gdy dotychczasowy najemca - wbrew swoim obowiązkom umownym – nie wykona, względnie wykona nienależycie obowiązek zwrotu na rzecz Zamawiającego przedmiotu najmu, wówczas terminy określone w pkt 1.2. ulegną zmianie.

2. Szacunkowe koszty mediów:

Lp.	Media	Cena w zł/m ³
1.	woda (m ³)	4,75
2.	ścieki (m ³)	8,12
3.	energia elektryczna (MWh)	382

3. Zapewnienie Wykonawcy możliwości wynajmu pomieszczeń socjalno-warsztatowych na podstawie oddzielnej umowy najmu.

Ilość lokalizacji	Powierzchnia najmu m ²	Średnia stawka za 1m ² /m-c	Stawki zł/m ² /m-c
-------------------	--------------------------------------	---	----------------------------------

15	7857,20	6,57 zł/m ²	*najniższa 5 zł najwyższa 17 zł
----	---------	------------------------	---------------------------------

**stawka uzależniona od standardu pomieszczenia*

3.1. Szatnie oraz szafki

3.1.1. Miesięczny koszt szafki zlokalizowanej w szatni z dostępem do łaźni dla jednego pracownika wraz kosztami wszystkich mediów temu towarzyszących wynosi 110 zł.

Witrych
AS *Alph*

Wykonanie remontu Aparatury Kontrolno-Pomiarowej i Automatyki (AKPIA) bloku energetycznego nr 3 oraz nr 4

w Enea Elektrownia Połaniec S.A

Znak Sprawy NZ/PZP/18/2020
Część II SIWZ Zakres rzeczowy i techniczny

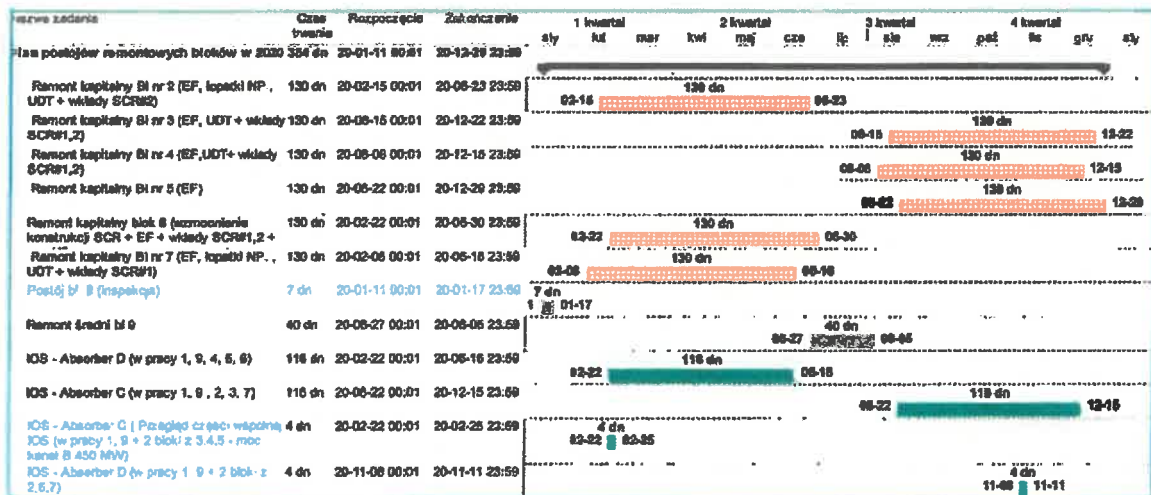
Złącznik nr 3 do SIWZ cz. II

Lata 2019+2025

Harmonogram postojów remontowych bloków i instalacji IOS w elektrowni Połaniec



Rok 2020 :



Harmonogram obowiązujący od 29.11.2019 do momentu ogłoszenia nowego harmonogramu

Skomentował: **KIEROWNIK ZESPÓŁU ds. Technicznych i Planowania**
Zweryfikował: **Grzegorz Wrona**

Zatwierdził Zarząd 27.11.2019

Prostym
Grzegorz Wrona

