**OGŁOSZENIE O PRZETRAGU**



**Enea Połaniec S.A.**

**ogłasza przetarg niepubliczny na:**

|  |
| --- |
| 1. **Remont instalacji do pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7** 2. **Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7** |

**Oznaczenie postępowania: NZ/4100/1300007738/2019**

**Zatwierdzam**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Zawada, dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2019 | Pieczęć i podpis Kierownika Zamawiającego (osoby upoważnionej) |

**Spis treści**

[**CZĘŚĆ PIERWSZA – INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW:**](#_Toc19239449) 3

[ROZDZIAŁ I – Informacje wstępne](#_Toc19239450) 3

[ROZDZIAŁ II – Przedmiot zamówienia](#_Toc19239451) 3

[ROZDZIAŁ III – Składanie ofert częściowych i wariantowych](#_Toc19239452) 4

[ROZDZIAŁ IV – Opis warunków udziału w postępowaniu](#_Toc19239453) 4

[ROZDZIAŁ V – Wymagane dokumenty i oświadczenia](#_Toc19239454) 7

[ROZDZIAŁ VI – Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów](#_Toc19239455) 19

[ROZDZIAŁ VII – Wadium](#_Toc19239456) 11

[ROZDZIAŁ VIII – Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania Umowy](#_Toc19239457) 12

[ROZDZIAŁ IX – Opis przygotowania oferty](#_Toc19239458) 13

[ROZDZIAŁ X – Oferty wspólne](#_Toc19239459) 14

[ROZDZIAŁ XI – Miejsce oraz termin składania oferty](#_Toc19239460) 15

[ROZDZIAŁ XII – Termin związania ofertą](#_Toc19239461) 16

[ROZDZIAŁ XIII – Opis sposobu obliczenia ceny](#_Toc19239462) 16

[ROZDZIAŁ XIV – Kryteria oceny ofert](#_Toc19239463) 16

[ROZDZIAŁ XV – Otwarcie ofert i ocena kompletności ofert w celu spełnienia wymogów warunków zamówienia](#_Toc19239464) 18

[ROZDZIAŁ XVI – Negocjacje](#_Toc19239465) 18

[ROZDZIAŁ XVII – Aukcja elektroniczna](#_Toc19239466) 19

[ROZDZIAŁ XVIII – Regulamin aukcji elektronicznej na platformie zakupowej](#_Toc19239467) 21

[ROZDZIAŁ XIX – Podstawy wykluczenia](#_Toc19239468) 22

[ROZDZIAŁ XX – Podstawy odrzucenia oferty](#_Toc19239469) 23

[ROZDZIAŁ XXI – Unieważnienie postępowania](#_Toc19239470) 24

[ROZDZIAŁ XXII – Ocena Wykonawców](#_Toc19239471) 24

[ROZDZIAŁ XXIII – Podwykonawstwo](#_Toc19239472) 25

[ROZDZIAŁ XXIV – Formalności jakich Zamawiający dopełni po wyborze oferty w celu zawarcia umowy](#_Toc19239473) 26

[ROZDZIAŁ XXV – Klauzula informacyjna RODO](#_Toc19239474) 27

[ROZDZIAŁ XXVI – Wykaz załączników](#_Toc19239475) 28

załącznik nr 1- Formularz Oferty ……………………………………………………………………………………………………………………………………….30

załącznik do formularza Oferty - Wynagrodzenie ofertowe ……………………………………..……………….…….……..………………………..34

Pozostałe załączniki……………………………………………………..……………………………………………………………..………………..35-54

[**CZĘŚĆ DRUGA – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - SIWZ**](#_Toc19239476) 55

[Pozostałe wymagania i informacje](#_Toc19239477) 58

załączniki do SIWZ

[**CZĘŚĆ TRZECIA – PROJEKT UMOWY**](#_Toc19239478) 135

|  |
| --- |
| CZĘŚĆ PIERWSZA – INSTRUKCJA DLA WYKONAWCÓW: |
| ROZDZIAŁ I – Informacje wstępne |

1. **Zamawiający:**

**Enea Połaniec S.A.** z siedzibą: Zawada 26, 28-230 Połaniec, zarejestrowana pod numerem KRS 0000053769 przez Sąd Rejonowy w Kielcach, X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy 713 500 000 zł w całości wpłacony, NIP: 866-00-01-429; REGON:

1. **Adres internetowy Ogłoszenia:**

Wszelkie informacje dotyczące postępowania (m.in. Warunki Zamówienia, odpowiedzi na pytania, modyfikacje Ogłoszenia) Zamawiający udostępnia na stronie:

<https://www.enea.pl/bip/zamowienia/platforma-zakupowa>

1. **Tryb udzielania zamówienia:** 
   1. Niepubliczny przetarg otwarty.
   2. Do postępowania nie znajdują zastosowania przepisy ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 1986 z późn. zm.).
   3. Postępowanie o udzielenie zamówienia prowadzone jest zgodnie i na zasadach wewnętrznego Regulaminu Udzielania Zamówień Enea Połaniec S.A.
2. Wszczęcie postępowania następuje poprzez zamieszczenie ogłoszenia i Warunków Zamówienia na stronie internetowej wskazanej w pkt. 2.
3. W niniejszym postępowaniu Wykonawcy nie przysługują środki odwoławcze.
4. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z uczestnictwem w niniejszym postępowaniu, w tym także z przygotowaniem i złożeniem oferty.
5. Żadne materiały dotyczące postępowania, dostarczone przez Wykonawców nie podlegają zwrotowi.
6. Zamawiający przygotowuje i przeprowadza niniejsze postępowanie w sposób zapewniający zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie Wykonawców, w tym równy dostęp do informacji dla wszystkich Wykonawców i zakaz uprzywilejowywania jednego Wykonawcy względem drugiego.
7. Czynności związane z przygotowaniem i przeprowadzeniem niniejszego postępowania wykonuje powołana Komisja Przetargowa zapewniająca bezstronność i obiektywizm.
8. Zamawiający oświadcza, że płatności za wszystkie faktury VAT realizuje z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, tzw. split payment.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ II – Przedmiot zamówienia |

1. **Przedmiot zamówienia:** 
   1. Remont instalacji do pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7
   2. Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7
2. **Termin realizacji zamówienia:**
   1. Oczekiwany termin wykonania do 31.08.2020
3. **Miejsce realizacji zamówienia:**

Enea Połaniec S.A. Zawada 26, 28-230 Połaniec, woj. Świętokrzyskie.

1. **Szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia:**

Szczegółowy zakres Przedmiotu Zamówienia oraz warunki jego wykonania zostały określone w Części II Warunki Zamówienia - SIWZ.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ III – Składanie ofert częściowych i wariantowych |

1. Zamawiający **nie dopuszcza składania** ofert częściowych.
2. ~~Punkty 2.1-2.3 obowiązują tylko w sytuacji kiedy Zamawiający dopuszcza składanie ofert częściowych.~~
   1. ~~Przedmiot zamówienia został podzielony na~~ **~~\*WYBIERZ WŁAŚCIWE\*~~**~~. Dla każdego Zadania zostanie zawarta odrębna umowa. Określenie poszczególnych zadań zawarte jest w Części II WZ.~~
   2. ~~Składanie ofert częściowych oznacza, że Wykonawca może złożyć wyłącznie jedną ofertę na jedno, kilka lub wszystkie Zadania.~~
   3. ~~Nie dopuszcza się składania ofert częściowych w ramach wybranego/wybranych przez Wykonawcę Zadania/Zadań. Złożone oferty muszą obejmować swoim zakresem całość wybranych przez Wykonawcę Zadań.~~
3. ~~Zamawiający~~ **~~nie dopuszcza składania~~** ~~ofert wariantowych, równoważnych i opcji.~~

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ IV – Opis warunków udziału w postępowaniu |

1. Potwierdzenie, iż Wykonawca nie podlega wykluczeniu z postępowania, zostanie dokonane na podstawie następujących dokumentów:
   1. aktualnego odpisu z właściwego rejestru albo aktualnego zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej, jeżeli odrębne przepisy wymagają wpisu do rejestru lub zgłoszenia do ewidencji działalności gospodarczej, wystawionego nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert w tym postępowaniu:
      1. w przypadku zaświadczenia o wpisie do Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej - Zamawiający dopuszcza przedstawienie wydruku ze strony internetowej Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej Rzeczypospolitej Polskiej (www.firma.gov.pl);
      2. w przypadku odpisu z Krajowego Rejestru Sądowego, Zamawiający dopuszcza przedstawienie wydruku pobranego ze strony internetowej Ministerstwa Sprawiedliwości (https://ems.ms.gov.pl/krs/wyszukiwaniepodmiotu);
      3. aktualnych zaświadczeń właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego oraz właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzających odpowiednio, że Wykonawca nie zalega z opłaceniem podatków, opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne, lub zaświadczeń, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawionych nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
      4. posiadania statusu czynnego podatnika VAT.
   2. posiadania uprawnień do wykonywania określonej działalności lub czynności, jeżeli przepisy prawa powszechnie obowiązującego nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień; potwierdzenia, że Wykonawca posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności należy dokonać na podstawie następujących dokumentów:
      1. koncesji, zezwoleń lub licencji,

(jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek posiadania koncesji, zezwoleń lub licencji na podjęcie działalności w zakresie objętym Zamówieniem);

* + 1. dokumentów stwierdzających, że osoby, które będą uczestniczyć w wykonywaniu Zamówienia, posiadają wymagane uprawnienia,

(jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień);

* 1. posiadania niezbędnej wiedzy i doświadczenia oraz dysponowania odpowiednim potencjałem technicznym i osobami zdolnymi do wykonania Zamówienia; potwierdzenia, że Wykonawca posiada uprawnienie do wykonywania określonej działalności należy dokonać na podstawie następujących dokumentów:
     1. wykazu minimum **3 szt. (trzech)** wykonanych zamówień na łączną kwotę minimum 1.000.000 **zł netto**, o profilu tożsamym do zamówienia będącego przedmiotem przetargu w okresie 5 lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu na usługi, z podaniem ich wartości, daty wykonania i miejsca realizacji oraz wskazaniem zleceniodawców łącznie z dokumentami potwierdzającymi należyte wykonanie usługi (referencje, faktury, protokoły odbioru prac lub inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie); dokumenty powinny być oznaczone w taki sposób, aby nie było wątpliwości, których zamówień wykazanych przez Wykonawcę dotyczą – *Załącznik nr 5 do Formularza Oferty – wykaz wykonanych lub wykonywanych zamówień w okresie ostatnich 3 lat*;
     2. **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

~~wykazu niezbędnych do zrealizowania zamówienia narzędzi, urządzeń, sprzętu, którymi dysponuje Wykonawca; w przypadku, gdy Wykonawca wskaże w wykazie narzędzia, urządzenia, sprzęt,~~ **~~którymi będzie dysponował, musi załączyć pisemne zobowiązanie innych podmiotów do ich udostępnienia~~** – *Załącznik nr 11 do Formularza Oferty – wzór zobowiązania;*

* + 1. **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

~~informacji na temat przeciętnej liczby zatrudnionych pracowników oraz liczebności personelu kierowniczego, w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu – a w przypadku, gdy okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie~~ - *Załącznik nr 12 do Formularza Oferty – wzór informacji;*

* + 1. **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

~~wykazu osób i podmiotów, które będą realizowały zamówienie wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji niezbędnych do realizowania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nich czynności; na potwierdzenie warunku, Wykonawca przedstawi wykaz osób, które będą uczestniczyć w wykonywaniu Zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych, doświadczenia i roli pełnionej w Zespole Wykonawcy. (Zamawiający dopuszcza wykazania doświadczenia Specjalistów wykraczającego poza okres współpracy z Wykonawcą)~~ *- Załącznik nr 13 do Formularza Oferty – wykaz osób realizujących Zamówienie.*

* 1. potwierdzających sytuację ekonomiczną i finansową zapewniającą wykonanie Zamówienia:
     1. posiadanie polisy OC lub innego dokumentu ubezpieczenia z sumą ubezpieczenia nie mniejszą niż 5.000.000 zł, słownie: **[pięć milionów złotych]** potwierdzającego, że Wykonawca jest ubezpieczony od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej, obejmującej - co najmniej - działalność związaną z przedmiotem zamówienia; jeżeli okres polisy nie obejmuje całego okresu realizacji zamówienia oświadczenie Wykonawcy o kontynuacji ubezpieczenia OC przez okres realizacji zamówienia;
     2. **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

~~informacja banku lub spółdzielczej kasy oszczędnościowo- kredytowej, potwierdzająca posiadanie środków finansowych lub zdolności kredytowej na poziomie min.~~ **~~[kwota]~~** ~~zł, słownie:~~ **~~[kwota słownie]~~**~~; wystawiona nie wcześniej niż 1 miesiąc przed upływem terminu składania ofert;~~

* + 1. ~~\*uzyskanie przez Wykonawcę oceny scoringowej na poziomie minimum~~ **~~3,75~~**~~; wskaźnik wyliczony na podstawie analizy jego standingu finansowego, w oparciu o model analizy dyskryminacyjnej  Altmana - w wersji dedykowanej dla rynków wschodzących, opisany wzorem:~~

~~Z= 3,25+6,56\*X1+3,26\*X2+6,72\*X3+1,05\*X4~~

~~Gdzie,~~

~~X1=(aktywa obrotowe- zobowiązania krótkoterminowe)/aktywa razem~~

~~X2= zysk netto/suma bilansowa~~

~~X3=zysk operacyjny/suma bilansowa~~

~~X4= kapitał własny/zobowiązania ogółem.~~

\*dla zamówień o wartości powyżej 5 mln zł netto.

* 1. w przypadku Wykonawcy mającego siedzibę lub miejsce zamieszkania poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zamiast złożenia powyżej wymaganych dokumentów, o których mowa w pkt 1.1.:
     1. dokumentu lub dokumentów wystawionych w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania, potwierdzające odpowiednio, że:
        1. nie zalega z opłacaniem podatków, opłat, składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne albo, że zawarł porozumienie z właściwym organem w sprawie spłat tych należności wraz z ewentualnymi odsetkami lub grzywnami, w szczególności uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie, lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu, dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
        2. nie otwarto jego likwidacji ani nie ogłoszono upadłości, dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
     2. informacji z odpowiedniego rejestru albo, w przypadku braku takiego rejestru, inny równoważny dokument wydany przez właściwy organ sądowy albo administracyjny kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsca zamieszkania lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dotyczy informacja albo dokument, dokument powinien być wystawiony nie wcześniej niż 6 miesięcy przed upływem terminu składania ofert albo wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu;
     3. jeżeli w kraju, w którym Wykonawca ma siedzibę lub miejsce zamieszkania ma osoba, której dokument dotyczy, nie wydaje się dokumentów o których mowa w pkt. 1.5.1. i 1.5.2. zastępuje się je dokumentem zawierającym odpowiednio oświadczenie Wykonawcy, ze wskazaniem osoby albo osób uprawnionych do jego reprezentacji, lub oświadczenie osoby, której dokument miał dotyczyć, złożone przed notariuszem lub przed organem sądowym, administracyjnym albo organem samorządu zawodowego lub gospodarczego właściwym ze względu na siedzibę lub miejsce zamieszkania Wykonawcy lub miejsce zamieszkania tej osoby.

1. Wykonawca musi wykazać spełnienie w/w warunków nie później niż na dzień składania ofert na podstawie przedłożonych oświadczeń i dokumentów, o których mowa w Rozdziale V WZ.
2. Zamawiający dokona oceny spełnienia w/w warunków w oparciu o informacje zawarte w dokumentach dostarczanych wraz z ofertą.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ V – Wymagane dokumenty i oświadczenia |

1. W celu potwierdzenia spełnienia warunków udziału w postępowaniu Zamawiający wymaga przedstawienia w ofercie następujących oświadczeń i dokumentów:
   1. wypełniony i podpisany Formularz Oferty (**Załącznik nr 1** do WZ) oraz wypełnione i podpisane wszystkie wymagane załączniki do Formularza Oferty;
   2. Wykonawcy zobowiązani są również złożyć wraz z ofertą:
      1. **kwestionariusz bezpieczeństwa i higieny pracy dla Wykonawców** - dokument Z-7- załącznik nr 19 do Formularza Oferty
      2. upoważnienie do podpisania oferty wraz z załącznikami, o ile umocowanie do dokonania przedmiotowej czynności nie wynika z wymaganych przez Zamawiającego dokumentów rejestrowych załączonych do oferty, złożone w formie oryginału lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem,
      3. upoważnienie do potwierdzania kopii dokumentów dołączonych do oferty „za zgodność z oryginałem”, o ile umocowanie do dokonania przedmiotowej czynności nie wynika z wymaganych przez Zamawiającego dokumentów rejestrowych załączonych do oferty, złożone w formie oryginału lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem,
      4. w przypadku oferty składanej przez Wykonawców wspólnie – dokument, w którym ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu o udzielenie zamówienia albo reprezentowania w postępowaniu i zawarcia umowy w sprawie zamówienia;
   3. aktualny odpis z właściwego rejestru albo aktualne zaświadczenie o wpisie do CEIDG wystawione nie wcześniej niż 6 m-cy przed upływem terminu składania ofert w tym postępowaniu:
      1. w przypadku zaświadczenie o wpisie do CEIDG, Zamawiający dopuszcza przedstawienie wydruku ze strony: [www.firma.gov.pl](http://www.firma.gov.pl);
      2. w przypadku odpisu z KRS, Zamawiający dopuszcza przedstawienie wydruku ze strony: <https://ems.ms.gov.pl/krs/wyszukiwaniepodmiotu>;
   4. aktualne zaświadczenie właściwego Naczelnika Urzędu Skarbowego, że Wykonawca nie zalega z opłaceniem podatków lub zaświadczenia, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
   5. aktualne zaświadczenie właściwego oddziału Zakładu Ubezpieczeń Społecznych lub Kasy Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego potwierdzające, że Wykonawca nie zalega z opłaceniem opłat oraz składek na ubezpieczenie zdrowotne lub zaświadczenie, że uzyskał przewidziane prawem zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji właściwego organu – wystawione nie wcześniej niż 3 miesiące przed upływem terminu składania ofert;
   6. ~~kopii wymaganych przepisami prawa stosownych zezwoleń właściwego organu administracji w zakresie gospodarowania odpadami – kopie zezwoleń potwierdzone za zgodność z oryginałem oraz numer rejestrowy w rejestrze BDO podmiotów gospodarujących odpadami - wskazane~~w *Załączniku nr 18 do Formularza Oferty*,
   7. **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

~~kopii dokumentów potwierdzających posiadanie wskazanych uprawnień (kwalifikacji) przez osoby wskazane w~~ *~~Załączniku nr 13 do Formularza Oferty~~*~~, jeżeli przepisy prawa nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień;~~

* 1. wskazanie w *Załączniku nr 5 do Formularza Oferty* wykaz doświadczenia Wykonawcy w realizacji zamówień o profilu tożsamym do przedmiotu zamówienia wraz z dokumentami potwierdzającymi należyte wykonanie zamówień – zgodnie z pkt. 1.3.1 w Rozdziale IV;
  2. wskazanie w *Załączniku nr 10 do Formularza Oferty* ewentualnych podwykonawców prac, z zakresem tych podzlecanych prac;
  3. podanie w ofercie oraz potwierdzenie nr rachunku bankowego jaki wskazany zostanie na wystawionej/ych fakturze/ach VAT zgłoszonego do urzędu skarbowego, za pomocą:
     1. wydruku z bankowości elektronicznej,
     2. zaświadczenia z banku o posiadanym numerze rachunku,
     3. oświadczenia Wykonawcy o posiadaniu rachunku bankowego - *Załączniku nr 8 do Formularza Oferty*;
     4. oświadczenia Wykonawcy o wyrażeniu zgody na dokonywanie przez Zamawiającego płatności w systemie podzielonej płatności tzw. split payment.
     5. Oświadczenie Wykonawcy że płatności za faktury będą realizowane wyłącznie na numery rachunków rozliczeniowych, o których mowa w art. 49 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe, lub imiennych rachunków w spółdzielczej kasie oszczędnościowo--kredytowej, której podmiot jest członkiem, otwartych w związku z prowadzoną przez członka działalnością gospodarczą – wskazanych w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzonych przy wykorzystaniu STIR w rozumieniu art. 119zg pkt 6 Ordynacji podatkowej.
  4. **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

~~dowód wniesienia wadium bądź dokument wadium -~~ *Załącznik nr 7 do Formularza Oferty*;

* 1. **Niniejszy zapis obowiązuje**

potwierdzenie odbycia wizji lokalnej - *Załącznik nr 13 do Formularza Oferty*;

* 1. oświadczenie Wykonawcy, że w przypadku wyboru jego oferty, w terminie wskazanym przez Zamawiającego jednak nie później niż przed dniem podpisania umowy zostanie Zamawiającemu przedłożony opłacony dokument lub aktualne ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej OC (wraz z dowodem zapłaty składki) w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia przez cały okres wykonywania zamówienia na sumę ubezpieczenia nie mniejszą niż wymienioną w pkt. 1.4.1 w Rozdziale IV - *Załącznik nr 6 do Formularza Oferty – Wzór oświadczenia;*
  2. **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

~~kopia poświadczonych za zgodność z oryginałem sprawozdań finansowych (bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku z przepływów pieniężnych) za ostatnie dwa lata bilansowe, tj. za rok 2017, za rok 2018 oraz za I-wsze półrocze 2019 roku~~ - *Załącznik nr 16 do Formularza Oferty;*

* 1. podpisane oświadczenie Wykonawcy o wypełnieniu obowiązku informacyjnego przewidzianego w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał, lub których dane pozyskał, którego wzór stanowi - *Załącznik nr 9 do Formularza Oferty;*

1. Poświadczenia „za zgodność z oryginałem” należy dokonać poprzez umieszczenie na kopii każdej zapisanej strony dokumentu czytelnego określenia: „za zgodność z oryginałem” (lub innego – o tożsamym znaczeniu) wraz z datą i podpisem osoby upoważnionej do reprezentowania:
   1. Wykonawcy,
   2. Wykonawcy wspólnie ubiegającego się o udzielenie zamówienia,
   3. Podwykonawcy, w zakresie dokumentów, dotyczących każdego z Podwykonawców.
2. Poświadczenie za zgodność z oryginałem powinno być sporządzone w sposób umożliwiający identyfikację podpisu (np. wraz z imienną pieczątką osoby poświadczającej kopię dokumentu za zgodność z oryginałem).
3. Jeżeli termin składania ofert ulegnie przesunięciu, wówczas dokumenty, które do upływu nowego terminu tracą ważność, winny zostać uaktualnione.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ VI – Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń i dokumentów |

1. W trakcie postępowania dotyczącego niniejszych WZ, do jego zakończenia rozumianego jako zawarcie umowy z Wykonawcą, który złożył najkorzystniejszą ofertę, wszelkie oświadczenia, zapytania, wyjaśnienia, wnioski i zawiadomienia (z wyjątkiem Oferty i Umowy) Zamawiającego lub Wykonawców mogą być przekazywane drogą elektroniczną, chyba, że Zamawiający w danym konkretnym przypadku będzie wymagał zachowania innej formy komunikacji.
2. Zamawiający wskazuje następujący adres e-mail do komunikacji z Zamawiającym:
   1. **w zakresie technicznym:**
      * Podzakres: Remont instalacji do pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7

**Kazimierz Sumara**

Starszy Specjalista Automatyk

tel.: +48 15 865 69 61 lub +48 609 130 677

email: [kazimierz.sumara@enea.pl](mailto:kazimierz.sumara@enea.pl)

**Krzysztof Pietrzyk**

Specjalista Automatyk

tel.: +48 15 865 68 18

email: [krzysztof.pietrzyk@enea.pl](mailto:krzysztof.pietrzyk@enea.pl)

* + - Podzakres: Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7

**Marian Ryński**

Główny specjalista ds. Automatyki

tel.: +48 15 865 64 03 lub +48 694 430 713

email: [marian.rynski@enea.pl](mailto:marian.rynski@enea.pl)

**Jakub Zierold**

Specjalista Automatyk

tel.: +48 15 865 69 63

email: [jakub.zierold@enea.pl](mailto:jakub.zierold@enea.pl)

* 1. **w zakresie formalnym:**

**Alicja Suchoń**

Starszy Specjalista d/s Zakupów

tel. +48 15 865 66 77

email: [alicja.suchon@enea.pl](mailto:alicja.suchon@enea.pl)

1. Adres e-mail do komunikacji z Wykonawcą, Wykonawca wskazuje w składanej przez siebie Ofercie.
2. Zamawiający nie dopuszcza składania pytań drogą telefoniczną.Zamawiający nie odpowiada za wyjaśnienia dotyczące WZ udzielane Wykonawcom przez inne osoby i instytucje nieuprawnione do kontaktowania się z Wykonawcami.
3. Wykonawca może zadawać pytania oraz zwrócić się o wyjaśnienie treści Warunków Zamówienia oraz może zgłosić propozycje modyfikacji Projektu Umowy zamieszczonego w Części III Ogłoszenia najpóźniej **na 4 dni** przed upływem terminu składania Ofert.
4. Zamawiający udzieli wyjaśnień niezwłocznie, nie później jednak niż na **3 dni** przed upływem terminu składania Ofert na stronie internetowej Zamawiającego wskazanej w Rozdziale I pkt. 2.
5. Treść zapytań bez ujawniania źródła wraz z wyjaśnieniami Zamawiający udostępni na stronie internetowej ENEA, na której znajduje się informacja o Warunkach Zamówienia.
6. W przypadku wpływu pytań ze strony Wykonawców po upływie terminu, w którym Zamawiający ma obowiązek udzielenia odpowiedzi, Zamawiający może udzielić wyjaśnień albo pozostawić wniosek bez rozpoznania.
7. Zamawiający może, w każdym czasie, przed upływem terminu do składania Ofert zmodyfikować treść Warunków Zamówienia. Modyfikacja Warunków Zamówienia może również dotyczyć kryteriów oceny Ofert, a także warunków udziału w postepowaniu oraz sposobu oceny ich spełnienia. Dokonana w ten sposób modyfikacja, która stanowić będzie integralną część Warunków Zamówienia, zostanie udostępniona na stronie internetowej ENEA, na której znajduje się informacja o WZ (Rozdział I pkt. 2).
8. Zamawiający może przedłużyć termin składania Ofert przy uwzględnieniu czasu niezbędnego do wprowadzenia w ofertach zmian wynikających z modyfikacji treści Warunków Zamówienia, jednak nie mniej niż o **3 dni robocze**.
9. W przedmiotowym postępowaniu wszystkie informacje Zamawiający i Wykonawca przekazują pisemnie lub drogą elektroniczną.
10. Jeżeli Zamawiający lub Wykonawca przekazują w/w informacje drogą elektroniczną, każda ze stron żąda od drugiej niezwłocznie potwierdzenia faktu ich otrzymania.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ VII – Wadium |

1. **Wadium: nie jest wymagane**
2. Punkty 3-7 dotyczą tylko sytuacji kiedy wadium jest wymagane.
3. ~~Wykonawcy składający Oferty przed upływem terminu składania Ofert muszą wnieść wadium w wysokości: [………..]~~ **~~zł (słownie: ……………….złotych).~~**
4. ~~Wadium wnoszone jest przed upływem terminu składania Ofert, w jednej z poniższych form, zgodnie z wyborem Wykonawcy:~~
   1. ~~pieniądzu - na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego;~~
   2. ~~gwarancji bankowej;~~
   3. ~~gwarancji ubezpieczeniowej.~~
5. ~~Wykonawca wnosi wadium w pieniądzu: przelew na konto Enea Połaniec S.A. w Zawadzie, Bank~~ **~~PKO BP~~** ~~nr konta:[…………………]. Na przelewie należy umieścić informację:~~ *~~„Wadium – nr sygn.~~***~~[…….]~~***~~”.~~*
6. ~~W przypadku, gdy wadium zostanie wniesione przelewem Wykonawca dołącza do Oferty oryginał bądź kserokopię przelewu. W pozostałych przypadkach (bezgotówkowe formy wniesienia wadium) wymagane jest dołączenie do Oferty kopię dokumentu wystawionego na rzecz Zamawiającego.~~
7. ~~Zamawiający zwraca niezwłocznie wadium wraz z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszty prowadzenia rachunku bankowego oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy wskazany przez Wykonawcę jeżeli:~~ 
   1. ~~upłynął termin związania Ofertą,~~
   2. ~~zawarto umowę w sprawie zamówienia i wniesiono wymagane zabezpieczenie należytego jej wykonania,~~
   3. ~~Zamawiający unieważnił postępowanie,~~
   4. ~~na wniosek Wykonawcy, który wycofał Ofertę przed terminem składania Ofert, lub którego Oferta została odrzucona.~~
8. ~~Zamawiający zatrzyma wadium jeżeli Wykonawca, którego Oferta została wybrana:~~
   1. ~~odmówił podpisania umowy na warunkach określonych w Ofercie,~~
   2. ~~nie wniósł wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania umowy,~~
   3. ~~zawarcie umowy stało się niemożliwe z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy.~~

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ VIII – Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania Umowy |

1. Zabezpieczenie należytego wykonania Umowy**: jest wymagane**
2. Punkty 3-10 dotyczą tylko sytuacji kiedy zabezpieczenie należytego wykonania Umowy jest wymagane.
3. Wykonawca wnosi zabezpieczenia w postaci:
   1. Gwarancji Należytego Wykonania Przedmiotu Umowy w formie określonej we wzorze umowy w wysokości 5% kwoty Wynagrodzenia umownego brutto (wraz z podatkiem VAT). Dostarczenie tej Gwarancji jest warunkiem wejścia Umowy w życie.
   2. Gwarancji Usunięcia Wad w formie określonej we wzorze umowy, w wysokości 5 % kwoty Wynagrodzenia umownego brutto (wraz z podatkiem VAT).
4. Gwarancję Należytego Wykonania Przedmiotu Umowy, należy wnieść najpóźniej w dniu zawarcia Umowy.
5. Gwarancję Usunięcia Wad należy wnieść najpóźniej w dniu zgłoszenia do odbioru końcowego.
6. Zabezpieczenie wnoszone jest w jednej lub kilku spośród poniższych form, zgodnie z wyborem Wykonawcy:
   1. pieniądzu - na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego;
   2. gwarancji bankowej;
   3. gwarancji ubezpieczeniowej.
7. Wykonawca wnosi zabezpieczenie w pieniądzu: przelew na konto Enea Połaniec S.A. w Zawadzie, Bank **PKO BP** nr konta 24 1020 1026 0000 1102 0296 1860. Na przelewie należy umieścić informację: *„Zabezpieczenie należytego wykonania umowy – nr zawartej umowy* [………....]*”.*
8. Zabezpieczenie niepieniężne zawiera nieodwołalne i bezwarunkowe zobowiązanie gwaranta do wypłaty kwoty zabezpieczenia na pierwsze żądanie Zamawiającego.
9. Zabezpieczenie wniesione w pieniądzu zwracane jest z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, na którym było ono przechowywane, pomniejszone o koszt prowadzenia tego rachunku oraz prowizji bankowej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
10. Zwrot zabezpieczenia nastąpi w terminie 30 dni od dnia wykonania Umowy w sprawie Zamówienia na podstawie pisemnego wniosku Wykonawcy, po stwierdzeniu przez Zamawiającego należytego jej wykonania; za stwierdzenie należytego wykonania umowy uznaje się podpisanie protokołu odbioru końcowego bez zastrzeżeń ze strony Zamawiającego.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ IX – Opis przygotowania oferty |

1. Wykonawcy zobowiązani są zapoznać się dokładnie z informacjami zawartymi w Warunkach Zamówienia i przygotować Ofertę zgodnie z wymaganiami określonymi w tym dokumencie.
2. Złożona Oferta musi dokładnie odpowiadać Warunkom Zamówienia i zostać przedstawiona zgodnie z formularzem ofertowym stanowiącym załącznik do WZ.
3. Złożenie Oferty jest równoznaczne z akceptacją Warunków Zamówienia.
4. Wykonawca ponosi wszystkie koszty związane ze sporządzeniem i przedłożeniem Oferty.
5. Wykonawca zobowiązany jest do zachowania w tajemnicy wszelkich poufnych informacji, które uzyskał od Zamawiającego w trakcie opracowywania Oferty.
6. Ofertę należy złożyć na wypełnionym i podpisanym Formularzu Oferty – **Załącznik nr 1** do WZ (w przypadku złożenia Oferty bez użycia załączonego Formularza Oferty, złożona Oferta musi zawierać wszelkie informacje wymagane w WZ i wynikające z zawartości Formularza Oferty).
7. **Złożona Oferta wraz z załącznikami i wszystkimi dokumentami powinna być opatrzona pieczątką firmową oraz musi być podpisana przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy.**
8. Zaleca się aby wszystkie dokumenty składające się na Ofertę były połączone (**mogą być zszyte ale niesklejone).**
9. Oferta musi być sporządzona w języku polskim, na maszynie do pisania, komputerze, ręcznie długopisem lub nieścieralnym atramentem. Oferty nieczytelne zostaną odrzucone.
10. Dokumenty sporządzone w języku obcym są składane wraz z tłumaczeniem na język polski, dokonanym przez właściwego tłumacza przysięgłego.
11. Upoważnienie do podpisania Oferty musi być dołączone do Oferty, o ile nie wynika ono z innych dokumentów załączonych przez Wykonawcę.
12. Zaleca się, aby wszystkie strony Oferty były ponumerowane i podpisane.
13. Jakiekolwiek poprawki w treści Oferty powinny być dokonane w sposób czytelny, nie budzący wątpliwości co do ich treści. Poprawki powinny być opatrzone datą oraz parafą osoby uprawnionej do składania Ofert.
14. Cena podana w Ofercie powinna obejmować wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Podana cena jest obowiązująca w całym okresie ważności Oferty i w trakcie realizacji umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia.
15. Oferta musi być złożona w opakowaniu uniemożliwiającym odczytanie jej zawartości bez usunięcia tego opakowania. Opakowanie musi być zaadresowane na Zamawiającego, być opatrzone informacją o nadawcy (firma/nazwa lub imię i nazwisko Wykonawcy, jego adres), adresacie (adres Zamawiającego).
16. Opis opakowania z ofertą:

**Enea Połaniec S.A.**

Oferta w postępowaniu o udzielenie zamówienia na:

1. **Wykonanie remontu pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7 w Enea Połaniec S.A.”**
2. **Wykonanie remontu obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i** **kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7**

**postępowanie nr sygn. NZ/4100/1300007738/2019**

**Nie otwierać**

1. Jeżeli Oferta zostanie opisana w inny sposób niż powyżej, Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za jej nieprawidłowe przekazanie do siedziby Zamawiającego, (o której mowa w Rozdziale XI pkt 2.1 WZ) bądź przedwczesne, przypadkowe otwarcie.
2. Wykonawca może wprowadzić zmiany lub wycofać złożoną przez siebie Ofertę przed upływem terminu na składanie ofert:
   1. w przypadku wycofania Oferty, Wykonawca składa pisemne oświadczenie, że Ofertę swą wycofuje, w zamkniętej kopercie oznaczonej zgodnie z pkt. 15, z dopiskiem „Wycofanie”,
   2. w przypadku zmiany Oferty, Wykonawca składa pisemne oświadczenie, iż Ofertę swą zmienia, określając zakres i rodzaj tych zmian, a jeśli oświadczenie o zmianie pociąga za sobą konieczność wymiany czy też przedłożenia nowych dokumentów – Wykonawca winien dokumenty te złożyć. Powyższe oświadczenie i ewentualne dokumenty należy zamieścić w zamkniętej kopercie, oznaczonej zgodnie z pkt. 15, z dopiskiem „Zmiany”.
3. Wykonawca nie może wprowadzić zmian do Oferty, ani wycofać jej po upływie terminu do składania Ofert.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ X – Oferty wspólne |

1. Zamawiający **nie dopuszcza możliwości** złożenia Oferty wspólnej.
2. Punkty 3-10 obowiązują tylko w sytuacji kiedy Zamawiający dopuszcza składanie Oferty wspólnej.
3. ~~Wykonawcy składający Ofertę wspólną ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy.~~
4. ~~Umocowanie dla pełnomocnika musi być dołączone do Oferty.~~
5. ~~Pełnomocnik Wykonawców pozostaje w kontakcie z Zamawiającym w toku postępowania, zwraca się do Zamawiającego z wszelkimi sprawami i do niego Zamawiający kieruje oświadczenia, informacje, korespondencję, itp.~~
6. ~~Oferta wspólna, składana przez dwóch lub więcej Wykonawców musi być sporządzona zgodnie z WZ oraz zawierać dokumenty i oświadczenia określone w Rozdziale IV i V WZ.~~
7. ~~Wykonawca, którego Ofertę wybrano, zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu przed zawarciem umowy o udzielenie zamówienia umowę regulującą współpracę tych Wykonawców.~~
8. ~~Umowa o współpracy, o której mowa w pkt 6. musi zawierać co najmniej:~~ 
   1. ~~zobowiązanie do realizacji wspólnego przedsięwzięcia gospodarczego obejmującego swoim zakresem przedmiot zamówienia,~~
   2. ~~sposób reprezentacji wszystkich podmiotów składających ofertę wspólną, w tym wskazanie osób uprawnionych do podpisania umowy o udzielenie zamówienia oraz osób do bezpośredniego kontaktowania się i współdziałania z Zamawiającym,~~
   3. ~~określenie odpowiedzialności Wykonawców za realizację poszczególnych części zamówienia,~~
   4. ~~określenie podmiotu wystawiającego Zamawiającemu faktury,~~
   5. ~~termin obowiązywania umowy, który nie może być krótszy, niż czas obejmujący realizację zamówienia i odpowiedzialności z tytułu gwarancji lub rękojmi,~~
   6. ~~wskazanie gwaranta umowy oraz adres do korespondencji (jeśli gwarancja jest wymagana przez Zamawiającego).~~
9. ~~Wykonawcy składający Ofertę wspólną ponoszą solidarną odpowiedzialność za wykonanie lub nienależyte wykonanie zamówienia.~~
10. ~~Zamawiający uzna za spełnione przez Wykonawców składających Ofertę wspólną warunki udziału w postępowaniu na następujących zasadach:~~ 
    1. ~~dokument z Rozdziału IV pkt. 1.3. WZ - składa upoważniony Wykonawca w imieniu wszystkich wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia,~~
    2. ~~dokumenty z Rozdziału IV pkt. 1.5. WZ - – składają wszyscy Wykonawcy składający Ofertę wspólną,~~
    3. ~~opłacone ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonego przedsiębiorstwa – Rozdział IV pkt. 1.4.1. WZ – Zamawiający dopuszcza możliwość sumowania wartości polisy lub innego dokumentu ubezpieczenia,~~
    4. ~~doświadczenie – Rozdział IV pkt. 1.3.1. WZ - Zamawiający dopuszcza możliwość sumowania wykonanych zamówień podobnych,~~
    5. ~~osoby – Rozdział IV pkt. 1.3.4. WZ - Zamawiający dopuszcza możliwość sumowania dysponowania ilością osób,~~
    6. ~~sprzęt – Rozdział IV pkt. 1.3.2. WZ - Zamawiający dopuszcza możliwość sumowania dysponowania ilością sprzętu.~~

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XI – Miejsce oraz termin składania oferty |

1. **Termin składania Ofert:**

Termin składania Ofert upływa: w dniu **15.01.2020 r. o godz. 15 00.**

1. Opisaną ofertę należy złożyć na poniższy **adres korespondencyjny Zamawiającego**

Enea Połaniec SA.

Zawada 26;

**28-230 Połaniec**

Z dopiskiem Alicja Suchoń

w **kancelarii Budynek F 12**; I-sze piętro – pokój 102 Tel. 15/ 865 62 36, 15/ 865 63 26

Godziny pracy kancelarii: 700 - 1500

1. Zamawiający uzna Ofertę za prawidłowo złożoną pod warunkiem przesłania jej przez Wykonawcę we wskazanym przez Zamawiającego terminie i na wskazany przez Zamawiającego adres:
   1. za pośrednictwem operatora pocztowego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - Prawo pocztowe (Dz. U. z 2012 r. poz. 1529 oraz z 2015 r. poz. 1830),
   2. za pośrednictwem kuriera,
   3. osobiście,
   4. za pośrednictwem posłańca.
2. Zamawiający nie dopuszcza składania Oferty przy użyciu środków komunikacji elektronicznej.
3. Uwaga: w siedzibie Zamawiającego obowiązuje system przepustek wydawanych przy wejściu, po okazaniu dowodu tożsamości. Składając ofertę, należy uwzględnić czas niezbędny na otrzymanie przepustki.
4. Za termin złożenia Oferty uważa się termin jej wpływu na powyższy adres.
5. Oferty złożone po terminie zostaną zwrócone Wykonawcom bez otwierania.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XII – Termin związania ofertą |

1. Bieg terminu związania Ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania Ofert.
2. Wykonawca pozostaje związany ofertą przez okres **90 dni** od upływu terminu składania Ofert.
3. Wykonawca samodzielnie lub na wniosek Zamawiającego może jednokrotnie przedłużyć termin związania Ofertą, co najmniej na 3 dni przed upływem terminu związania Ofertą. Zamawiający zwróci się do Wykonawców o wyrażenie zgody na wydłużenie terminu o wyznaczony okres.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XIII – Opis sposobu obliczenia ceny |

1. Cena musi być skalkulowana w sposób jednoznaczny, uwzględniać wszystkie wymagania Zamawiającego określone przez niego w Warunkach Zamówienia oraz obejmować wszystkie koszty i wydatki jakie Wykonawca poniesie w związku z realizacją zamówienia (zgodnie z zakresem rzeczowym podanym w Części II).
2. Cena powinna być skonstruowana i podana w sposób podany w formularzu Oferty. W formularzu Oferty należy podać cenę netto bez podatku VAT.
3. Podana cena jest obowiązująca w całym okresie ważności Oferty i w trakcie realizacji Umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia.
4. Cena Oferty musi być podana w złotych polskich.
5. Rozliczenie między Zamawiającym a Wykonawcą będzie prowadzone w walucie złoty polski.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XIV – Kryteria oceny ofert |

1. Komisja Przetargowa Zamawiającego dokona oceny Ofert i wybierze Ofertę najkorzystniejszą w świetle niżej wymienionych kryteriów.
2. **Kryteria oceny Ofert:**
   1. Cena ofertowa netto:

|  |  |
| --- | --- |
| ***NAZWA KRYTERIUM*** | ***WAGA (udział procentowy)***  ***(W)*** |
| K1 – Cena ofertowa Netto | **100 %** |

* 1. ~~Okres udzielonej gwarancji:~~ **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

|  |  |
| --- | --- |
| ***NAZWA KRYTERIUM*** | ***WAGA (udział procentowy)***  ***(W)*** |
| ~~K2 – Okres udzielonej gwarancji~~ | **0 %** |

* 1. Termin wykonania: **Niniejszy zapis nie obowiązuje**

|  |  |
| --- | --- |
| ***NAZWA KRYTERIUM*** | ***WAGA (udział procentowy)***  ***(W)*** |
| K3 – ~~Termin wykonania zamówienia~~ | **0 %** |

**Bilans oceny ofert**

**K1 – Cena ofertowa netto - znaczenie (waga) / max. 100 %**

(porównywana będzie Cena netto nie zawierająca podatku VAT)

**100 %**

*Gdzie:*

*Cn – cena najniższa z ocenianych Ofert/najniższa wartość oferty (netto),*

*Co – cena ocenianej Oferty/wartość ocenianej oferty (netto).*

**~~K2 – Okres udzielonej gwarancji - znaczenie (waga) / max. 0 %~~**

**~~0 %~~**

*~~Gdzie:~~*

*~~Ni - ilość pełnych miesięcy okresu gwarancji ocenianej oferty,   
Nd - ilość pełnych miesięcy okresu gwarancji oferty z najdłuższym okresem gwarancji,~~*

*~~Nd - maksymalnie \_\_\_\_\_\_\_\_,   
Nm - ilość pełnych miesięcy okresu gwarancji oferty z najkrótszym okresem gwarancji,~~*

*~~Nm - minimalnie \_\_\_\_\_\_\_\_\_.~~*

**~~K3 – Termin wykonania zamówienia - znaczenie (waga) / max. 0 %~~**

**~~0 %~~**

*~~Gdzie:~~*

*~~Ni - ilość pełnych dni realizacji zamówienia ocenianej oferty,   
Nd - ilość pełnych dni realizacji zamówienia oferty z najdłuższym okresem realizacji zamówienia,~~*

*~~Nd - maksymalnie \_\_\_\_\_\_\_\_, dni od podpisania Umowy,   
Nm - ilość pełnych dni realizacji zamówienia oferty z najkrótszym okresem realizacji zamówienia,~~*

*~~Nm - minimalnie \_\_\_\_\_\_\_\_\_, dni od podpisania Umowy.~~*

1. Jeżeli Zamawiający nie będzie mógł dokonać wyboru Oferty najkorzystniejszej ze względu na to, że zostały złożone Oferty o takiej samej cenie, wezwie Wykonawców, którzy złożyli te Oferty, do złożenia w określonym terminie ofert dodatkowych.
2. Wykonawcy składając oferty dodatkowe nie mogą zaoferować cen wyższych niż zaoferowane w złożonych Ofertach.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XV – Otwarcie ofert i ocena kompletności ofert w celu spełnienia wymogów warunków zamówienia |

1. Zamawiający informuje, że całe postępowanie, a w tym otwarcie Ofert, jest niejawne i odbywa się bez udziału Wykonawców.
2. Po otwarciu Ofert Zamawiający dokona badania Ofert w celu stwierdzenia, czy Wykonawcy nie zostają wykluczeni oraz czy Oferty nie podlegają odrzuceniu. Oferty, które nie zostały odrzucone (uznane za odrzucone zgodnie z Rozdziałem XX WZ) zostaną poddane procedurze oceny zgodnie z kryteriami oceny Ofert określonymi w Rozdziale XIV WZ.
3. W toku badania i oceny złożonych Ofert Zamawiający zastrzega możliwość wezwania Wykonawców do:
   1. uzupełnienia lub wyjaśnienia dokumentów dotyczących spełnienia warunków udziału w postępowaniu oraz niepodlegania wykluczeniu z postępowania przez Wykonawcę,
   2. do wyjaśnienia treści Oferty oraz dokumentów dotyczących przedmiotu Zamówienia wpływających na ocenę Oferty, w terminie wskazanym przez Zamawiającego chyba, że – mimo ich uzupełnienia – Oferta Wykonawcy podlega odrzuceniu lub konieczne byłoby unieważnienie postępowania. Działania te nie mogą jednak doprowadzić do naruszenia zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania Wykonawców.
4. Dokumenty uzupełnione na wezwanie, o którym mowa w powyższym punkcie, muszą potwierdzać stan faktyczny aktualny na dzień składania Ofert.
5. Zamawiający poprawi w Ofercie oczywiste omyłki pisarskie, oczywiste omyłki rachunkowe z uwzględnieniem konsekwencji rachunkowych dokonanych poprawek oraz inne polegające na niezgodności Oferty z WZ, niepowodujące istotnych zmian w treści Oferty - niezwłocznie zawiadamiając o tym Wykonawcę, którego Oferta została poprawiona.
6. Jeżeli Oferta będzie zawierać rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu zamówienia, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy o udzielenie w określonym terminie wyjaśnień dotyczących elementów Oferty mających wpływ na wysokość ceny.
7. Dopuszcza się możliwość rozstrzygnięcia postępowania w przypadku złożenia jednej ważnej Oferty.
8. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego Oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.
9. Zamawiający zawiadomi wszystkich Wykonawców biorących udział w postępowaniu o jego wyniku. O wyborze wszyscy uczestnicy postępowania zostaną powiadomieni za pomocą poczty e-mail. Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca jest zobowiązany potwierdzić fakt otrzymania powiadomienia.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XVI – Negocjacje |

1. **Negocjacje:** Zamawiający w niniejszym postępowaniu **prowadzi negocjacje z wykorzystaniem aukcji elektronicznych** z Wykonawcami, którzy złożyli Oferty niepodlegające odrzuceniu.
2. W przypadku złożenia minimum dwóch Ofert niepodlegających odrzuceniu, Zamawiający przeprowadza aukcję elektroniczną z zastosowaniem kryteriów oceny Ofert określonych w Warunkach Zamówienia. Jednocześnie zastrzega, że wygranie aukcji elektronicznej nie jest równoznaczne z zawarciem Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą;
3. Punkty 4-5 obowiązują tylko w sytuacji, kiedy Zamawiający przeprowadzi negocjacje..
4. W przypadku złożenia:
   1. minimum dwóch Ofert niepodlegających odrzuceniu, Zamawiający:
      1. w toku negocjacji dopuszcza możliwość przeprowadzenia aukcji elektronicznej z zastosowaniem kryteriów oceny Ofert określonych w Warunkach Zamówienia. Jednocześnie zastrzega, że wygranie aukcji elektronicznej nie jest równoznaczne z zawarciem Umowy pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą;
      2. dopuszcza możliwość przeprowadzenia negocjacji indywidualnych (tj. odrębnie z każdym Wykonawcą) w formie telekonferencji lub spotkania, zgodnie z wartością złożonych Ofert (od Oferty o najwyższej cenie, do Oferty najtańszej). Ustalenia zawarte w protokole z negocjacji są wiążące dla Wykonawców. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że przeprowadzenie negocjacji nie jest równoznaczne z wyborem najkorzystniejszej Oferty Wykonawcy ani z przyjęciem Oferty złożonej przez Wykonawcę. Zamawiający może żądać złożenia Oferty uzupełniającej, uwzględniającej przebieg przeprowadzonych negocjacji. Negocjacjom nie podlegają wielkość i zakres przedmiotu zamówienia oraz termin realizacji zamówienia.
   2. wyłącznie jednej Oferty Zamawiający dopuszcza możliwość przeprowadzenia negocjacji indywidualnych w formie telekonferencji lub spotkania. Ustalenia zawarte w protokole z negocjacji są wiążące dla Wykonawcy. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że przeprowadzenie negocjacji nie jest równoznaczne z wyborem najkorzystniejszej Oferty Wykonawcy ani z przyjęciem Oferty złożonej przez Wykonawcę. Zamawiający może żądać złożenia oferty uzupełniającej, uwzględniającej przebieg przeprowadzonych negocjacji. Negocjacjom nie podlegają wielkość i zakres przedmiotu zamówienia oraz termin realizacji zamówienia.
5. Zamawiający dopuszcza możliwość zaproszenia Wykonawców do złożenia ofert uzupełniających. Oferta uzupełniająca nie może być wyższa niż Oferta pierwotna.
   1. Zamawiający uzna ofertę uzupełniającą za prawidłowo złożoną pod warunkiem przesłania jej przez Wykonawcę we wskazanym przez Zamawiającego terminie i na wskazany przez Zamawiającego adres;
   2. w przypadku nieprawidłowego złożenia Oferty ostatecznej przez Wykonawcę, Zamawiający przyjmie za Ofertę ostateczną Ofertę Wykonawcy pierwotnie złożoną w przedmiotowym postępowaniu, z zastrzeżeniem w Rozdziale XV pkt. 7., Rozdziale XIX pkt. 3 oraz Rozdziale XX pkt 1. WZ.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XVII – Aukcja elektroniczna |

1. Aukcja elektroniczna jest jednoetapowa.
2. Zamawiający lub organizator aukcji zaprasza drogą elektroniczną do udziału w aukcji elektronicznej jednocześnie wszystkich Wykonawców, którzy złożyli Oferty niepodlegające odrzuceniu. Za dzień przekazania zaproszenia do udziału w aukcji elektronicznej uważa się dzień wysłania zaproszenia.
3. W zaproszeniu do wzięcia udziału w aukcji elektronicznej Zamawiający poinformuje Wykonawców o:
   1. minimalnych wartościach postąpień składanych w toku aukcji elektronicznej,
   2. terminie otwarcia aukcji elektronicznej,
   3. terminie i warunkach zamknięcia aukcji elektronicznej
4. Termin otwarcia aukcji elektronicznej nie może być krótszy niż 2 dni robocze od dnia przekazania zaproszenia.
5. Aukcja elektroniczna może rozpocząć się dopiero po dokonaniu oceny ofert złożonych w postępowaniu w zakresie ich zgodności z treścią SIWZ oraz oceny punktowej dokonanej na podstawie kryteriów oceny ofert.
6. W wyznaczonym terminie następuje otwarcie aukcji elektronicznej. Ofertami początkowymi są oferty złożone w postępowaniu przed wszczęciem aukcji elektronicznej.
7. W toku aukcji elektronicznej wykonawcy za pomocą formularza umieszczonego na stronie internetowej https://aukcje.eb2b.com.pl, umożliwiającego wprowadzenie niezbędnych danych w trybie bezpośredniego połączenia z tą stroną, składają kolejne korzystniejsze postąpienia, podlegające automatycznej ocenie i klasyfikacji .
8. System nie przyjmie postąpień niespełniających warunków określonych w niniejszym rozdziale, lub warunków określonych w Rozdziale XVIII Ogłoszenia oraz złożonych po terminie zamknięcia aukcji.
9. Momentem decydującym dla uznania, że oferta Wykonawcy została złożona w terminie, nie jest moment wysłania postąpienia z komputera Wykonawcy, ale moment jego odbioru na serwerze i zarejestrowania przez System eB2B.
10. W toku aukcji elektronicznej zamawiający na bieżąco przekazuje każdemu wykonawcy informację o pozycji złożonej przez niego oferty i otrzymanej punktacji najkorzystniejszej oferty. Do momentu zamknięcia aukcji elektronicznej informacje umożliwiające identyfikację wykonawców nie będą ujawniane.
11. Każde postąpienie oznacza nową ofertę w zakresie, którego dotyczy postąpienie. Oferta Wykonawcy przestaje wiązać w zakresie, w jakim złoży on korzystniejszą ofertę w toku aukcji elektronicznej. Bieg terminu związania ofertą nie ulega przerwaniu.
12. W przypadku gdy awaria systemu teleinformatycznego spowoduje przerwanie aukcji elektronicznej, zamawiający wyznacza termin kontynuowania aukcji elektronicznej na następny po usunięciu awarii dzień roboczy, z uwzględnieniem stanu ofert po ostatnim zatwierdzonym postąpieniu
13. Zamawiający po zamknięciu aukcji wybiera najkorzystniejszą ofertę w oparciu o kryteria oceny ofert wskazanych w ogłoszeniu o zamówieniu, z uwzględnieniem wyników aukcji elektronicznej.
14. Zamawiający zamyka aukcję elektroniczną:
    * + - w terminie określonym w zaproszeniu do udziału w aukcji elektronicznej;
        - jeżeli w ustalonym terminie nie zostaną zgłoszone nowe postąpienia;
        - po zakończeniu ostatniego, ustalonego etapu.
15. Po zamknięciu aukcji elektronicznej Wykonawcy muszą ponownie złożyć Formularz Oferty, stanowiący Załącznik nr 1 do ogłoszenia, z nową ceną uwzględniającą cenę zaoferowaną w trakcie aukcji elektronicznej, przy czym wszystkie pozycje w formularzu zostaną odpowiednio i proporcjonalnie zmienione. Wykonawcy składają formularze w terminie 3 dni od dnia, w którym zamknięto aukcję elektroniczną. Złożony formularz zostanie załączony do umowy zawartej z Wykonawcą, którego oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
16. Jeżeli żaden z Wykonawców, których oferty nie podlegały odrzuceniu nie wziął udziału w aukcji elektronicznej, to Zamawiający przeprowadzi dalsze negocjacje i wybierze Wykonawcę na podstawie ostatecznej oferty złożonej w wyznaczonym terminie .
17. W przypadku gdy łączna cena ofertowa obejmuje kilka pozycji zestawienia Wykonawcy mogą zostać poproszeni o przeliczenie wylicytowanej ceny/wynagrodzenia na wszystkie pozycje zestawienia Wynagrodzenia Ofertowego zgodnie z Załącznikiem nr 1 do Formularza Oferty w terminie 3 dni od dnia, w którym zamknięto aukcję elektroniczną. Przeliczenie zostanie załączone do Umowy zawartej z Wykonawcą, którego Oferta została wybrana jako najkorzystniejsza.
18. Jeżeli zaproszony Wykonawca nie wziął udziału w aukcji elektronicznej, to Zamawiający do oceny bierze pod uwagę pierwotnie złożoną Ofertę w terminie określonym w Rozdziale IX pkt. 16 WZ .
19. Aukcja elektroniczna przeprowadzona zostanie zgodnie z warunkami określonymi w Rozdziale XVIII WZ.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XVIII – Regulamin aukcji elektronicznej na platformie zakupowej |

1. Zamawiający w celu wyboru najkorzystniejszej Oferty przewiduje przeprowadzenie aukcji elektronicznej, jeżeli złożone będą co najmniej 2 oferty niepodlegające odrzuceniu.
2. Aukcja elektroniczna zostanie przeprowadzona na Platformie zakupowej firmy eB2B.
3. Osoba składająca w imieniu Wykonawcy postąpienia w toku aukcji elektronicznej powinna posiadać odpowiednie pisemne pełnomocnictwo do tych czynności, udzielone zgodnie z zasadami reprezentacji obowiązującymi Wykonawcę, złożone wraz z Formularzem ”OFERTA”.
4. Kryteriami oceny ofert są:
   1. Cena netto.
   2. Parametrami zmiennymi w aukcji elektronicznej będą:
      1. Cena netto,
5. Zamawiający przewiduje przeprowadzenie aukcji jednoetapowej, w trakcie której Wykonawcy będą uprawnieni do udzielania kolejnych postąpień. Podstawowy Czas Trwania Aukcji Elektronicznej to 30 minut od momentu jej otwarcia po warunkiem, że w ciągu ostatnich 3 minut trwania aukcji nie nastąpi nowe postąpienie. W przypadku, gdy którykolwiek z Wykonawców dokona postąpienia w czasie ostatnich 3 minut trwania aukcji, to Zamawiający przewiduje dogrywki. W dogrywce będą mogli wziąć udział wszyscy Wykonawcy, którzy złożyli postąpienia w trakcie Podstawowego Czasu Trwania Aukcji Elektronicznej. Czas trwania każdej dogrywki to 5 minut. Dogrywki prowadzi się aż do momentu, gdy w dogrywce nie zostanie złożone żadne postąpienie.
6. Oferty składne przez Wykonawców podlegają automatycznej klasyfikacji na podstawie kryteriów oceny ofert. Aukcja elektroniczna będzie odbywać się wg zniżkowej aukcji angielskiej co oznacza, że każda następna oferta zostanie przyjęta tylko wówczas, gdy będzie ona korzystniejsza od aktualnie najlepszej oferty. Wykonawca nie będzie miał możliwości podwyższenia uprzednio zaproponowanej przez siebie ceny ofertowej.
7. Sposób oceny ofert w toku aukcji elektronicznej będzie obejmował przeliczanie kolejnych ofert na punktową ocenę oferty, z uwzględnieniem punktacji otrzymanej przed otwarciem aukcji. W toku aukcji punktowa ocena oferty będzie przeliczana do 2 miejsca po przecinku z zastrzeżeniem, że w przypadku, gdy cyfra na trzecim miejscu po przecinku wynosi „4” lub mniej, to trzecią cyfrę po przecinku pomija się. Natomiast, gdy cyfra na trzecim miejscu po przecinku zawiera się w przedziale od „5” do „9”, to następuje zaokrąglenie drugiej cyfry po przecinku w górę.
8. Za najkorzystniejszą Zamawiający uzna ofertę z najwyższą punktacją.
9. W przypadku gdy awaria systemu teleinformatycznego spowoduje przerwanie aukcji elektronicznej, zamawiający wyznacza termin kontynuowania aukcji elektronicznej na następny po usunięciu awarii dzień roboczy, z uwzględnieniem stanu ofert po ostatnim zatwierdzonym postąpieniu. W tym celu zamawiający ustali z administratorem platformy zakupowej eB2B termin usunięcia awarii i powiadomi o tym drogą elektroniczną osoby odpowiedzialne ze strony Wykonawcy za kontakty z Zamawiającym we wszelkich kwestiach związanych z niniejszym postępowaniem, oraz osoby uprawnione do składania i podpisywania w toku aukcji elektronicznej postąpień w imieniu Wykonawcy, wskazane w ofercie Wykonawcy. Po usunięciu

awarii Zamawiający wyznacza termin kontynuowania aukcji elektronicznej i powiadamia o tym drogą elektroniczną osoby odpowiedzialne ze strony Wykonawcy za kontakty z Zamawiającym we wszelkich kwestiach związanych z niniejszym postępowaniem, oraz osoby uprawnione do składania i podpisywania w toku aukcji elektronicznej postąpień w imieniu Wykonawcy, wskazane w ofercie Wykonawcy.

1. **Wymagania dotyczące rejestracji i identyfikacji Wykonawców.**
   1. Wykonawcy, których oferty nie podlegają odrzuceniu zostaną dopuszczeni do aukcji
   2. Po otrzymaniu zaproszenia do udziału w aukcji elektronicznej, Wykonawcy przeprowadzają proces rejestracji swojego konta na stronie <https://aukcje.eb2b.com.pl/>. Dokonanie procesu rejestracji jest warunkiem koniecznym udziału w aukcji i składania ofert w jej trakcie. Następnie Wykonawcy kontaktują się z administratorem platformy zakupowej eB2B drogą mailową, lub telefoniczną (możliwości kontaktu podane są na stronie <https://aukcje.eb2b.com.pl/>, w zakładce KONTAKTY) w celu uzupełnienia danych
   3. Zamawiający zakłada przeprowadzenie próbnej aukcji elektronicznej. Udział Wykonawców w próbnej aukcji elektronicznej nie jest obowiązkowy. Zamawiający zaprosi Wykonawców spełniających warunki ustawowe do wzięcia udziału w próbnej aukcji elektronicznej za pośrednictwem e-maila podanego przez Wykonawców w Formularzu OFERTA. W przypadku nie wzięcia w niej udziału, Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności z tytułu jakichkolwiek problemów, utrudnień, awarii, które uniemożliwiałyby lub utrudniały Wykonawcy wzięcie udziału w aukcji.
   4. Zaproszenia do udziału w aukcji elektronicznej, zostaną przekazane Wykonawcom przez Zamawiającego drogą elektroniczną, na adres e-mail Wykonawcy, wskazany w ofercie (w formularzu „Oferta”)
   5. Fakt otrzymania drogą elektroniczną zaproszeń Wykonawcy potwierdzają Zamawiającemu niezwłocznie na adres e-mail: alicja.suchon@enea.pl, niezależnie od ich zamiaru wzięcia udziału w aukcji.
2. **Wymagania techniczne urządzeń informatycznych użytych do udziału w aukcji elektronicznej, zapewniające stabilne współdziałanie z platformą** 
   1. Udział w licytacji elektronicznej wymaga posiadania komputera klasy PC lub Mac, o następującej konfiguracji: pamięć min 1024MB RAM, jeden z systemów operacyjnych – Windows 7 lub nowszy, Mac OS X 10.4 lub nowszy, oraz
      1. dostęp do sieci Internet,
      2. włączona obsługa JavaScript,
      3. zalecana szybkość łącza internetowego powyżej 500 KB/s,
      4. zainstalowany Acrobat Reader,
   2. Platforma eB2B zaleca użytkownikom korzystanie z najnowszych wersji przeglądarek internetowych, tj. wersji nie starszych niż: Mozilla Firefox 22.0 lub nowsza; Google Chrome 24.0 lub nowsza ; Internet Explorer 9 lub nowsza; Opera 10 lub nowsza; Safari 5 lub nowsza; Maxthon 3 lub nowsza.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XIX – Podstawy wykluczenia |

1. Wykonawca podlega wykluczeniu z udziału w Postępowaniu o udzielenie Zamówienia w następujących przypadkach:
   1. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert wyrządził Spółce szkodę w związku z realizacją Zamówienia stwierdzoną prawomocnym orzeczeniem sądu, które uprawomocniło się w okresie 3 lat przed wszczęciem Postępowania;
   2. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert wyrządził szkodę Spółce, nie wykonując Zamówienia lub wykonując je nienależycie, a szkoda ta nie została dobrowolnie naprawiona do dnia wszczęcia Postępowania, chyba że niewykonanie lub nienależyte wykonanie jest następstwem okoliczności, za które Wykonawca nie ponosi odpowiedzialności (przesłanka dotyczy zarówno Wykonawcy, który był lub jest stroną Umowy ze Spółką samodzielnie, jak również wspólnie z innymi podmiotami w ramach konsorcjum lub spółki cywilnej);
   3. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert rozwiązał ze Spółką umowę w sprawie Zamówienia, lub od niej odstąpił z przyczyn innych niż wina Spółki lub siła wyższa;
   4. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert odmówił zawarcia Umowy   
      w sprawie Zamówienia po wyborze jego Oferty przez Spółkę;
   5. otwarto w stosunku do niego likwidację, w zatwierdzonym przez sąd układzie w postępowaniu restrukturyzacyjnym jest przewidziane zaspokojenie wierzycieli przez likwidację jego majątku lub sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie [art. 332 ust. 1](https://sip.lex.pl/#/dokument/18208902?unitId=art(332)ust(1)&cm=DOCUMENT) ustawy z dnia 15 maja 2015 r. - Prawo restrukturyzacyjne (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1508) lub którego upadłość ogłoszono, z wyjątkiem wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli przez likwidację majątku upadłego, chyba że sąd zarządził likwidację jego majątku w trybie [art. 366 ust. 1](https://sip.lex.pl/#/dokument/17021464?unitId=art(366)ust(1)&cm=DOCUMENT) ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. - Prawo upadłościowe (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2344);
   6. wykonywał bezpośrednio czynności związane z przygotowaniem Postępowania lub posługiwał się w celu sporządzenia Oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tego Wykonawcy w Postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji;
   7. złożył nieprawdziwe informacje mające lub mogące mieć wpływ na wynik postępowania;
   8. nie wykazał spełnienia warunków udziału w postępowaniu;
   9. nie wniósł wadium w wymaganym terminie.
2. O udzielenie Zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu z udziału w postępowaniu.
3. Oferta Wykonawcy, który został wykluczony z postępowania, jest uznawana za odrzuconą i nie podlega badaniu i ocenie.
4. Wykonawcę wykluczonego z postępowania o udzielenie Zamówienia niezwłocznie zostanie poinformowany pisemnie o wykluczeniu z postępowania wraz z uzasadnieniem powodu wykluczenia.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XX – Podstawy odrzucenia oferty |

1. Oferta podlega odrzuceniu w przypadkach gdy:
   1. jej treść nie odpowiada wymaganiom określonym w Warunkach Zamówienia lub Zapytaniu Ofertowym, pomimo wezwania Wykonawcy do uzupełnienia Oferty lub poprawienia błędów w Ofercie w wyznaczonym przez Spółkę terminie - jeśli wezwanie do uzupełnienia zawierało informacje o rygorze odrzucenia Oferty;
   2. jej złożenie stanowi czyn nieuczciwej konkurencji w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji;
   3. zawiera rażąco niską cenę w stosunku do przedmiotu Zamówienia albo Wykonawca nie przedstawił w wyznaczonym terminie wyjaśnień potwierdzających, że Oferta nie zawiera rażąco niskiej ceny;
   4. została złożona przez Wykonawcę wykluczonego z udziału w Postępowaniu lub niezaproszonego do składania Ofert;
   5. jej treść narusza przepisy prawa powszechnie obowiązującego;
   6. jest nieważna na podstawie odrębnych przepisów;
   7. została złożona po terminie składania Ofert;
   8. zawiera błędy w obliczeniu ceny lub kosztu;
   9. wadium nie zostało wniesione lub zostało wniesione w sposób nieprawidłowy, jeżeli żądano wniesienia wadium.
2. Wykonawcę, którego Oferta została odrzucona w postępowaniu o udzielnie Zamówienia, niezwłocznie informuje się o odrzuceniu Oferty wraz z podaniem uzasadnienia faktycznego i prawnego.
3. Odrzucona Oferta nie podlega badaniu i ocenie.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XXI – Unieważnienie postępowania |

1. Postępowanie unieważnia się (zamyka bez wyboru Najkorzystniejszej Oferty), w przypadku, gdy:
   1. nie złożono żadnej Oferty niepodlegającej odrzuceniu;
   2. cena najkorzystniejszej Oferty, pomimo przeprowadzenia negocjacji lub aukcji elektronicznej, przewyższa kwotę, którą Zamawiający zamierza przeznaczyć na finansowanie zamówienia, chyba że Zamawiający może zwiększyć tę kwotę do ceny najkorzystniejszej Oferty;
   3. Zarząd Zamawiającego nie zatwierdził przedstawionej mu rekomendacji wyboru najkorzystniejszej Oferty;
   4. wystąpiły inne istotne okoliczności powodujące, że prowadzenie postępowania lub realizacja zamówienia nie leży w interesie Zamawiającego;
   5. w trakcie postępowania nastąpiło istotne naruszenie przepisów regulaminu, które miało wpływ na wynik postępowania;
   6. wystąpiły inne uzasadnione przyczyny.
2. Zamawiający poinformuje o unieważnieniu postępowania wszystkich Wykonawców, którzy złożyli Oferty w Postępowaniu wraz z podaniem uzasadnienia unieważnienia tego postępowania.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XXII – Ocena Wykonawców |

1. Zamawiający informuje, że prowadzi system oceny Wykonawców. Wykonawcom ocenionym w ramach tego systemu negatywnie (otrzymana ocena negatywna), zostaje wykreślony z rejestru potencjalnych Wykonawców, a Zamawiający nie udziela mu zamówień przez okres, w jakim obowiązuje wykreślenie.
2. Wykonawców ocenionych negatywnie nie zaprasza się do składania wniosków o dopuszczenie do udziału w postępowaniu o udzielenie tego rodzaju zamówień lub Ofert, a w przypadku złożenia przez nich takiego wniosku lub Oferty – wyklucza się z postępowania.
3. O wydaniu oceny negatywnej Zamawiający niezwłocznie zawiadamia Wykonawcę na piśmie. W przypadku przyznania oceny negatywnej Wykonawcy przysługuje odwołanie od takiej decyzji. Procedurę odwołania określa Zamawiający.
4. Negatywna ocena Wykonawcy i czas wykreślenia Wykonawcy z rejestru potencjalnych Wykonawców następuje w przypadku:
   1. rażącego naruszenia zasad BHP obowiązujących u Zamawiającego, powodujących narażenie zdrowia lub życia podczas lub po zakończeniu realizacji danego Zamówienia – wykreślenie następuje na okres 12 miesięcy;
   2. poświadczenia przez Wykonawcę nieprawdy w związku ze współpracą z Zamawiającym lub przekazania Zamawiającemu nieprawdziwych informacji – wykreślenie następuje na okres 12 miesięcy;
   3. odstąpienia przez Wykonawcę od podpisania Umowy lub uchylania się od zawarcia Umowy po wyborze jego oferty przez Zamawiającego – na okres 12 miesięcy;
   4. przekroczenia terminu realizacji Zamówienia o więcej niż 10%, będącego skutkiem nienależytej staranności Wykonawcy przy realizacji przedmiotu Zamówienia – wykreślenie następuje na okres do 36 miesięcy, przy czym każdy rozpoczęty 1% opóźnienia ponad wartość 10% powoduje wykreślenie Wykonawcy na okres 3 miesięcy;
   5. wyrządzenia szkód materialnych w majątku Zamawiającego wynikłych w związku z nienależytą realizacją Umowy – wykreślenie następuje na okres 12 miesięcy;
   6. rozwiązania lub wypowiedzenia Umowy, albo odstąpienia od umowy przez Zamawiającego, z powodu okoliczności, za które Wykonawca ponosi odpowiedzialność – na okres 12 miesięcy;
   7. naliczenia kary umownej w związku z realizacją Umowy, przekraczającej 5% jej wartości netto – na okres do 12 miesięcy, przy czym każdy rozpoczęty 1% kary ponad wartość 5% powoduje wykreślenie Wykonawcy na okres 3 miesięcy;
   8. w przypadku wyrządzenia Zamawiającemu szkody stwierdzonej prawomocnym wyrokiem sądu – na okres 36 miesięcy;
   9. w przypadku braku realizacji przez Wykonawcę zobowiązań gwarancyjnych, np. braku usunięcia zgodnie z Umową wad i usterek powstałych w okresie gwarancyjnym – na okres 12 miesięcy;
   10. w przypadku stwierdzenia rażącej niezgodności wykonywania Zamówienia z Umową na okres 24 miesięcy;
   11. inne istotne przyczyny świadczące negatywnie o rzetelności Wykonawcy.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XXIII – Podwykonawstwo |

1. Zamawiającydopuszcza udział w realizacji zamówienia innych podmiotów, w tym do posługiwania się zasobami innych podmiotów w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu. Podmioty, których zasobami posłuży się Wykonawca muszą brać udział w realizacji zamówienia.
2. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji innych podmiotów, musi udowodnić Zamawiającemu, że realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów, w szczególności przedstawiając pełną listę podwykonawców wskazanych w *Załączniku nr 10 do Formularza Oferty* oraz zobowiązanie tych podmiotów do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów lub realizacji na jego rzecz określonych działań na potrzeby realizacji zamówienia. Za podwykonawców Wykonawcy uważane są wszystkie podmioty wykonujące jakiekolwiek czynności wchodzące w zakres gospodarowania odpadami   
   w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 2) UO.
3. Wykonawca odpowiada za działania innych podmiotów, którymi posługuje się przy realizacji Zamówienia,   
   w pełnym zakresie jak za swoje własne działania.
4. Wykaz podwykonawców stanowić będzie załącznik do Umowy.
5. Wykonawca zobowiązany jest złożyć w Ofercie część lub zakres zamówienia, którą zamierza zlecić osobom trzecim w ramach podwykonawstwa oraz podać wykaz proponowanych podwykonawców – *Załącznik nr 10 do Formularza Oferty.*
6. Wykonawca będzie mógł powierzyć realizację zamówienia lub jego części podwykonawcom – wyłącznie na zasadach i w granicach wskazanych we wzorze Umowy Część III w sprawie zamówienia oraz wskazanym w Formularzu Ofertowym zgodnie z pkt. 5 powyżej.
7. Przyjęcie w niniejszym postępowaniu w sprawie zamówienia Oferty Wykonawcy obejmującej wykaz podwykonawców, nie wyłącza konieczności uzyskania przez Wykonawcę odrębnej zgody Zamawiającego na powierzenie realizacji zamówienia lub jego części wskazanym na tym wykazie podmiotom, zgodnie z zasadami wskazanymi we wzorze Umowy w sprawie zamówienia.
8. Zamawiający nie wyrazi zgody na powierzenie realizacji zamówienia lub jego części podmiotom, które w  ramach systemu oceny wykonawców prowadzonego przez Zamawiającego otrzymały ocenę negatywną w związku z realizacją zamówienia odpowiadającego rodzajowi zamówienia, którego dotyczy niniejsze postępowanie – przez okres, w jakim obowiązuje ocena.
9. Jeśli zgłoszony zostanie podwykonawca, co do którego wiedzy i doświadczenia Zamawiający będzie miał wątpliwości, Zamawiający zażąda przedstawienia dokumentów potwierdzających wykonanie zamówień podobnych w zakresie i na kwoty analogiczne do zakresu w jakim zamówienie będzie realizował dany podwykonawca w przedmiotowym postępowaniu, jak również dokumentów potwierdzających uprawnienia   
   i kwalifikacje tych podwykonawców w zakresie czynności, które zamierza im powierzyć Wykonawca. Przedłożenie stosownych dokumentów zgodnie z żądaniem Zamawiającego i w zakreślonym przez niego terminie jest niezbędne dla możliwości zawarcia Umowy z danym Wykonawcą.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XXIV – Formalności jakich Zamawiający dopełni po wyborze oferty w celu zawarcia umowy |

1. Projekt Umowy znajduje się w Część IIIWarunków Zamówienia i nie podlega zmianom. Powyższe nie dotyczy postanowień Umowy, w których pozostawiono miejsce do wypełnienia. Treść Umowy może ulec zmianie jedynie w szczególnie uzasadnionych przypadkach, za które uznaje się wprowadzenie zapisów techniczno-organizacyjnych zapewniających sprawne wykonywanie Umowy.
2. Integralną część Umowy stanowią OWZU - Ogólne Warunki Zakupu Usług umieszczonych na stronie:

<https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow> w wersji obowiązującej na dzień publikacji Ogłoszenia.

1. Z Wykonawcą, którego Oferta została uznana za najkorzystniejszą, zostanie zawarta Umowa w formie pisemnej.
2. W tym celu Zamawiający prześle uzupełnioną o dane Wykonawcy, Umowę w liczbie egzemplarzy wskazanej w Umowie, a Wykonawca zobowiązany jest niezwłocznie, lecz nie później niż w terminie do 14 dni od daty otrzymania do podpisania Umowy, podpisać Umowę i dokonać zwrotu podpisanych egzemplarzy Umowy na adres wskazany w Rozdziale XI pkt. 2.
3. Jeżeli okaże się, że Wykonawca, którego Oferta została wybrana:
   1. będzie uchylał się od zawarcia Umowy w sprawie zamówienia lub nie wnosi wymaganego zabezpieczenia należytego wykonania Umowy,
   2. przedstawi nieprawdziwe dane,
   3. nie spełni wymagać stawianych w Rozdziale XIX i XX WZ,
4. Zamawiający może wybrać ofertę najkorzystniejszą spośród pozostałych ofert, bez poddawania ich ponownej ocenie.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XXV – Klauzula informacyjna RODO |

**Klauzula informacyjna Administratora**

**związana z postępowaniem o udzielenie zamówienia**

*(dla pełnomocników, reprezentantów, pracowników i współpracowników Kontrahenta wskazanych do kontaktów i realizacji Umowy)*

Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 Rozporządzenia 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) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1), dalej: **RODO**, informujemy, że:

1. Administratorem Pana/Pani danych osobowych jest Enea Połaniec S.A. z siedzibą w Zawadzie 26,   
   28-230 Połaniec (dalej: **Administrator**).

Dane kontaktowe:

1. **Inspektor Ochrony Danych -** e-mail: [**eep.iod@enea.pl**](mailto:eep.iod@enea.pl), telefon: 15 / 865 6383
2. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą w celu udziału w postępowaniu/przetargu  oraz późniejszego ewentualnego umożliwienia administratorowi zawarcia i wykonania Umowy, realizacji obowiązków podatkowych i rachunkowych oraz ustalenia, dochodzenia bądź obrony roszczeń.
3. Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. b/c/f Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. tzw. ogólnego rozporządzenia   
   o ochronie danych osobowych, dalej: RODO - przetwarzanie jest niezbędne do przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia i realizacji umowy, wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze lub wynika z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora.
4. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest dobrowolne, ale niezbędne do udziału w postępowaniu   
   i późniejszej ewentualnej realizacji usługi bądź umowy.
5. Administrator pozyskał Pana/Pani dane osobowe bezpośrednio od Kontrahenta/Wykonawcy lub osoby oddelegowanej przez Wykonawcę do udziału w postępowaniu/przetargu i późniejszej ewentualnej realizacji usługi bądź Umowy.
6. Odbiorcami Pana/Pani danych osobowych mogą być:

* podmioty świadczące na rzecz Administratora usługi prawne,
* podmioty Grupy Kapitałowej ENEA,
* banki w zakresie realizacji płatności,
* dostawcy usług lub produktów działający na rzecz Administratora, w szczególności podmioty świadczące Administratorowi usługi IT, księgowe, pocztowe, kurierskie, transportowe, serwisowe, agencyjne.

Zgodnie z zawartymi z takimi podmiotami umowami powierzenia przetwarzania danych osobowych, Administrator wymaga od tych dostawców usług zgodnego z przepisami prawa, wysokiego stopnia ochrony prywatności i bezpieczeństwa danych osobowych przetwarzanych przez nich w imieniu Administratora.

W stosownych przypadkach dane osobowe będą także przekazywane podmiotom, którym przysługuje prawo dostępu do tych danych na podstawie odrębnych uregulowań prawnych.

1. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres wynikający z powszechnie obowiązujących przepisów prawa oraz przez czas niezbędny do dochodzenia roszczeń związanych z przetargiem.

W przypadku ewentualnego podpisania Umowy, Pana/Pani dane osobowe będą przechowywane przez okres realizacji Umowy i wynikających z niej zobowiązań Wykonawcy (w tym z zakresu gwarancji i rękojmi za wady) oraz przez okres przedawnienia roszczeń wynikających z Umowy. Po upływie tego okresu dane osobowe będą przetwarzane tylko przez okres wymagany przepisami prawa. W przypadkach, gdy dalsze korzystanie z danych osobowych nie będzie konieczne lub nie będzie objęte obowiązkiem wynikającym z przepisów prawa, Zamawiający podejmie uzasadnione działania w celu usunięcia ich ze swoich systemów i archiwów, lub podejmie działania w celu anonimizacji takich danych osobowych.

1. W odniesieniu do Pana/Pani danych osobowych, decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany (nie będą podlegały profilowaniu), stosownie do art. 22 RODO.
2. Administrator danych nie ma zamiaru przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego.
3. Przysługuje Panu/Pani prawo:
   1. dostępu do treści swoich danych - w granicach art. 15 RODO; *(w przypadku gdy wykonanie obowiązków, o których mowa w art. 15 ust. 1–3 RODO, wymagałoby niewspółmiernie dużego wysiłku, Administrator może żądać od Pana/Pani wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia)*,
   2. ich sprostowania – w granicach art. 16 RODO,
   3. ich usunięcia - w granicach art. 17 RODO,
   4. ograniczenia przetwarzania - w granicach art. 18 RODO; *(wystąpienie z żądaniem, o którym mowa   
      w art. 18 ust. 1 RODO nie ogranicza przetwarzania danych osobowych do czasu zakończenia postępowania),*
   5. przenoszenia danych - w granicach art. 20 RODO,
   6. prawo wniesienia sprzeciwu (w przypadku przetwarzania na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO – w granicach art. 21 RODO.
4. Realizacja praw, o których mowa powyżej, może odbywać się poprzez wskazanie swoich żądań/sprzeciwu przesłane Inspektorowi Ochrony Danych na adres e-mail: [**eep.iod@enea.pl**](mailto:eep.iod@enea.pl)
5. Ma Pan/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w przypadku, gdy uzna, iż przetwarzanie danych osobowych przez Administratora narusza przepisy o ochronie danych osobowych.

|  |
| --- |
| ROZDZIAŁ XXVI – Wykaz załączników |

**Załączniki:**

Załącznik nr 1 do Warunków Zamówienia – Formularz oferty wraz z załącznikami.

Załącznik nr 2 do Warunków Zamówienia – OWZU - Ogólne Warunki Zakupu Usług.

Załącznik nr 3 do Warunków Zamówienia - Część druga – Opis przedmiotu zamówienia – SIWZ

Załącznik nr 4 do Warunków Zamówienia - Część trzecia – Projekt umowy

Załącznik nr 1 do Warunków Zamówienia

**FORMULARZ OFERTY**

1. **Dane dotyczące Wykonawcy:**
   1. Nazwa: ...................................................................................................................
   2. Siedziba: .................................................................................................................
   3. Nr rachunku bankowego Wykonawcy: .........................................................................
   4. Nr NIP: .....................................................................................................................
   5. Osobą uprawniona do udzielania wyjaśnień w imieniu Wykonawcy jest:
      1. Pan(i) imię i nazwisko: ....................................
      2. nr tel.: ..............................
      3. e-mail: ...............................
2. **NINIEJSZYM SKŁADAM(Y) OFERTĘ** w przetargu niepublicznym na:
   1. **Wykonanie** **remontu instalacji do pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7**
   2. **Wykonanie remontu obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7 w Enea Połaniec S.A.”**
   3. Termin wykonania …………………………………
   4. Gwarancja: ………………………………………………..
   5. Polisa OC obowiązująca w okresie trwania umowy - suma ubezpieczenia …………………………………
3. **SPEŁNIAM(Y) WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU tj.:**
   1. posiadam(y) uprawnienia do występowania w obrocie prawnym zgodnie z wymaganiami ustawowymi,
   2. posiadam(y) uprawnienia do wykonania określonych prac i czynności, jeśli przepisy nakładają obowiązek posiadania takich uprawnień,
   3. posiadam(y) niezbędną wiedzę i doświadczenie, potencjał ekonomiczny i techniczny, a także pracowników zdolnych do wykonania zamówienia,
   4. znajdujem(y) się w sytuacji finansowej i prawnej umożliwiającej wykonanie zamówienia,
   5. zapoznaliśmy się i akceptujemy Warunkami Zamówienia oraz uznajemy się za związanych określonymi w nich postanowieniami i zasadami postępowania.
4. **OŚWIADCZAM(Y)**, że nie podlegam(y) wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia ponieważ:
   1. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert nie wyrządziłem/wyrządziliśmy szkody Zamawiającemu w związku z realizacją zamówienia stwierdzoną prawomocnym orzeczeniem sądu, które uprawomocniło się w okresie 3 lat przed wszczęciem postępowania;
   2. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert nie wyrządziłem/wyrządziliśmy szkody Zamawiającemu, nie wykonując zamówienia lub wykonując je nienależycie;
   3. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert nie rozwiązałem/rozwiązaliśmy z Zamawiającym umowy w sprawie zamówienia oraz nie odstąpiliśmy od niej z przyczyn innych niż wina Zamawiającego lub siła wyższa;
   4. w ciągu ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania Ofert nie odmówiłem/odmówiliśmy zawarcia umowy w sprawie zamówienia po wyborze naszej oferty przez Zamawiającego;
   5. nie otwarto w stosunku do mnie/nas likwidacji lub ogłoszono mojej/naszej upadłości, z wyjątkiem Wykonawcy, który po ogłoszeniu upadłości zawarł układ zatwierdzony prawomocnym postanowieniem sądu, jeżeli układ nie przewiduje zaspokojenia wierzycieli poprzez likwidację majątku upadłego;
   6. nie wykonałem/wykonywaliśmy bezpośrednio czynności związanych z przygotowaniem postępowania i nie posługiwałem/posługiwaliśmy się w celu sporządzenia oferty osobami uczestniczącymi w dokonywaniu tych czynności, chyba że udział tego Wykonawcy w postępowaniu nie utrudni uczciwej konkurencji;
   7. nie złożyłem/złożyliśmy nieprawdziwych informacji mających lub mogących mieć wpływ na wynik prowadzonego postępowania;
   8. wykazałem/wykazaliśmy spełnienie warunków udziału w postępowaniu;
   9. wniosłem/wnieśliśmy wadium do upływu terminu składania ofert - (jeżeli wadium jest wymagane).
5. **Potwierdzam(y),** że okres związania Ofertą wynosi **90 dni** od dnia upływu terminu składania ofert.
6. **Otrzymałem(liśmy)** wszelkie informacje do przygotowania oferty.
7. **Oświadczam(y), że w razie wybrania mojej (naszej) oferty zobowiązuję(jemy) się do podpisania Umowy, zgodnie z projektem Umowy zamieszczonym w Części III Warunków Zamówienia oraz zapisami OWZU stanowiącymi integralną część Umowy.**
8. **Oświadczam(y),** że akceptuję(jemy) Regulamin Aukcji Elektronicznych na Platformie Zakupowej Eb2B oraz uznaję(jemy) Regulamin za wiążący i tym samym składając ofertę wnioskuję(jemy) o dopuszczenie do negocjacji za pomocą aukcji elektronicznej.
9. **Oświadczam(y),** że wszelkie informacje zawarte w formularzu oferty wraz z załącznikami są zgodne ze stanem faktycznym.
10. **Oświadczam(y)**, że składamy Ofertę, jako:
    1. samodzielny Wykonawca **\***
    2. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia i załączamy Umowę Konsorcjum/stosowne Oświadczenie **\***
11. **Oświadczam(y)**, że poza dokumentami wymaganymi w WZ dla ofert, na każde żądanie Zamawiającego dostarczymy w wymaganym przez Zamawiającego terminie odpowiednie dokumenty potwierdzające prawdziwość składanych w ofercie zobowiązań i oświadczeń.
12. **Oświadczam(y),** że wykonamy zamówienie zgodnie z obowiązującymi przepisami wewnętrznymi Zamawiającego, przepisami ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązującymi u Zamawiającego i na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A.
13. **Oświadczam(y)**, że akceptujemy warunki płatności: przelew 30 dni od daty otrzymania przez Zamawiającego prawidłowo wystawionej faktury, zawierającej w swej treści między innymi nr umowy oraz datę jej podpisania.
14. **Oświadczam(y)**, że:
    1. jesteśmy **\***
    2. nie jesteśmy **\***

czynnym podatnikiem VAT zgodnie z postanowieniami ustawy o podatku VAT.

1. **Oświadczam(y),** że faktury będziemy przesyłać w:
   1. formie elektronicznej **\***
   2. formie papierowej **\***

(jeżeli Wykonawca skorzysta z elektronicznej formy przesyłania faktur – nie przesyła w takim wypadku wersji papierowej faktury i podpisze z Zamawiającym „Porozumienie w sprawie przesyłania faktur w formie elektronicznej”).

1. **Oświadczam(y),** że zamówienie wykonamy:
   1. samodzielnie**\***
   2. z udziałem podwykonawców**\*** - części zamówienia, które zostaną zrealizowane przy udziale podwykonawców – wypełniony Załącznik nr 10 z wykazem podwykonawców,
2. **Proszę/Prosimy** o zwrot wniesionego w niniejszym postępowaniu wadium w kwocie \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ na nr konta: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Bank \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(uzupełni Wykonawca)*.
3. **Oświadczam(y)**, że kompletna Oferta składa się z \_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(uzupełni Wykonawca)* kolejno ponumerowanych stron i zawiera następujące Załączniki:
4. **NINIEJSZYM SKŁADAMY**:
   1. **Załącznik nr 1** - wynagrodzenie ofertowe – (wymagane – odpowiednia dla wybranego Zadania bądź Zadań);
   2. **Załącznik nr 2** - aktualny odpis z KRS lub zaświadczenie o wpisie do CEIDG – (wymagane);
   3. **Załącznik nr 3** - aktualne zaświadczenie Urzędu Skarbowego, że nie zalega z opłaceniem podatków, opłat lub, że uzyskał zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji Urzędu Skarbowego – (wymagane);
   4. **Załącznik nr 4** - aktualne zaświadczenie Oddziału ZUS, że nie zalega z opłaceniem składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne lub, że uzyskał zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji Oddziału ZUS – (wymagane);
   5. **Załącznik nr 5** - wykaz doświadczenia Wykonawcy w realizacji zamówień o profilu zbliżonym do przedmiotu zamówienia wraz z dokumentami potwierdzającymi należyte wykonanie zamówień – (wymagane);
   6. **Załącznik nr 6** -oświadczenie Wykonawcy dotyczące posiadania ubezpieczenia OC – (wymagane);
   7. **Załącznik nr 7** -dowód wniesienia wadium – (jeżeli wadium jest wymagane w Rozdziale XVII WZ);
   8. **Załącznik nr 8** - oświadczenie Wykonawcy o posiadanym rachunku bankowym / wydruk z bankowości elektronicznej / zaświadczenie z banku o posiadanym numerze rachunku jaki wskazany zostanie na wystawionych fakturach VAT oraz formularzu oferty – (wymagane);
   9. **Załącznik nr 9** - oświadczenie Wykonawcy o wypełnieniu obowiązku informacyjnego przewidzianego w art. 13 lub art. 14 RODO wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskał – (wymagane);
   10. **Załącznik nr 10** - wykaz podwykonawców – (wymagane jeżeli Wykonawca korzysta zgodnie z Rozdziałem XXIII WZ);
   11. **Załącznik nr 11** - wykaz niezbędnych do zrealizowania zamówienia narzędzi, urządzeń, sprzętu, którymi dysponuje Wykonawca - (jeżeli są wymagane w Rozdziale IV WZ);
   12. **Załącznik nr 12 -** informacja na temat przeciętnej liczby zatrudnionych pracowników oraz liczebności personelu kierowniczego - (jeżeli jest wymagana w Rozdziale IV WZ);
   13. **Załącznik nr 13** - wykaz osób, które będą wykonywać zamówienie lub będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z doświadczeniem - (jeżeli są wymagane w Rozdziale V WZ);
   14. **Załącznik nr 14** – oświadczenie o odbyciu wizji lokalnej - (jeżeli jest wymagane w Części II WZ);
   15. **Załącznik nr 15** - pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile umocowanie do dokonania przedmiotowej czynności nie wynika z dokumentów rejestrowych załączonych do oferty, złożone w formie oryginału lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem;
   16. **Załącznik nr 16** - kopia poświadczonych za zgodność z oryginałem sprawozdań finansowych (bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku z przepływów pieniężnych) za ostatnie dwa lata bilansowe, tj. za rok 2017, za rok 2018 oraz za I-wsze półrocze 2019 roku) - (jeżeli jest wymagane w Rozdziale V WZ);
   17. **Załącznik nr 17** - wzór zobowiązania podmiotu trzeciego do oddania do dyspozycji zasobów w trakcie realizacji zamówienia lub do realizacji określonych czynności na rzecz Wykonawcy- (wymagane jeżeli Wykonawca korzysta zgodnie z Rozdziałem XXII pkt. 1);
   18. **Załącznik nr 18 –** kopia wymaganych przepisami prawa stosownych zezwoleń właściwego organu administracji w zakresie gospodarowania odpadami i wpisów do rejestru BDO – kopie zezwoleń   
       i wpisów Wykonawcy i jego podwykonawców potwierdzone za zgodność z oryginałem oraz numer rejestrowy podmiotów gospodarujących odpadami.
   19. Wzory dokumentów

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_ - \_\_\_ - \_\_\_\_\_\_\_ roku

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**Załącznik nr 1 do Formularza Oferty**

**WYNAGRODZENIE OFERTOWE**

Za wykonanie przedmiotu postępowania przetargowego:

1. Remont instalacji do pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7
2. Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7
3. Oferujemy łączne wynagrodzenie UMOWNE netto w wysokości ………………………zł.

( słownie ………………………………………………złotych 00/100)

1. Na wynagrodzenie/cenę określone w pkt 1. Składają się
   1. Zakres podstawowy wynagrodzenie ryczałtowe dla poszczególnych obiektów

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Budynek** | **Wynagrodzenie netto w zł** |
|  | Remont instalacji do pomiarów technologicznych |  |
| 1 | Blok energetyczny nr 2 |  |
| 2 | Bloki energetyczny nr 6 |  |
| 3 | Bloki energetyczny nr 7 |  |
|  | Remont obwodów |  |
| 1 | Blok energetyczny nr 2 |  |
| 2 | Bloki energetyczny nr 6 |  |
| 3 | Bloki energetyczny nr 7 |  |
|  | P**odsumowanie** |  |

1. Termin wykonania …………………………………
2. Gwarancja: ………………………………………………..
3. Polisa OC …………………………………

Cena/wynagrodzenie podane w Ofercie obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia. Podana cena/wynagrodzenie jest obowiązująca w całym okresie ważności oferty i w trakcie realizacji umowy zawartej w wyniku przeprowadzonego postępowania o udzielenie zamówienia.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

Załącznik nr 2 do Formularza Oferty(wymagany)

**Aktualny odpis z KRS lub zaświadczenie o wpisie do CEIDG**

Załącznik nr 3 do Formularza Oferty(wymagany)

**Aktualne zaświadczenie Urzędu Skarbowego, że nie zalega z opłaceniem podatków, opłat lub, że uzyskał zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności, lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji Urzędu Skarbowego**

Załącznik nr 4 do Formularza Oferty(wymagany)

**Aktualne zaświadczenie Oddziału ZUS, że nie zalega z opłaceniem składek na ubezpieczenie zdrowotne lub społeczne lub, że uzyskał zgodę na zwolnienie, odroczenie lub rozłożenie na raty zaległych płatności lub wstrzymanie w całości wykonania decyzji Oddziału ZUS**

Załącznik nr 5 do Formularza Oferty(wymagany)

**Wykaz doświadczenia Wykonawcy w realizacji zamówień o profilu zbliżonym do przedmiotu zamówienia wraz z dokumentami potwierdzającymi należyte wykonanie zamówień**

Składając ofertę w postępowaniu:

**nr sygn.**

„\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”

w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu dotyczących posiadania wiedzy i doświadczenia, oświadczam/my, że w okresie ostatnich 3 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, wykonaliśmy (zakończyliśmy) niżej wymienione usługi:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa Wykonawcy, lub podmiotu, na którego zasobach polega Wykonawca | Nazwa i adres Zamawiającego/odbiorcy, na rzecz, którego realizowano zamówienie | Opis przedmiotu zamówienia\* (zakres/rodzaj zamówienia) | Wartość zamówienia netto w PLN | Data wykonania  (od dd/mm/rrrr do dd/mm/rrrr) |
| **1.** |  |  |  |  |  |
| **2.** |  |  |  |  |  |
| **3** |  |  |  |  |  |
| **4** |  |  |  |  |  |
| **5** |  |  |  |  |  |

Do zestawienia dołączamy dokumenty potwierdzające należyte wykonanie w/w zamówień (referencje, faktury, protokoły odbioru prac lub inne dokumenty potwierdzające należyte wykonanie).

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Załącznik nr 6 do Formularza Oferty**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY** (wymagane)

**Oświadczam(y), że**

świadomi odpowiedzialności karnej przewidzianej w art. 233 Ustawy z dnia 6 czerwca 1997 r. Kodeks Karny oświadczamy, że składając ofertę w postępowaniu:

**nr sygn.**

„\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”

posiadamy aktualną, opłaconą polisę od odpowiedzialności cywilnej w zakresie prowadzonej działalności gospodarczej na sumę ubezpieczenia nie niższą niż \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

W przypadku wygaśnięcia umowy ubezpieczenia OC przed zakończeniem okresu trwania Umowy nr \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, zobowiązujemy się do zawarcia nowej umowy ubezpieczenia z zachowaniem ciągłości ubezpieczenia, której termin ważności będzie obejmował okres obowiązywania trwania Umowy nr \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Na żądanie zostanie Zamawiającemu przedłożona aktualna polisa ubezpieczenia od odpowiedzialności cywilnej OC (wraz z dowodem zapłaty składki) w zakresie prowadzonej działalności związanej z przedmiotem zamówienia.

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**Załącznik nr 7 do Formularza Oferty**

Dowód wniesienia wadium - (jeżeli wadium jest wymagane w Rozdziale XVII WZ)

Załącznik nr 8 do Formularza Oferty

**OŚWIADCZENIE O POSIADANYM RACHUNKU BANKOWYM -** (wymagane)

**Oświadczam(y), że**

składając ofertę w postępowaniu:

**nr sygn.**

„\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”

posiadam(y) rachunek bankowy jaki wskazany zostanie na wystawionych fakturach VAT oraz formularzu oferty

w Banku ………………………………… o nr:………………………………………………………………………………….……….

Wskazany przez Wykonawcę rachunek bankowy musi być zgłoszony do właściwego urzędu skarbowego oraz zarejestrowany zgodnie z art. 96b ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz.U. Nr 54, poz. 535 z późn. zm.) w związku z art. 49 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Prawo bankowe (Dz.U. Nr 140, poz. 939 z późn. zm.) oraz art. 119zg pkt 6 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. Ordynacja podatkowa (Dz.U. Nr 137, poz. 926 z późn. zm.).

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Załącznik nr 9 do Formularza Oferty

**Wzór oświadczenia wymaganego od Wykonawcy w zakresie wypełnienia obowiązków informacyjnych przewidzianych w art. 13 lub art. 14 RODO -** (wymagane)

Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu złożenia Oferty / udziału w niniejszym postępowaniu.\*

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1) rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119   
z 04.05.2016, str. 1).

\* W przypadku gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO treści oświadczenia wykonawca nie składa (usunięcie treści oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

**Załącznik nr 10 do Formularza Oferty**

**WYKAZ PODWYKONAWCÓW ODPOWIEDZIALNYCH ZA REALIZACJĘ ZAMÓWIENIA**

(wymagane jeżeli Wykonawca korzysta zgodnie z rozdziałem XXIII WZ)

**nr sygn.**

„\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”

**PODWYKONAWCY**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | Nazwa podwykonawcy | Zakres wykonywanych czynności przez podwykonawcę |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Załącznik nr 11 do Formularza Oferty**

**Wykaz niezbędnych do zrealizowania zamówienia narzędzi, urządzeń, sprzętu,**

**którymi dysponuje Wykonawca** (jeżeli wymagane w Rozdziale IV WZ)

W przypadku, gdy Wykonawca wskaże w wykazie narzędzia, urządzenia, sprzętu, którymi będzie dysponował, musi załączyć pisemne zobowiązanie innych podmiotów do ich udostępnienia.

Nazwa Wykonawcy ...................................................................................................................,

Adres siedziby Wykonawcy .......................................................................................................

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Rodzaj i nazwa narzędzi, urządzeń, sprzętu, środków transportu.** | **Rodzaj własności (własne, dzierżawa)** | **Rok produkcji** | **Liczba jednostek** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Załącznik nr 12 do Formularza Oferty**

**Informacje Wykonawcy na temat przeciętnej liczby zatrudnionych pracowników**

**oraz liczebności personelu kierowniczego** (jeżeli wymagane w Rozdziale IV WZ)

Informacja na temat przeciętnej liczby zatrudnionych pracowników oraz liczebności personelu kierowniczego w okresie ostatnich trzech lat a w przypadku gdy okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, z wykazem osób, które będą wykonywać zamówienie lub będą uczestniczyć w wykonywaniu zamówienia, wraz z informacjami na temat ich kwalifikacji zawodowych niezbędnych do wykonania zamówienia, a także zakresu wykonywanych przez nich czynności.

**Przeciętna liczba zatrudnionych**:

w roku 2017 .............................................

w roku 2018.............................................

w roku 2019.............................................

**Personel kierowniczy przewidziany do realizacji zadania:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **l.p** | **Imię i nazwisko** | **wykształcenie** | **Staż pracy**  **Ogólny/u wykonawcy** | **Posiadane uprawnienia** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Załącznik nr 13 do Formularza Oferty**

**WYKAZ OSÓB, KTÓRE BĘDĄ UCZESTNICZYĆ W WYKONANIU ZAMÓWIENIA -** (jeżeli wymagane w Rozdziale IV WZ)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Imię i nazwisko** | **Zakres wykonywanych czynności w realizacji  zamówienia**  **(funkcja)** | Kwalifikacje zawodowe:  **rodzaj uprawnień (specjalność),**  **data wydania uprawnień** | **Informacja**  **o podstawie dysponowania osobą** |
| 1 |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Załącznik nr 14 do Formularza Oferty**

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O ODBYCIU WIZJI LOKALNEJ -** (jeżeli wymagane w Rozdziale IV WZ)

**Oświadczam(y), że**

dokonaliśmy wizji lokalnej, zapoznaliśmy się z warunkami postępowania

**nr sygn.**

**…………………………………………………………………………………………………………………..**

o udzielenie zamówienia i przyjmujemy je bez zastrzeżeń.

(podpis Wykonawcy/pełnomocnika Wykonawcy)

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Załącznik nr 15 do Formularza Oferty**

Pełnomocnictwo do podpisania oferty, o ile umocowanie do dokonania przedmiotowej czynności nie wynika z dokumentów rejestrowych załączonych do oferty, złożone w formie oryginału lub kopii potwierdzonej za zgodność z oryginałem;

**Załącznik nr 16 do Formularza Oferty**

**Kopia poświadczonych za zgodność z oryginałem sprawozdań finansowych (bilansu, rachunku zysków i strat oraz rachunku z przepływów pieniężnych) za ostatnie dwa lata bilansowe, tj. za rok 2017, za rok 2018 oraz za I-wsze półrocze 2019 roku)**

(jeżeli wymagane w Rozdziale V WZ)

**Załącznik nr 17 do Formularza Oferty**

**Wzór zobowiązania podmiotu trzeciego do oddania do dyspozycji zasobów w trakcie realizacji zamówienia lub do realizacji określonych czynności na rzecz Wykonawcy**(wymagane jeżeli Wykonawca korzysta zgodnie z Rozdziałem XXII pkt.1)

Oddając do dyspozycji Wykonawcy ubiegającego się o udzielenie zamówienia, niezbędne zasoby na okres korzystania z nich / Zobowiązując się do realizacji określonych czynności na rzecz Wykonawcy przy wykonywaniu zamówienia

**nr sygn.**

„\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_”

UWAGA:

Zamiast niniejszego Formularza można przedstawić inne dokumenty, w szczególności:

1. pisemne zobowiązanie podmiotu,

2. dokumenty dotyczące:

a) zakresu dostępnych Wykonawcy zasobów innego podmiotu /zakresu czynności realizowanych przez inny podmiot na rzecz Wykonawcy,

b) sposobu wykorzystania zasobów innego podmiotu, przez Wykonawcę, przy wykonywaniu zamówienia,

c) zakresu i okresu udziału innego podmiotu przy wykonywaniu zamówienia

d) informacja czy inne podmioty, na zdolności których Wykonawca powołuje się w odniesieniu do warunków udziału w postępowaniu dotyczących wykształcenia, kwalifikacji zawodowych lub doświadczenia zrealizują usługi, których wskazane zdolności dotyczą.

Działając w imieniu i na rzecz:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nazwa Podmiotu)*

Zobowiązuję się do oddania nw. Zasobów / realizacji nw. czynności na potrzeby wykonania zamówienia:[[1]](#footnote-1)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(określenie zasobu – wiedza i doświadczenie, potencjał techniczny, osoby zdolne do wykonania zamówienia, zdolności finansowe lub ekonomiczne; określenie czynności – identyfikacja rodzaju czynności, sposobu jej realizacji, ilości UPS, których dotyczy czynność)*

do dyspozycji / na rzecz:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(nazwa Wykonawcy)*

w trakcie wykonania zamówienia pod nazwą:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Oświadczam, iż:

*a) udostępniam Wykonawcy ww. zasoby / zrealizuję ww. czynności, w następującym zakresie:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*b) sposób wykorzystania udostępnionych przeze mnie zasobów będzie następujący:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*c) zakres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*d) okres mojego udziału przy wykonywaniu zamówienia będzie następujący:*

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

1. *zrealizuję usługi, których wskazane zdolności dotyczą*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dnia \_\_ \_\_ \_\_\_\_\_ roku

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(podpis Podmiotu trzeciego/ osoby upoważnionej do reprezentacji Podmiotu trzeciego

Załącznik nr 18 do Formularza Oferty –(jeśli jest wymagane)

**Kopia wymaganych przepisami prawa stosownych zezwoleń właściwego organu administracji w zakresie gospodarowania odpadami i wpisów do rejestru BDO – kopie zezwoleń   
i wpisów Wykonawcy i jego podwykonawców potwierdzone za zgodność z oryginałem oraz numer rejestrowy podmiotów gospodarujących odpadami.**

**Załącznik nr 19 do Formularza Oferty**

**WZÓR**

**Z – 7** **Kwestionariusz bezpieczeństwa i higieny pracy dla Wykonawców –** (Wymagane)

……………………………………. ………………….……….…

Nazwa firmy – Wykonawcy miejscowość i data

Liczba osób zatrudnionych ogółem: ……………….; w tym: osób na umowę o pracę:…….….; umowy cywilno – prawne;….…....; osób samozatrudniających się:…………………..

*Kwestionariusz obowiązana jest wypełnić każda Firma, która otrzymała zaproszenie do udziału w procesie zakupu prac i/lub usług. Na podstawie danych kwestionariusza zostanie przeprowadzona ocena stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w firmie, która będzie miała wpływ na wybór firmy do realizacji prac i/lub usług.*

***Prosimy o udzielenie odpowiedzi na wszystkie pytania.***

| **Lp.** | **PYTANIE** | **ODPOWIEDŹ** | | | **UWAGI** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **TAK** | | **NIE** |  |
| 1. | Czy firma ma wdrożony system zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy? |  | |  | *(jeśli tak, proszę załączyć kopię certyfikatu)* |
| 2. | Czy firma ma opracowane i wdrożone zasady szkoleń z zakresu bezpieczeństwem i higieną pracy? |  | |  | (*podać czasookresy szkoleń dla grup pracowników)* |
| 3. | Czy firma ma opracowane i wdrożone zasady rejestrowania  i analizowania zdarzeń potencjalnie wypadkowych? |  | |  |  |
| 4. | Czy firma ma opracowane i wdrożone zasady postępowania w razie zaistnienia wypadku lub nagłego zachorowania przy pracy? |  | |  |  |
| 5. | Czy firma ma opracowane instrukcje lub inne dokumenty określające zasady bezpiecznego wykonywania planowanych prac i/lub usług? |  | |  | *((****jeśli tak,*** *proszę na odwrocie załączyć wykaz dokumentów)* |
| 6. | Czy firma ma opracowane i wdrożone zasady kontroli wewnętrznej stanu bezpieczeństwa i higieny pracy w tym kontroli podwykonawców? |  | |  | *(jeśli tak, proszę wymienić kto taką kontrolę wykonuje i jaki dokument to reguluje)* |
| 7. | Czy firma ma opracowane i wdrożone zasady doboru i oceny podwykonawców pod względem spełnienia wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy? |  | |  | *(jeśli tak, proszę wymienić kto taką ocenę wykonuje i jaki dokument to reguluje)* |
| 8. | Czy firma przeprowadziła ocenę ryzyka zawodowego związanego z realizowanym zakresem prac ? |  | |  | *(podać metodę, załączyć informację o ryzyku)* |
| 9. | Czy w firmie? | | | | |
|  | 1. utworzono służbę bhp? |  | |  |  |
| 1. powierzono wykonywanie zdań służby bhp specjalistom z poza zakładu? |  | |  | *(osoby prawne; osoby fizyczne* |
| 1. powierzono wykonywanie zdań służby bhp pracownikom zatrudnionym przy innej pracy? |  | |  |  |
| 1. pracodawca sam wykonuje zadania służby bhp? |  | |  |  |
| 10. | Czy w firmie opracowano i wdrożono zasady przydziału odzieży i obuwia roboczego oraz środków ochrony indywidualnej dla pracowników? | |  |  |  |
| 11. | Czy w firmie opracowano i wdrożono zasady oceny i kontroli użytkowanych przez pracowników środków ochrony indywidualnej i sprzętu ochronnego? | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12. | Czy w firmie opracowano i wdrożono zasady ewidencji, wydawania i badania narzędzi zmechanizowanych (z napędem elektrycznym lub pneumatycznym)? | | |  | |  |  |
| 13. | Czy do realizacji umowy firma będzie zatrudniała podwykonawców?**\*** | | |  | |  | *(jeżeli tak, podać nazwę firmy, zakres prac)* |
| 14. | Czy do realizacji umowy firma będzie obcokrajowców? | | |  | |  | ***jeśli tak,*** *proszę podać nazwę kraju oraz załączyć wykaz dokumentów zezwalających na pracę)* |
| 15. | Planowana liczba osób skierowanych przez Wykonawcę do realizacji planowanych do wykonywania prac i/lub usług? | | | | | | |
|  | 1. zatrudnienie własne |  | | |  | | |
| 1. podwykonawcy |  | | |  | | |
| 1. obcokrajowcy |  | | |  | | |
| 16. | Planowany sposób zabezpieczenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, (szatnie, umywalnie, ustępy, jadalnie, pomieszczenia do odpoczynku) dla osób skierowanych przez firmę – Wykonawcę do realizacji planowanych do wykonywania prac i/lub usług? | | | | | | |
| 17. | Czy firma oszacowała wszelkie koszty związane ze spełnieniem wymagań w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas realizacji prac będących przedmiotem umowy ? | |  | | |  |  |
| 18. | Czy koszty o których mowa w pkt. 9. znajdują odzwierciedlenie w składanej cenie ofertowej? | |  | | |  |  |

\**W przypadku odpowiedzi* ***TAK*** *Wykonawca zobowiązany jest uzyskać i dołączyć kwestionariusze od podwykonawców*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dane dotyczące wypadków przy pracy (** za okres 3 lat poprzedzających złożenie oferty oraz za okres do dnia złożenia oferty w danym roku)\* | 20.. | | 20.. | | 20.. | | 20..\*\*\* | |
| Liczba wypadków przy pracy pracowników\* |  | |  | |  | |  | |
| Liczba dni absencji wskutek wypadku \* |  | |  | |  | |  | |
| Wskaźnik częstości wypadków **(FR)\*** |  | |  | |  | |  | |
| Wskaźnik ciężkości wypadków **(SR)\*** |  | |  | |  | |  | |
| Liczba wypadków przy pracy osób zatrudnionych na innej podstawie niż umowa o pracę\* |  | |  | |  | |  | |
| Liczba wypadków przy pracy podwykonawców\* |  | |  | |  | |  | |
| Liczba wypadków śmiertelnych (w firmie) u (podwykonawców)\* |  |  |  |  |  |  |  |  |

*\* Dotyczy* ***Z-7 Kwestionariusz bezpieczeństwa i higieny pracy dla Wykonawców***

\*\*\* *Za okres do dnia złożenia kwestionariusza*

Wyrażam zgodę na przeprowadzenie audytu sprawdzającego przez upoważnionych pracowników Elektrowni   
w celu potwierdzenia danych, o których mowa w kwestionariuszu.\*

Za zgodność danych zawartych w Karcie/Kwestionariuszu

……………………………………………………………………

Data, podpis Pracodawcy lub osoby przez niego upoważnionej

**FR :** *Liczba wypadków przy pracy(w tym śmiertelnych) x 1 000 000 / ogóln*ą *liczb*ę *przepracowanych godzin ryzyka;*

**SR :** *Liczba dni absencji chorobowej spowodowanej wypadkami x 1000 /ogóln*ą *liczb*ą *przepracowanych godzin ryzyka;*

**Liczba godzin ryzyka:** *Liczba godzin, w tym godzin nadliczbowych przepracowanych przez pracowników zatrudnionych na podstawie umowy o prac*ę *na czas okre*ś*lony i nieokre*ś*lony;*

**Załącznik nr 2 do Warunków Zamówienia**



Wersja NZ/4/2018 z dnia 7 sierpnia 2018r.

**Załącznik nr 3 do Warunków Zamówienia**

|  |
| --- |
| CZĘŚĆ DRUGA – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA - SIWZ |

1. **PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**
   1. Remont instalacji do pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7
   2. Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7
2. **SZCZEGÓŁOWY ZAKRES ZAMÓWIENIA:**
   1. Zakres prac remontowych urządzeń AKPiA dla bloków energetycznych nr 2,6,7 obejmuje:
      1. Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl. 2, 6, 7 – załącznik nr 1 do SIWZ
      2. Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation - załącznik nr 2 do SIWZ
         1. Remont obwodów sterowań armatury regulacyjnej obwodów sterowań palników mazutowych, obwodów klap powietrza uszczelniającego, szaf sterowniczych ZL oraz szaf krosowych SK systemu Ovation na bloku nr 2,6,7
         2. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bloku nr 2,6,7
         3. Przegląd obwodów w szafach zasilań ZZ oraz szafie KUZB na bloku nr 2,6,7.
         4. Przegląd i czyszczenie stacji oraz kontrolerów systemu Ovation na bloku nr 2,6,7.
3. **ORGANIZACJA ZAMÓWIENIA:**
4. ZAŁOŻENIA I WARUNKI TECHNICZNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA
   1. Potencjalny wykonawca musi mieć doświadczenie i wykaże, że wykonywał/wykonuje przeglądy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.
   2. Wszystkie urządzenia, materiały podstawowe, materiały pomocnicze oraz sprzęt niezbędny dla bezpiecznej realizacji prac obiektowych na terenie Zamawiającego zapewnia Wykonawca, który ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
   3. Złom metali i kabli stanowi własność Zamawiającego i należy go przekazać do magazynu wskazanego przez Zamawiającego. Pozostałe odpady Wykonawca zagospodaruje na swój koszt.
   4. Transport technologiczny materiałów (całość materiałów) oraz złomu należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami i instrukcjami obowiązującymi na terenie Enea Połaniec S.A.
5. WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA
   1. Wszystkie urządzenia, materiały podstawowe, materiały pomocnicze oraz sprzęt niezbędny dla bezpiecznej realizacji prac obiektowych na terenie Zamawiającego zapewnia Wykonawca, który ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
   2. Transport technologiczny urządzeń, sprzętu, materiałów oraz odpadów należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Połaniec S.A.
   3. Podczas wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują aktualne przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., Instrukcja ochrony przeciwpożarowej oraz przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, z którymi Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się na etapie przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej.
   4. Do obowiązków Zamawiającego należy:
      1. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej
      2. Koordynacja w zakresie organizacji prac w siedzibie Zamawiającego
   5. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
      1. Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania określone w aktualnej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy obowiązującej w Enea Połaniec S.A..
      2. Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., dokumentów zarówno na etapie składania oferty (dokument Z-7) jak i przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A (dokumenty Z-1, Z-2, Z-8), w wymaganych terminach,
      3. Dostarczenie wymaganych instrukcją postępowania z odpadami wytworzonymi u Zamawiającego przez podmioty zewnętrzne, dokumentów przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A (lista i rodzaj wytwarzanych odpadów, spis stosowanych substancji chemicznych i niebezpiecznych, potwierdzenie zapoznania pracowników z aspektami środowiskowymi).
      4. Dostarczenie dokumentów z przeprowadzonej utylizacji pozostałych wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji,

## ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC

* 1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) obowiązującej w Enea Połaniec dostępna na stronie <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>.
  2. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
  3. Na polecenie pisemne prowadzone są prace tylko w warunkach szczególnego zagrożenia, zawarte w IOBP, pozostałe prace prowadzone są na podstawie Instrukcji Organizacji Robót (IOR) opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego.
  4. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań zawartych w IOBP.
  5. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
  6. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
  7. Wykonawca zabezpieczy:
     1. niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji, konieczne do wykonania Usług, w tym specjalistyczny sprzęt oraz pracowników z wymaganymi uprawnieniami;
     2. Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji wytworzonych odpadów.
  8. Wykonawca będzie wykonywał roboty/świadczył Usługi zgodnie z:
  + Ustawą Prawo Budowlane,
  + Ustawą o Dozorze Technicznym,
  + Ustawą Prawo Ochrony Środowiska,
* Ustawą o Odpadach,

1. DOKUMENTY, RAPORTY, ODBIORY
   1. Dokumentacja wymagana przez Zamawiającego.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L.p.*** | ***Dokumentacja:*** | ***Wymagana***  ***[x]*** | ***Dokument źródłowy:*** |
| ***A*** | ***PRZED ROZPOCZĘCIEM PRAC:*** | |  |
|  | Wykazy pracowników skierowanych do wykonywania prac na rzecz ENEA Elektrownia Połaniec S.A. wraz z podwykonawcami (Załącznik Z1 dokumentu związanego nr 3 do IOBP) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Karta Informacyjna Bezpieczeństwa i Higieny Pracy dla Wykonawców – Z2 (Załącznik do zgłoszenia Z1 dokumentu związanego nr 3 do IOBP ) | x | Instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Elektrownia Połaniec S.A nr I/DB/B/20/2013 |
|  | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla Pracowników | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek o wydanie przepustek tymczasowych dla pojazdów | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Wniosek – zezwolenie na wjazd i parkowanie na terenie obiektów energetycznych | x | Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów nr I/DK/B/35/2008 |
|  | Opis - Zakres wykonywanych prac | x | Wykonawca |
|  | Instrukcja bezpiecznego wykonywania prac | x | Wykonawca |
|  | Harmonogram realizacji prac | x | Wykonawca |
|  | Prognoza rodzaju odpadów przewidzianych do wytworzenia w związku z realizowaną umową, ilości oraz planowanych sposobach ich zagospodarowania.  (jeżeli planuje) | x | Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Elektrowni Połaniec nr I/TQ/P/41/2014 |
|  | System kontroli jakości i proponowany program prób i badań ze wskazaniem punktów zatrzymania i punktów zaświadczenia. | x | Wykonawca |
| ***B*** | ***W TRAKCIE REALIZACJI PRAC:*** | |  |
|  | Raport z realizacji prac wraz z aspektami BHP | x | Wykonawca |
|  | Zmiana harmonogramu realizacji prac | x | Wykonawca |
| ***C*** | ***PO ZAKOŃCZENIU PRAC:*** | |  |
|  | Zgłoszenie zakończenia prac i gotowości wykonanych prac do odbioru | x | Wykonawca |
|  | Sprawozdania z przeprowadzonego remontu wraz z protokołami badań | x | Wykonawca |
|  | Protokół odbioru końcowego | x | Wykonawca |

1. REGULACJE PRAWNE,PRZEPISY I NORMY
   1. ~~Przegląd okresowy wykonać w oparciu o :~~
      1. ~~Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07.06.2010 w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów Dz.U. z 2010r.Nr 109 poz.719.~~
      2. ~~Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U z 2015 poz. 1422.~~
      3. ~~PN-EN 1838:2013. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.~~
      4. ~~PN-EN 60598-2-22:2015. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.~~
      5. ~~PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego~~
   2. Wykonawca ponosi koszty dokumentów, które należy zapewnić dla uzyskania zgodności z regulacjami prawnymi, normami i przepisami (łącznie z przepisami BHP).
   3. Obok wymagań technicznych, należy przestrzegać regulacji prawnych, przepisów i norm, które wynikają z ostatnich wydań dzienników ustaw i dzienników urzędowych.
2. **TERMINY REALIZACJI ZAMÓWIENIA**
3. Oczekiwany termin wykonania przedmiotu umowy w okresie do 31.08.2020.
4. **MIEJSCE ŚWIADCZENIA ZAMÓWIENIA**

## Miejscem realizacji zamówienia jest teren Elektrowni Połaniec.

# ZASADY ROZLICZEŃ

## ~~Podstawą do rozliczeń będzie protokół odbioru potwierdzający wykonanie przeglądów oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego dla zakresu podstawowego oraz dla zakresu dodatkowego na podstawie ilości wykonanych czynności.~~

1. ~~Wynagrodzenie ryczałtowe będzie podzielone na poszczególne miesiące w danym roku kalendarzowym na podstawie ilości wykonanych przeglądów obiektów z zakresu podstawowego oraz na podstawie ilości wykonanych czynności z zakresu dodatkowego.~~
2. Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie usługi musi obejmować wszystkie koszty wykonania prac, w szczególności: koszty robocizny, koszty pracy urządzeń oraz materiałów, koszty utylizacji odpadów powstałych podczas wykonywania prac, koszty pracy sprzętu i transportu, koszty ogólne i zysk.
3. Warunkiem odbioru wykonanych prac jest dostarczenie protokołów i raportów z przeprowadzonych prób, badań i pomiarów.
4. Zapłata wynagrodzenia na rachunek Wykonawcy nastąpi w ciągu 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT na adres wskazany przez Zamawiającego.
5. Zamawiający oświadcza, że płatności za wszystkie faktury VAT realizuje z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, tzw. split payment.
6. Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego płatności w systemie podzielonej płatności.
7. Płatności za faktury będą realizowane wyłącznie na numery rachunków rozliczeniowych, o których mowa w art. 49 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe, lub imiennych rachunków w spółdzielczej kasie oszczędnościowo--kredytowej, której podmiot jest członkiem, otwartych w związku z prowadzoną przez członka działalnością gospodarczą – wskazanych w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzonych przy wykorzystaniu STIR w rozumieniu art. 119zg pkt 6 Ordynacji podatkowej.
8. **KARY UMOWNE:**
9. Kary umowne zgodne z OWZU wersja NZ/4/2018 z dnia 7 sierpnia 2018r.
10. Zamawiający ma prawo do potrącenia kar umownych z wynagrodzenia Wykonawcy.
11. Łączna wysokość kar umownych ograniczona jest do wysokości 100 % kwoty Wynagrodzenia umownego.

|  |
| --- |
| Pozostałe wymagania i informacje |

1. **ZAŁOŻENIA, WYMAGANIA ORAZ WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA ZAPLANOWANYCH PRAC**
2. Podczas wykonywania prac na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., instrukcja ochrony przeciwpożarowej, przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, a w tym instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Połaniec S.A. przez podmioty zewnętrzne, z którymi to dokumentami Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się jeszcze przed złożeniem oferty:
3. Dokumenty zamieszczone są na stronie internetowej:

<https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

1. Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Elektrowni Połaniec, **na etapie składania oferty (dokument Z-7)** oraz dokumentów Z-1, Z-2 przed rozpoczęciem prac eksploatacyjnych na obiektach w Enea Elektrownia Połaniec S.A., w wymaganych terminach, jest obowiązkiem Wykonawcy.
2. Zgodnie z pkt. 3 w dokumentem związanym nr 4 do I/DB/B/20/2013 z Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Połaniec S.A. osoby skierowane przez Wykonawców do realizacji prac przed jej rozpoczęciem zobowiązane są do odbycia szkolenia wstępnego.
3. **WIZJA LOKALNA**
4. Zamawiający przewiduje wizję lokalną.
5. Wykonawcy uczestniczący w wizji lokalnej, powinni:
   1. ustalić datę odbycia wizji z osobą odpowiedzialną za przeprowadzenie wizji lokalnej ze strony Zamawiającego
   2. przybyć odpowiednio wcześniej w celu uzyskania przepustek i odbycia wstępnego szkolenia BHP (czas trwania około 1 godziny) umożliwiającego wejście na teren Enea Połaniec S.A.;
   3. zabrać ze sobą odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej (kask z ochronnikami słuchu, okulary ochronne, maseczki chroniące przed pyłem) umożliwiającej wejście na obiekty produkcyjne Enea Połaniec S.A.
   4. podać imiona i nazwiska przedstawicieli Wykonawcy (minimum dwa dni przed przyjazdem) biorących udział w wizji celem uzgodnienia wejścia na teren Elektrowni,
   5. wypełnić formularz Z-1 A (Dokument związany nr 4 do I/DB/B/20/2013 z Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Połaniec S.A.) i przesłać z min. 2-dniowym wyprzedzeniem w celu ustalenia godziny szkolenia.
6. **REFERENCJE**
   * + 1. Referencje dla wykonanych usług o profilu będącym przedmiotem przetargu w czynnych obiektach przemysłowych, potwierdzające posiadanie przez Wykonawcę co najmniej 5-letniego doświadczenia, poświadczone co najmniej 3 listami referencyjnymi, dla realizowanych usług o wartości łącznej nie niższej niż  250.000 zł netto.

**ZAŁĄCZNIKI DO SIWZ**

* 1. Załączniki do SIWZ:
  2. Załącznik nr 1 –zakres prac - Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych bl.2,6,7
  3. Załącznik nr 2 – zakres prac - Remont obwodów
  4. klauzula informacyjna wynikająca z obowiązku informacyjnego Administratora (Enea Połaniec S.A.) – Część I Rozdział XXV .
  5. Dokument Z – 7 Kwestionariusz bezpieczeństwa i higieny pracy dla Wykonawców – załącznik nr 19 do Formularza oferty
  6. Mapaterenu Elektrowni

1. Dokumenty właściwe dla Enea Połaniec S.A.:
   1. Ogólne Warunki Zakupu Usług
   2. Instrukcja Ochrony Przeciwpożarowej
   3. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy
   4. Instrukcja Postepowania w Razie Wypadków i Nagłych Zachorowań
   5. Instrukcja Postępowania z Odpadami
   6. Instrukcja Przepustkowa dla Ruchu materiałowego
   7. Instrukcja Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów
   8. Instrukcja w Sprawie Zakazu Palenia Tytoniu
   9. Załącznik do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy-dokument związany nr 4
   10. Zmiana adresu dostarczania dokumentów zobowiązaniowych

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

**Załącznik nr 1 do SIWZ**

**Zakres prac remontowych urządzeń AKPiA dla bloków energetycznych   
nr 2,6,7**

1. **Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych bl.2**

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.

Demontaż i ponowny montaż urządzeń AKPiA i ppoż. związanych z pracami mechanicznymi.

Przegląd pomiarów fizykochemicznych na punktach wodnych i stacji próbopobieraków - wymiana zużytych elementów, elektrod odniesienia oraz filtrów - kalibracja analizatorów.

wykaz pomiarów i sygnalizatorów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTID** | **KKS** | **OPIS** | **Czujnik** | **Przetwornik** |
| 1. | B14PA001 | 02-QUA03-CQ201 | pH w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 9135 |
| 2. | B14PA001BP | 02-QUA03-CF301 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na pehametr | Rotametr z sygnalizacją | |
| 3. | B14PA002 | 02-QUA03-CQ202 | Przewodność wody kotłowej |  | UPM 2000 |
| 4. | B14PA002BP | 02-QUA03-CF302 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na solomierz | Rotametr | |
| 5. | B14PA003 | 02-QUA03-CQ203 | SiO2 w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 9210 |
| 6. | B14PA003BP | 02-QUA03-CF303 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na silikometr | Rotametr | |
| 7. | B14PA004 | 02-QUB02-CQ201 | Przewodność pary nasyconej |  | UPM 2000 |
| 8. | B14PA004BP | 02-QUB02-CF301 | Brak przepływu próbki pary nasyconej na solomierz | Rotametr | |
| 9. | B14PA005 | 02-QUA01-CQ201 | Przewodność wody zasilającej za kolumną |  | UPM 2000 |
| 10. | B14PA005BP | 02-QUA01-CF301 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na solomierz | Rotametr | |
| 11. | B14PA006 | 02-QUA01-CQ202 | O2 w wodzie zasilającej |  | ORBISPHERE 1100K |
| 12. | B14PA006BP | 02-QUA01-CF302 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na tlenomierz | Rotametr | |
| 13. | B14PA007 | 02-QUA01-CQ204 | pH w wodzie zasilającej za ZWZ |  | POLYMETRON 9135 |
| 14. | B14PA007BP | 02-QUB02-CF302 | Brak przepływu próbki pary nasyconej na pehametr | Rotametr | |
| 15. | B14PA008 | 02-QUA03-CQ204 | Cl- w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 8910 |
| 16. | B14PA008BP | 02-QUA03-CF304 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na chlorometr | Rotametr | |
| 17. | B14PA009 | 02-QUC01-CQ201 | Na+ w kondensacie |  | SODIMAT 9245M |
| 18. | B14PA009BP | 02-QUC01-CF301 | Brak przepływu próbki kondensatu na natrometr | Rotametr | |
| 19. | B14PA010 | 02-QUC01-CQ202 | Przewodność kondensatu |  | UPM 2000 |
| 20. | B14PA010BP | 02-QUC01-CF302 | Brak przepływu próbki kondensatu na solomierz | Rotametr | |
| 21. | B14PA011 | 02-QUC01-CQ203 | Przewodność kondensatu.za kolumną jonitową |  | UPM 2000 |
| 22. | B14PA011BP | 02-QUC01-CF303 | Brak przepływu próbki kondensatu za kolumną na solomierz | Rotametr | |
| 23. | B14PA012 | 02-QUC01-CQ204 | O2 w kondensacie |  | ORBISPHERE 1100K |
| 24. | B14PA012BP | 02-QUC01-CF304 | Brak przepływu próbki kondensatu na tlenomierz | Rotametr | |
| 25. | B14PA013 | 02-QUA02-CQ201 | pH w wodzie zasilającej |  | POLYMETRON 9135 |
| 26. | B14PA013BP | 02-QUA02-CF301 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na pehametr za XW | Rotametr | |
| 27. | B14PA015 | 02-QUA01-CQ203 | Przewodność wody zasilającej |  | UPM 2000 |
| 28. | B14PA016 | 02-QUC01-CQ205 | pH w kondensacie |  | POLYMETRON 9135 |
| 29. | B14PT001 | 02-QUA03-CT201 | Temperatura próbki wody kotłowej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 30. | B14PT004 | 02-QUB02-CT201 | Temperatura próbki pary nasyconej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 31. | B14PT006 | 02-QUA01-CT201 | Temperatura próbki wody zasilającej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 32. | B14PT010 | 02-QUC01-CT202 | Temperatura próbki kondensatu za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 33. | B14PT013 | 02-QUA02-CT203 | Temperatura próbki wody zasilającej za XW za chłodnicą | Pt100 | I-800 |

Sprawdzenie poprawności działania czujników przepływu próbek wodnych, wymiana uszkodzonych   
elementów, czyszczenie sygnalizatorów.

Demontaż pyłomierzy, kalibracja na ścieżce bezdymnej, ponowny montaż.

Remont instalacji pomiarów NOx,CO,SO2 zainstalowanych na pionowych odcinkach kanału spalin za wentylatorami spalin - WS1 i WS2

Dostosowanie do zmienionych warunkami pracy wynikłych z uruchomienia instalacji odazotowania spalin (SCR) - podwykonawca serwis firmy MLU Katowice - dostawcy systemu pomiarowego.

Kontrola parametrów pracy.

Demontaż, czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne aparatury i stanowisk pomiarowych na kanałach spalin.

Czyszczenie przyrządów, wymiana filtrów.

Wymiana zużytych elementów optycznych (lustra, soczewki) oraz filtrów spiekanych.

Kalibracja przetworników głowicy OHU.

Kalibracja przetworników temperatury sondy oraz temperatury spalin.

Kalibracja czujnika ciśnienia.

Kalibracja parametrów skrośnych H2O/CO2.

Regulacja koła korelacyjnego.

Kalibracja gazami wzorcowymi.

Wymiana sterowników ACWn (aktualizacja zarówno sprzętowa jak i programowa) - stanowisko nr 1.

Serwer portów szeregowych, zabezpieczony przed przepięciami od strony portów RS oraz portu LAN. Interfejs RS422/485 minimum 2 porty

Klawiatura, mysz, monitor minimum 24”

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).

Konfiguracja sprzętowa i oprogramowania

Instalacja,

Testy i weryfikacja poprawności komunikacji oraz danych pomiarowych.

Testy wyjść analogowych modułów AOU

Uruchomienie systemu pomiarowego

Utylizacja starego sprzętu

Sporządzenie i przekazanie protokołów z wykonanych czynności.

1. Remont pomiarów specjalnych systemu nadzoru turbiny TNC-2000.

Przegląd szafy oraz aparatury do pomiarów specjalnych turbiny.

Sprawdzenie i kalibracja czujników przez serwis wraz z ich udziałem w rozruchu poremontowym turbozespołu- podwykonawca serwis firmy Technicad Gliwice - producenta zainstalowanej aparatury pomiarowej

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

Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych czynności.

Wykaz obecnych pomiarów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTiD** | **KKS** | **OPIS** | **Czujnik** | **Przetwornik** |
| 1. | B16PMXB001X | 02-MAD10-CG201 | Drgania .bezwzględne. loz.1 turbiny - Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 2. | B16PMXB002X | 02-MAD20-CG201 | Drg.bezwzg. loz.2 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 3. | B16PMXB003X | 02-MAD30-CG201 | Drg.bezwzg. loz.3 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 4. | B16PMXB004X | 02-MAD40-CG201 | Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 5. | B16PMXB004Y | 02-MAD40-CG202 | Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os Y | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 6. | B16PMXB005X | 02-MAD50-CG201 | Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 7. | B16PMXB005Y | 02-MAD50-CG202 | Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os Y | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 8. | B16PMXB006X | 02-MKD10-CG201 | Drg.bezwzg. loz.6 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 9. | B16PMXB007X | 02-MKD20-CG201 | Drg.bezwzg. loz.7 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 10. | B16PMXM009 | 02-MAD20-CG202 | Mimośrodowość | MDS10 | MDT10 |
| 11. | B16PMXW001X | 02-MAA03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 12. | B16PMXW001Y | 02-MAA03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 13. | B16PMXW002X | 02-MAB03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 14. | B16PMXW002Y | 02-MAB03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 15. | B16PMXW002Z | ----------- | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2-osiowe |  |  |
| 16. | B16PMXW003X | 02-MAB03-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 17. | B16PMXW003Y | 02-MAB03-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 18. | B16PMXW004X | 02-MAC03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 19. | B16PMXW004Y | 02-MAC03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 20. | B16PMXW005X | 02-MAC03-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 21. | B16PMXW005Y | 02-MAC03-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 22. | B16PMXW006X | 02-MKA11-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 23. | B16PMXW006Y | 02-MKA11-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 24. | B16PMXW007X | 02-MKA11-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 25. | B16PMXW007Y | 02-MKA11-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 26. | B16PMZ015 | 02-MAD20-CG203 | Przesuw osiowy walu turbiny 1 | MDS10 | MDT10 |
| 27. | B16PMZ021 | 02-MAD20-CG204 | Przesuw osiowy walu turbiny 2 | MDS10 | MDT10 |
| 28. | B16PMZ022 | 02-MAD20-CG205 | Przesuw osiowy walu turbiny 3 | MDS10 | MDT10 |
| 29. | B16PMZB017 | 02-MAA02-CG201 | Wydłużenia bezwzględne WP | LDS50 | MDTL |
| 30. | B16PMZB019 | 02-MAB02-CG201 | Wydluz. bezwzg.SP | LDS50 | MDTL |
| 31. | B16PMZW012 | 02-MAA03-CG203 | Wydluz. wzg. wirnika WP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 32. | B16PMZW013 | 02-MAB03-CG205 | Wydluz. wzg. wirnika SP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 33. | B16PMZW014 | 02-MAC03-CG205 | Wydluz. wzg. wirnika NP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 34. | B16PS001A | 02-MAD20-CG203 | Prędkość obrotowa 1 | EC3040AN | \_S\_S |
| 35. | B16PS001B | 02-MAD20-CG204 | Prędkość obrotowa 2 | EC3040AN | \_S\_S |
| 36. | B16PS001C | 02-MAD20-CG205 | Prędkość obrotowa 3 | EC3040AN | \_S\_S |
| 37. | B16PMXP011 | 02-MAD20-CG206 | Znacznik fazy - tor podstawowy | MDS10 | MDT10 |
| 38. | B16PMXP012 | 02-MAD20-CG207 | Znacznik fazy - tor rezerwowy | MDS10 | MDT10 |

1. 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. | B10PT037 | 02-HFE10-CT201 | T.ol.sm. na spl.z loz.WM1 str.L | Pt100 | M-1TI |
| 2. | B10PT038 | 02-HFE20-CT201 | T.ol.sm. na spl.z loz.WM2 str.L | Pt100 | M-1TI |
| 3. | B10PT039 | 02-HFE30-CT201 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 4. | B10PT040 | 02-HFE40-CT201 | T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 5. | B10PT041 | 02-HFE50-CT201 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 6. | B10PT042 | 02-HFE60-CT201 | T.ol.sm. na sp.z loz.WM6 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 7. | B10PT043 | 02-HFE10-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM1 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 8. | B10PT044 | 02-HFE20-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM2 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 9. | B10PT045 | 02-HFE30-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 10. | B10PT046 | 02-HFE40-CT202 | T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 11. | B10PT047 | 02-HFE50-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 12. | B10PT048 | 02-HFE60-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM6 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 13. | B10PT064 | 02-HNC10-CT206 | T.loz.went. ciągu WS1 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 14. | B10PT065 | 02-HNC20-CT206 | T.loz.went. ciągu WS2 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 15. | B10PT066 | 02-HNC10-CT207 | T.loz.went. ciągu WS1 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 16. | B10PT067 | 02-HNC20-CT207 | T.loz.went. ciągu WS2 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 17. | B10PT084 | 02-HNC10-CT201 | T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.l | Pt100 | M-1TI |
| 18. | B10PT085 | 02-HNC10-CT202 | T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.p | Pt100 | M-1TI |
| 19. | B10PT086 | 02-HNC20-CT201 | T.loz.siln.went. ciągu WS2 st.l | Pt100 | M-1TI |
| 20. | B10PT087 | 02-HNC20-CT202 | T.loz.siln.went. ciągu WS2 st.p | Pt100 | M-1TI |
| 21. | B10PT167 | 02-HLD10-CT201 | T.lozyska dolnego L1 | Pt100 | M-1TI |
| 22. | B10PT168 | 02-HLD20-CT201 | T. łożyska dolnego L2 | Pt100 | M-1TI |
| 23. | B10PT311 | 02-HNC10-CT203 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 24. | B10PT312 | 02-HNC10-CT204 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 25. | B10PT313 | 02-HNC10-CT205 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 26. | B10PT321 | 02-HNC20-CT203 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 27. | B10PT322 | 02-HNC20-CT204 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 28. | B10PT323 | 02-HNC20-CT205 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 29. | B15PT131 | 02-LAB46-CT201 | T.wody zasil. przed XW3 | Pt100 | M-1TI |
| 30. | B15PT132 | 02-LAB45-CT201 | T.wody zasil. przed XW2 | Pt100 | M-1TI |
| 31. | B15PT133 | 02-LAX70-CT201 | T.wody zasil. przed XW1 | Pt100 | M-1TI |

1. Montaż i uruchomienie dwóch sztuk lokalnych pomiarów drgań łożysk zewnętrznych wentylatorów spalin 2WS1 i 2WS2.
2. Wymiana uszkodzonych manometrów, poprawa oznaczeń progów sygnalizacyjnych (czerwona kreska)
3. Demontaż, sprawdzenie w laboratorium i kalibracja aparatury pomiarowej zainstalowanej na punktach pomiarowych wchodzących do Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku- KUZB i skraplacza KO.
   1. Wymiana niespełniających kryteriów dopuszczenia stwierdzonych podczas sprawdzenia i kalibracji.
   2. Ponowny montaż i uruchomienie aparatury.
   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 |  |
| 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 |  |
| 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-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 189 | T. pary wylot z NP - tył | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 191 | T. wody chłodz. na wlocie do KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 192 | T. wody chłodz. na wlocie do KO2 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 193 | T. wody chłodz. na wylocie do KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 194 | T. wody chłodz. na wylocie do KO2 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 195 | T. kondensatu z KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 196 | T. kondensatu z KO1 | M-1Tl | PT100 |

1. Udrożnienie instalacji impulsowej na pomiarach:
   1. Podciśnienia w kotle.
   2. Poziomu wody w walczaku.
   3. Różnicy ciśnień na obrotowych podgrzewaczach powietrza (Luvo).
   4. Poziomu wody w zbiorniku wody zasilającej (ZWZ).
   5. Poziomu skroplin w wymiennikach regeneracji wysokoprężnej (XW 1,2,3).
2. Uzupełnienie, wymiana nieczytelnych oznaczeń, KKS na wszystkich instalacjach pomiarowych.
3. Uruchomienie pomiarów z systemu Ovation na próbę ciśnieniową kotła.
4. Uruchomienie pomiarów na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
5. Rozruch, strojenie układów pomiarowych i usuwanie usterek w czasie i po uruchomieniu bloku.
6. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
7. Przekazanie kompletnej aktualnej bazy pomiarów.
8. Sporządzenie i przekazanie protokołów z przeprowadzonych czynności.
9. **Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych - bl.6**

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.

Demontaż i ponowny montaż urządzeń AKPiA i ppoż. związanych z pracami mechanicznymi.

Przegląd pomiarów fizykochemicznych na punktach wodnych i stacji próbopobieraków - wymiana zużytych elementów, elektrod odniesienia oraz filtrów - kalibracja analizatorów.

wykaz pomiarów i sygnalizatorów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTID** | **KKS** | **OPIS** | **Czujnik** | **Przetwornik** |
| 1. | F14PA001 | 06-QUA03-CQ201 | pH w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 9135 |
| 2. | F14PA001BP | 06-QUA03-CF301 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na pehametr | Rotametr z sygnalizacją | |
| 3. | F14PA002 | 06-QUA03-CQ202 | Przewodność wody kotłowej |  | UPM 2000 |
| 4. | F14PA002BP | 06-QUA03-CF302 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na solomierz | Rotametr | |
| 5. | F14PA003 | 06-QUA03-CQ203 | SiO2 w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 9210 |
| 6. | F14PA003BP | 06-QUA03-CF303 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na silikometr | Rotametr | |
| 7. | F14PA004 | 06-QUB02-CQ201 | Przewodność pary nasyconej |  | UPM 2000 |
| 8. | F14PA004BP | 06-QUB02-CF301 | Brak przepływu próbki pary nasyconej na solomierz | Rotametr | |
| 9. | F14PA005 | 06-QUA01-CQ201 | Przewodność wody zasilającej za kolumną |  | UPM 2000 |
| 10. | F14PA005BP | 06-QUA01-CF301 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na solomierz | Rotametr | |
| 11. | F14PA006 | 06-QUA01-CQ202 | O2 w wodzie zasilającej |  | ORBISPHERE 1100K |
| 12. | F14PA006BP | 06-QUA01-CF302 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na tlenomierz | Rotametr | |
| 13. | F14PA007 | 06-QUA01-CQ204 | pH w wodzie zasilającej za ZWZ |  | POLYMETRON 9135 |
| 14. | F14PA007BP | 06-QUB02-CF302 | Brak przepływu próbki pary nasyconej na pehametr | Rotametr | |
| 15. | F14PA008 | 06-QUA03-CQ204 | Cl- w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 8910 |
| 16. | F14PA008BP | 06-QUA03-CF304 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na chlorometr | Rotametr | |
| 17. | F14PA009 | 06-QUC01-CQ201 | Na+ w kondensacie |  | SODIMAT 9245M |
| 18. | F14PA009BP | 06-QUC01-CF301 | Brak przepływu próbki kondensatu na natrometr | Rotametr | |
| 19. | F14PA010 | 06-QUC01-CQ202 | Przewodność kondensatu |  | UPM 2000 |
| 20. | F14PA010BP | 06-QUC01-CF302 | Brak przepływu próbki kondensatu na solomierz | Rotametr | |
| 21. | F14PA011 | 06-QUC01-CQ203 | Przewodność kondensatu.za kolumną jonitową |  | UPM 2000 |
| 22. | F14PA011BP | 06-QUC01-CF303 | Brak przepływu próbki kondensatu za kolumną na solomierz | Rotametr | |
| 23. | F14PA012 | 06-QUC01-CQ204 | O2 w kondensacie |  | ORBISPHERE 1100K |
| 24. | F14PA012BP | 06-QUC01-CF304 | Brak przepływu próbki kondensatu na tlenomierz | Rotametr | |
| 25. | F14PA013 | 06-QUA02-CQ201 | pH w wodzie zasilającej |  | POLYMETRON 9135 |
| 26. | F14PA013BP | 06-QUA02-CF301 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na pehametr za XW | Rotametr | |
| 27. | F14PA015 | 06-QUA01-CQ203 | Przewodność wody zasilającej |  | UPM 2000 |
| 28. | F14PA016 | 06-QUC01-CQ205 | pH w kondensacie |  | POLYMETRON 9135 |
| 29. | F14PT001 | 06-QUA03-CT201 | Temperatura próbki wody kotłowej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 30. | F14PT004 | 06-QUB02-CT201 | Temperatura próbki pary nasyconej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 31. | F14PT006 | 06-QUA01-CT201 | Temperatura próbki wody zasilającej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 32. | F14PT010 | 06-QUC01-CT202 | Temperatura próbki kondensatu za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 33. | F14PT013 | 06-QUA02-CT203 | Temperatura próbki wody zasilającej za XW za chłodnicą | Pt100 | I-800 |

Sprawdzenie poprawności działania czujników przepływu próbek wodnych, wymiana uszkodzonych   
elementów, czyszczenie sygnalizatorów.

Demontaż pyłomierzy, kalibracja na ścieżce bezdymnej, ponowny montaż.

Remont instalacji do pomiarów NOx,CO,SO2 zainstalowanych na pionowych odcinkach kanału spalin za wentylatorami spalin - WS1 i WS2.

Kontrola parametrów pracy.

Demontaż, czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne aparatury i stanowisk  
 pomiarowych na kanałach spalin.

Czyszczenie przyrządów, wymiana filtrów.

Kalibracja gazami wzorcowymi.

Wymiana sterowników ACWn (aktualizacja zarówno sprzętowa jak i programowa) - stanowisko   
nr 3.

Serwer portów szeregowych, zabezpieczony przed przepięciami od strony portów RS oraz portu LAN. Interfejs RS422/485 minimum 2 porty

Klawiatura, mysz, monitor minimum 24”

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).

Konfiguracja sprzętowa i oprogramowania

Instalacja,

Testy i weryfikacja poprawności komunikacji oraz danych pomiarowych.

Testy wyjść analogowych modułów AOU

Uruchomienie systemu pomiarowego

Utylizacja starego sprzętu

Sporządzenie i przekazanie protokołów z wykonanych czynności.

1. Remont pomiarów specjalnych systemu nadzoru turbiny TNC-2000

Przegląd i sprawdzenie szafy oraz aparatury do pomiarów specjalnych turbiny.

Sprawdzenie i kalibracja czujników przez serwis wraz z ich udziałem w rozruchu poremontowym turbozespołu- podwykonawca: serwis firmy Technicad Gliwice - producenta aparatury pomiarowej.

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

Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych czynności.

* 1. Wykaz obecnych pomiarów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTiD** | **KKS** | **OPIS** | **Czujnik** | **Przetwornik** |
| 1. | F16PMXB001X | 06-MAD10-CG201 | Drgania .bezwzględne. loz.1 turbiny - Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 2. | F16PMXB002X | 06-MAD20-CG201 | Drg.bezwzg. loz.2 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 3. | F16PMXB003X | 06-MAD30-CG201 | Drg.bezwzg. loz.3 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 4. | F16PMXB004X | 06-MAD40-CG201 | Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 5. | F16PMXB004Y | 06-MAD40-CG202 | Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os Y | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 6. | F16PMXB005X | 06-MAD50-CG201 | Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 7. | F16PMXB005Y | 06-MAD50-CG202 | Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os Y | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 8. | F16PMXB006X | 06-MKD10-CG201 | Drg.bezwzg. loz.6 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 9. | F16PMXB007X | 06-MKD20-CG201 | Drg.bezwzg. loz.7 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 10. | F16PMXM009 | 06-MAD20-CG202 | Mimośrodowość | MDS10 | MDT10 |
| 11. | F16PMXW001X | 06-MAA03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 12. | F16PMXW001Y | 06-MAA03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 13. | F16PMXW002X | 06-MAB03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 14. | F16PMXW002Y | 06-MAB03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 15. | F16PMXW002Z | ----------- | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2-osiowe |  |  |
| 16. | F16PMXW003X | 06-MAB03-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 17. | F16PMXW003Y | 06-MAB03-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 18. | F16PMXW004X | 06-MAC03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 19. | F16PMXW004Y | 06-MAC03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 20. | F16PMXW005X | 06-MAC03-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 21. | F16PMXW005Y | 06-MAC03-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 22. | F16PMXW006X | 06-MKA11-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 23. | F16PMXW006Y | 06-MKA11-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 24. | F16PMXW007X | 06-MKA11-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 25. | F16PMXW007Y | 06-MKA11-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 26. | F16PMZ015 | 06-MAD20-CG203 | Przesuw osiowy walu turbiny 1 | MDS10 | MDT10 |
| 27. | F16PMZ021 | 06-MAD20-CG204 | Przesuw osiowy walu turbiny 2 | MDS10 | MDT10 |
| 28. | F16PMZ022 | 06-MAD20-CG205 | Przesuw osiowy walu turbiny 3 | MDS10 | MDT10 |
| 29. | F16PMZB017 | 06-MAA02-CG201 | Wydłużenia bezwzględne WP | LDS50 | MDTL |
| 30. | F16PMZB019 | 06-MAB02-CG201 | Wydluz. bezwzg.SP | LDS50 | MDTL |
| 31. | F16PMZW012 | 06-MAA03-CG203 | Wydluz. wzg. wirnika WP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 32. | F16PMZW013 | 06-MAB03-CG205 | Wydluz. wzg. wirnika SP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 33. | F16PMZW014 | 06-MAC03-CG205 | Wydluz. wzg. wirnika NP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 34. | F16PS001A | 06-MAD20-CG203 | Prędkość obrotowa 1 | EC3040AN | \_S\_S |
| 35. | F16PS001B | 06-MAD20-CG204 | Prędkość obrotowa 2 | EC3040AN | \_S\_S |
| 36. | F16PS001C | 06-MAD20-CG205 | Prędkość obrotowa 3 | EC3040AN | \_S\_S |
| 37. | F16PMXP011 | 06-MAD20-CG206 | Znacznik fazy - tor podstawowy | MDS10 | MDT10 |
| 38. | F16PMXP012 | 06-MAD20-CG207 | Znacznik fazy - tor rezerwowy | MDS10 | MDT10 |

1. 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. | F10PT037 | 06-HFE10-CT201 | T.ol.sm. na spl.z loz.WM1 str.L | Pt100 | M-1TI |
| 2. | F10PT038 | 06-HFE20-CT201 | T.ol.sm. na spl.z loz.WM2 str.L | Pt100 | M-1TI |
| 3. | F10PT039 | 06-HFE30-CT201 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 4. | F10PT040 | 06-HFE40-CT201 | T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 5. | F10PT041 | 06-HFE50-CT201 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 6. | F10PT042 | 06-HFE60-CT201 | T.ol.sm. na sp.z loz.WM6 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 7. | F10PT043 | 06-HFE10-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM1 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 8. | F10PT044 | 06-HFE20-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM2 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 9. | F10PT045 | 06-HFE30-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 10. | F10PT046 | 06-HFE40-CT202 | T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 11. | F10PT047 | 06-HFE50-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 12. | F10PT048 | 06-HFE60-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM6 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 13. | F10PT064 | 06-HNC10-CT206 | T.loz.went. ciągu WS1 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 14. | F10PT065 | 06-HNC20-CT206 | T.loz.went. ciągu WS2 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 15. | F10PT066 | 06-HNC10-CT207 | T.loz.went. ciągu WS1 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 16. | F10PT067 | 06-HNC20-CT207 | T.loz.went. ciągu WS2 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 17. | F10PT084 | 06-HNC10-CT201 | T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.l | Pt100 | M-1TI |
| 18. | F10PT085 | 06-HNC10-CT202 | T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.p | Pt100 | M-1TI |
| 19. | F10PT086 | 06-HNC20-CT201 | T.loz.siln.went. ciągu WS2 st.l | Pt100 | M-1TI |
| 20. | F10PT087 | 06-HNC20-CT202 | T.loz.siln.went. ciągu WS2 st.p | Pt100 | M-1TI |
| 21. | F10PT167 | 06-HLD10-CT201 | T.lozyska dolnego L1 | Pt100 | M-1TI |
| 22. | F10PT168 | 06-HLD20-CT201 | T. łożyska dolnego L2 | Pt100 | M-1TI |
| 23. | F10PT311 | 06-HNC10-CT203 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 24. | F10PT312 | 06-HNC10-CT204 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 25. | F10PT313 | 06-HNC10-CT205 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 26. | F10PT321 | 06-HNC20-CT203 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 27. | F10PT322 | 06-HNC20-CT204 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 28. | F10PT323 | 06-HNC20-CT205 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 29. | F15PT131 | 06-LAB46-CT201 | T.wody zasil. przed XW3 | Pt100 | M-1TI |
| 30. | F15PT132 | 06-LAB45-CT201 | T.wody zasil. przed XW2 | Pt100 | M-1TI |
| 31. | F15PT133 | 06-LAX70-CT201 | T.wody zasil. przed XW1 | Pt100 | M-1TI |

1. Montaż i uruchomienie dwóch sztuk lokalnych pomiarów drgań łożysk zewnętrznych wentylatorów spalin 6WS1 i 6WS2.
2. Wymiana uszkodzonych manometrów, poprawa oznaczeń progów sygnalizacyjnych (czerwona kreska)
3. Demontaż, sprawdzenie w laboratorium i kalibracja aparatury pomiarowej zainstalowanej na punktach pomiarowych wchodzących do Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku- KUZB i skraplacza KO.
   1. Wymiana niespełniających kryteriów dopuszczenia stwierdzonych podczas sprawdzenia i kalibracji-
   2. Ponowny montaż i uruchomienie aparatury.
   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 |  |
| 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 |  |
| 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-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 189 | T. pary wylot z NP - tył | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 191 | T. wody chłodz. na wlocie do KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 192 | T. wody chłodz. na wlocie do KO2 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 193 | T. wody chłodz. na wylocie do KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 194 | T. wody chłodz. na wylocie do KO2 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 195 | T. kondensatu z KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 196 | T. kondensatu z KO1 | M-1Tl | PT100 |

1. Udrożnienie instalacji impulsowej na pomiarach:
   1. Podciśnienia w kotle.
   2. Poziomu wody w walczaku.
   3. Różnicy ciśnień na obrotowych podgrzewaczach powietrza (Luvo).
   4. Poziomu wody w zbiorniku wody zasilającej (ZWZ).
   5. Poziomu skroplin w wymiennikach regeneracji wysokoprężnej (XW 1,2,3).
2. Uzupełnienie, wymiana nieczytelnych oznaczeń, KKS na wszystkich instalacjach pomiarowych.
3. Uruchomienie pomiarów z systemu Ovation na próbę ciśnieniową kotła.
4. Uruchomienie pomiarów na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
5. Rozruch, strojenie układów pomiarowych i usuwanie usterek w czasie i po uruchomieniu bloku.
6. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
7. Przekazanie kompletnej aktualnej bazy pomiarów.
8. Sporządzenie i przekazanie protokołów z przeprowadzonych czynności.
9. **Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych - bl.7**

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.

Demontaż i ponowny montaż urządzeń AKPiA i ppoż. związanych z pracami mechanicznymi.

Przegląd pomiarów fizykochemicznych na punktach wodnych i stacji próbopobieraków - wymiana zużytych elementów, elektrod odniesienia oraz filtrów - kalibracja analizatorów.

wykaz pomiarów i sygnalizatorów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTID** | **KKS** | **OPIS** | **Czujnik** | **Przetwornik** |
| 1. | G14PA001 | 07-QUA03-CQ201 | pH w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 9135 |
| 2. | G14PA001BP | 07-QUA03-CF301 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na pehametr | Rotametr z sygnalizacją | |
| 3. | G14PA002 | 07-QUA03-CQ202 | Przewodność wody kotłowej |  | UPM 2000 |
| 4. | G14PA002BP | 07-QUA03-CF302 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na solomierz | Rotametr | |
| 5. | G14PA003 | 07-QUA03-CQ203 | SiO2 w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 9210 |
| 6. | G14PA003BP | 07-QUA03-CF303 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na silikometr | Rotametr | |
| 7. | G14PA004 | 07-QUB02-CQ201 | Przewodność pary nasyconej |  | UPM 2000 |
| 8. | G14PA004BP | 07-QUB02-CF301 | Brak przepływu próbki pary nasyconej na solomierz | Rotametr | |
| 9. | G14PA005 | 07-QUA01-CQ201 | Przewodność wody zasilającej za kolumną |  | UPM 2000 |
| 10. | G14PA005BP | 07-QUA01-CF301 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na solomierz | Rotametr | |
| 11. | G14PA006 | 07-QUA01-CQ202 | O2 w wodzie zasilającej |  | ORBISPHERE 1100K |
| 12. | G14PA006BP | 07-QUA01-CF302 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na tlenomierz | Rotametr | |
| 13. | G14PA007 | 07-QUA01-CQ204 | pH w wodzie zasilającej za ZWZ |  | POLYMETRON 9135 |
| 14. | G14PA007BP | 07-QUB02-CF302 | Brak przepływu próbki pary nasyconej na pehametr | Rotametr | |
| 15. | G14PA008 | 07-QUA03-CQ204 | Cl- w wodzie kotłowej |  | POLYMETRON 8910 |
| 16. | G14PA008BP | 07-QUA03-CF304 | Brak przepływu próbki wody kotłowej na chlorometr | Rotametr | |
| 17. | G14PA009 | 07-QUC01-CQ201 | Na+ w kondensacie |  | SODIMAT 9245M |
| 18. | G14PA009BP | 07-QUC01-CF301 | Brak przepływu próbki kondensatu na natrometr | Rotametr | |
| 19. | G14PA010 | 07-QUC01-CQ202 | Przewodność kondensatu |  | UPM 2000 |
| 20. | G14PA010BP | 07-QUC01-CF302 | Brak przepływu próbki kondensatu na solomierz | Rotametr | |
| 21. | G14PA011 | 07-QUC01-CQ203 | Przewodność kondensatu.za kolumną jonitową |  | UPM 2000 |
| 22. | G14PA011BP | 07-QUC01-CF303 | Brak przepływu próbki kondensatu za kolumną na solomierz | Rotametr | |
| 23. | G14PA012 | 07-QUC01-CQ204 | O2 w kondensacie |  | ORBISPHERE 1100K |
| 24. | G14PA012BP | 07-QUC01-CF304 | Brak przepływu próbki kondensatu na tlenomierz | Rotametr | |
| 25. | G14PA013 | 07-QUA02-CQ201 | pH w wodzie zasilającej |  | POLYMETRON 9135 |
| 26. | G14PA013BP | 07-QUA02-CF301 | Brak przepływu próbki wody zasilającej na pehametr za XW | Rotametr | |
| 27. | G14PA015 | 07-QUA01-CQ203 | Przewodność wody zasilającej |  | UPM 2000 |
| 28. | G14PA016 | 07-QUC01-CQ205 | pH w kondensacie |  | POLYMETRON 9135 |
| 29. | G14PT001 | 07-QUA03-CT201 | Temperatura próbki wody kotłowej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 30. | G14PT004 | 07-QUB02-CT201 | Temperatura próbki pary nasyconej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 31. | G14PT006 | 07-QUA01-CT201 | Temperatura próbki wody zasilającej za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 32. | G14PT010 | 07-QUC01-CT202 | Temperatura próbki kondensatu za chłodnicą | Pt100 | I-800 |
| 33. | G14PT013 | 07-QUA02-CT203 | Temperatura próbki wody zasilającej za XW za chłodnicą | Pt100 | I-800 |

Sprawdzenie poprawności działania czujników przepływu próbek wodnych, wymiana uszkodzonych   
elementów, czyszczenie sygnalizatorów.

Demontaż pyłomierzy, kalibracja na ścieżce bezdymnej, ponowny montaż.

Wymiana ślimaka w układzie pomiaru części palnych, przywrócenie sprawności systemu UBC.

Remont instalacji pomiarów NOx,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.

Kontrola parametrów pracy.

Demontaż, czyszczenie i zabezpieczenie antykorozyjne aparatury i stanowisk pomiarowych na kanałach spalin.

Czyszczenie przyrządów, wymiana filtrów.

Wymiana zużytych elementów optycznych (lustra, soczewki) oraz filtrów spiekanych.

Kalibracja przetworników głowicy OHU.

Kalibracja przetworników temperatury sondy oraz temperatury spalin.

Kalibracja czujnika ciśnienia.

Kalibracja parametrów skrośnych H2O/CO2.

Regulacja koła korelacyjnego.

Kalibracja gazami wzorcowymi.

Sporządzenie i przekazanie protokołów z wykonanych czynności.

1. Remont pomiarów specjalnych systemu nadzoru turbiny TNC-2000

Przegląd i sprawdzenie szafy oraz aparatury do pomiarów specjalnych turbiny.

Sprawdzenie i kalibracja czujników przez serwis wraz z jego udziałem w rozruchu poremontowym turbozespołu - podwykonawca: serwis firmy Technicad Gliwice - producenta aparatury pomiarowej.

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

Sporządzenie protokołów z przeprowadzonych czynności.

Wykaz obecnych pomiarów:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTiD** | **KKS** | **OPIS** | **Czujnik** | **Przetwornik** |
| 1. | G16PMXB001X | 07-MAD10-CG201 | Drgania .bezwzględne. loz.1 turbiny - Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 2. | G16PMXB002X | 07-MAD20-CG201 | Drg.bezwzg. loz.2 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 3. | G16PMXB003X | 07-MAD30-CG201 | Drg.bezwzg. loz.3 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 4. | G16PMXB004X | 07-MAD40-CG201 | Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 5. | G16PMXB004Y | 07-MAD40-CG202 | Drg.bezwzg. loz.4 turb.- Os Y | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 6. | G16PMXB005X | 07-MAD50-CG201 | Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 7. | G16PMXB005Y | 07-MAD50-CG202 | Drg.bezwzg. loz.5 turb.- Os Y | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 8. | G16PMXB006X | 07-MKD10-CG201 | Drg.bezwzg. loz.6 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 9. | G16PMXB007X | 07-MKD20-CG201 | Drg.bezwzg. loz.7 turb.- Os X | VST-3 | \_SPEC\_ANALOG\_F |
| 10. | G16PMXM009 | 07-MAD20-CG202 | Mimośrodowość | MDS10 | MDT10 |
| 11. | G16PMXW001X | 07-MAA03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 12. | G16PMXW001Y | 07-MAA03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.1 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 13. | G16PMXW002X | 07-MAB03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 14. | G16PMXW002Y | 07-MAB03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 15. | G16PMXW002Z | ----------- | Drg.wzg.wirn.turb.loz.2-osiowe |  |  |
| 16. | G16PMXW003X | 07-MAB03-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 17. | G16PMXW003Y | 07-MAB03-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.3 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 18. | G16PMXW004X | 07-MAC03-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 19. | G16PMXW004Y | 07-MAC03-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.4 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 20. | G16PMXW005X | 07-MAC03-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 21. | G16PMXW005Y | 07-MAC03-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.5 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 22. | G16PMXW006X | 07-MKA11-CG201 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 23. | G16PMXW006Y | 07-MKA11-CG202 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.6 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 24. | G16PMXW007X | 07-MKA11-CG203 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os x | MDS10 | MDT10 |
| 25. | G16PMXW007Y | 07-MKA11-CG204 | Drg.wzg.wirn.turb.loz.7 - os y | MDS10 | MDT10 |
| 26. | G16PMZ015 | 07-MAD20-CG203 | Przesuw osiowy walu turbiny 1 | MDS10 | MDT10 |
| 27. | G16PMZ021 | 07-MAD20-CG204 | Przesuw osiowy walu turbiny 2 | MDS10 | MDT10 |
| 28. | G16PMZ022 | 07-MAD20-CG205 | Przesuw osiowy walu turbiny 3 | MDS10 | MDT10 |
| 29. | G16PMZB017 | 07-MAA02-CG201 | Wydłużenia bezwzględne WP | LDS50 | MDTL |
| 30. | G16PMZB019 | 07-MAB02-CG201 | Wydluz. bezwzg.SP | LDS50 | MDTL |
| 31. | G16PMZW012 | 07-MAA03-CG203 | Wydluz. wzg. wirnika WP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 32. | G16PMZW013 | 07-MAB03-CG205 | Wydluz. wzg. wirnika SP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 33. | G16PMZW014 | 07-MAC03-CG205 | Wydluz. wzg. wirnika NP turb. | MDS30 | MDT30 |
| 34. | G16PS001A | 07-MAD20-CG203 | Prędkość obrotowa 1 | EC3040AN | \_S\_S |
| 35. | G16PS001B | 07-MAD20-CG204 | Prędkość obrotowa 2 | EC3040AN | \_S\_S |
| 36. | G16PS001C | 07-MAD20-CG205 | Prędkość obrotowa 3 | EC3040AN | \_S\_S |
| 37. | G16PMXP011 | 07-MAD20-CG206 | Znacznik fazy - tor podstawowy | MDS10 | MDT10 |
| 38. | G16PMXP012 | 07-MAD20-CG207 | Znacznik fazy - tor rezerwowy | MDS10 | MDT10 |

1. 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. | G10PT037 | 07-HFE10-CT201 | T.ol.sm. na spl.z loz.WM1 str.L | Pt100 | M-1TI |
| 2. | G10PT038 | 07-HFE20-CT201 | T.ol.sm. na spl.z loz.WM2 str.L | Pt100 | M-1TI |
| 3. | G10PT039 | 07-HFE30-CT201 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 4. | G10PT040 | 07-HFE40-CT201 | T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 5. | G10PT041 | 07-HFE50-CT201 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 6. | G10PT042 | 07-HFE60-CT201 | T.ol.sm. na sp.z loz.WM6 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 7. | G10PT043 | 07-HFE10-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM1 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 8. | G10PT044 | 07-HFE20-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM2 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 9. | G10PT045 | 07-HFE30-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM3 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 10. | G10PT046 | 07-HFE40-CT202 | T.ol.sm.na sp.z loz.WM4 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 11. | G10PT047 | 07-HFE50-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM5 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 12. | G10PT048 | 07-HFE60-CT202 | T.ol.sm.na spl.z loz.WM6 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 13. | G10PT064 | 07-HNC10-CT206 | T.loz.went. ciągu WS1 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 14. | G10PT065 | 07-HNC20-CT206 | T.loz.went. ciągu WS2 str. L | Pt100 | M-1TI |
| 15. | G10PT066 | 07-HNC10-CT207 | T.loz.went. ciągu WS1 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 16. | G10PT067 | 07-HNC20-CT207 | T.loz.went. ciągu WS2 str. P | Pt100 | M-1TI |
| 17. | G10PT084 | 07-HNC10-CT201 | T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.l | Pt100 | M-1TI |
| 18. | G10PT085 | 07-HNC10-CT202 | T.loz.siln.went. ciągu WS1 st.p | Pt100 | M-1TI |
| 19. | G10PT086 | 07-HNC20-CT201 | T.loz.siln.went. ciągu WS2 st.l | Pt100 | M-1TI |
| 20. | G10PT087 | 07-HNC20-CT202 | T.loz.siln.went. ciągu WS2 st.p | Pt100 | M-1TI |
| 21. | G10PT167 | 07-HLD10-CT201 | T.lozyska dolnego L1 | Pt100 | M-1TI |
| 22. | G10PT168 | 07-HLD20-CT201 | T. łożyska dolnego L2 | Pt100 | M-1TI |
| 23. | G10PT311 | 07-HNC10-CT203 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 24. | G10PT312 | 07-HNC10-CT204 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 25. | G10PT313 | 07-HNC10-CT205 | T. Uzwojen silnika WS1 | Pt100 | M-1TI |
| 26. | G10PT321 | 07-HNC20-CT203 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 27. | G10PT322 | 07-HNC20-CT204 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 28. | G10PT323 | 07-HNC20-CT205 | T. Uzwojen silnika WS2 | Pt100 | M-1TI |
| 29. | G15PT131 | 07-LAB46-CT201 | T.wody zasil. przed XW3 | Pt100 | M-1TI |
| 30. | G15PT132 | 07-LAB45-CT201 | T.wody zasil. przed XW2 | Pt100 | M-1TI |
| 31. | G15PT133 | 07-LAX70-CT201 | T.wody zasil. przed XW1 | Pt100 | M-1TI |

1. Montaż i uruchomienie dwóch sztuk lokalnych pomiarów drgań łożysk zewnętrznych wentylatorów spalin 7WS1 i 7WS2.
2. Wymiana uszkodzonych manometrów, poprawa oznaczeń progów sygnalizacyjnych (czerwona kreska)
3. Demontaż, sprawdzenie w laboratorium i kalibracja aparatury pomiarowej zainstalowanej na punktach pomiarowych wchodzących do Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku- KUZB i skraplacza KO.
   1. Wymiana niespełniających kryteriów dopuszczenia stwierdzonych podczas sprawdzenia i kalibracji.
   2. Ponowny montaż i uruchomienie aparatury.
   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 |  |
| 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 |  |
| 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-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 189 | T. pary wylot z NP - tył | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 191 | T. wody chłodz. na wlocie do KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 192 | T. wody chłodz. na wlocie do KO2 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 193 | T. wody chłodz. na wylocie do KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 194 | T. wody chłodz. na wylocie do KO2 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 195 | T. kondensatu z KO1 | M-1Tl | PT100 |
| 15 | PT | 196 | T. kondensatu z KO1 | M-1Tl | PT100 |

1. Udrożnienie instalacji impulsowej na pomiarach:
   1. Podciśnienia w kotle.
   2. Poziomu wody w walczaku.
   3. Różnicy ciśnień na obrotowych podgrzewaczach powietrza (Luvo).
   4. Poziomu wody w zbiorniku wody zasilającej (ZWZ).
   5. Poziomu skroplin w wymiennikach regeneracji wysokoprężnej (XW 1,2,3).
2. Uzupełnienie, wymiana nieczytelnych oznaczeń, KKS na wszystkich instalacjach pomiarowych.
3. Uruchomienie pomiarów z systemu Ovation na próbę ciśnieniową kotła.
4. Uruchomienie pomiarów na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
5. Rozruch, strojenie układów pomiarowych i usuwanie usterek w czasie i po uruchomieniu bloku.
6. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
7. Przekazanie kompletnej aktualnej bazy pomiarów.
8. Sporządzenie i przekazanie protokołów z przeprowadzonych czynności.

**Załącznik nr 2**

1. **Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation.Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bloku nr2.**

Zakres przedmiotu umowy obejmuje:

1. **Remont obwodów sterowań armatury regulacyjnej obwodów sterowań palników mazutowych, obwodów klap powietrza uszczelniającego, szaf sterowniczych ZL oraz szaf krosowych SK systemu Ovation wg. Wykazu bl2 poz. 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.
   2. Rozkablowanie napędów armatury regulacyjnej wg potrzeb.
   3. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach ZL i SK.
      1. Przegląd sterowników Servoster 04, wymiana styczników, przekaźników.
      2. Przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
      3. Sprawdzenie obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach SK, porządkowanie okablowania, wymiana przekaźników, przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
   4. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej na kotle i turbinie.
      1. Regeneracja skrzynek sterowniczych.
      2. Przegląd i porządkowanie okablowania w skrzynkach i przy napędach.
      3. Wymiana uszkodzonych dławików i zacisków.
   5. Przegląd aparatury i obwodów palników mazutowych UR1-UR8.
      1. Przegląd końcówek zapalarek HESI
      2. Przegląd soczewek światłowodów
      3. Przegląd i konserwacja skrzynek palnikowych
      4. Przegląd instalacji powietrza sterującego i chłodzącego, naprawa tras kablowych i tras impulsowych.
      5. Wymiana filtrów, reduktorów itp.
      6. Przegląd szafy KU (sprawdzenie sterowników, przekaźników, separatorów, listew zaciskowych, wymiana nieczytelnych opisów).
      7. Przegląd aparatury nadzoru płomienia (fotokomórek, skanerów, światłowodów).
      8. Sprawdzenie stanu technicznego skanera, wzmacniacza, włókna światłowodowego, soczewek, podłączeń elektrycznych, powietrza chłodzącego, mocowania skanera.
      9. Czyszczenie skanera, optyki skanera, sprawdzenie stanu osłon światłowodu.
      10. Wymiana soczewek światłowodów.
      11. Doprowadzenie podłączeń i przyłączy skanera, wzmacniacza, optyki skanera, mocowania, do stanu technicznie prawidłowego.
      12. Sprawdzenie i regulacja nastaw skanera i wzmacniacza korekta wycelowania skanera na pracującym palniku/kotle.
      13. Sprawdzenie prawidłowości wskazań w systemie Ovation.
      14. Przegląd zapalarek HESI 90, w zakresie:

* Sprawdzenia stanu technicznego podłączeń 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 podłączeniami powietrza i zasilania cewek.
* Sprawdzenie stanu skrzynki sterowniczej zapalarki, otworzenie 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. Demontaż aparatury dla ewentualnych potrzeb remontowych w obrębie skrzyń palnikowych.
    2. Sprawdzenie sygnałów sterownik – system OVATION.
    3. Próby rozpalenia, regulacje przepływu pary i mazutu, UR1-8.
    4. Uruchomienie sterowania palnikami mazutowymi, UR1-8.
  1. Przegląd obwodów sterowań klap powietrza uszczelniającego do MW1-6.
     1. Przegląd aparatury pneumatycznej oraz obwodów sterowań.
     2. Przegląd skrzynek obiektowych, zaworów, rozdzielaczy i filtrów.
     3. Uruchomienie sterowań klap powietrza uszczelniającego.
  2. Naprawa lub wymiana tras kablowych na zespołach młynowych.
  3. Uruchamianie sterowań armaturą regulacyjną na próbę ciśnieniową kotła.
  4. Uruchomienie sterowań armaturą regulacyjną na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
  5. Uruchomienie i sprawdzenie obwodów sygnalizacji w szafach ZL.
  6. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
  7. Koordynacja prac montażowych i uruchomień poszczególnych sterowań z remontem budowlanym oraz rozruchem  urządzeń po remoncie bloku.
  8. Uruchomienie, korekta ch-k i zestrojenie UAR-ów, podczas rozruchu i pracy bloku
     1. Poziomu wody w walczaku, układ rozruchowy i podstawowy
     2. Wentylacji i ochrony MW-owych
     3. Jednokrotne nadzorowanie sekwencyjnego uruchomienia i odstawienia

bloku.

1. **Remont napędów armatury regulacyjnej i armatury zaporowej wg. wykazu bl2 poz. 1 i poz. 2, obejmuje:**
   1. Demontaż napędów do przeglądu napędu lub przeglądu armatury.
   2. Przegląd i konserwacja napędów armatury regulacyjnej i odcinającej w zakresie:
      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 z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 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.

* + 1. 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 napędów z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 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.

* + 1. 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 napędów z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 16AR; AR36; 17AR; 37AR oraz uzupełnienie azotem hydroakumulatorów.

* 1. Montaż i uruchomienie napędów (siłowników) po przeglądzie.
  2. Uruchomienie wszystkich siłowników wg. Załącznika nr 2\_bl2, poz.1 oraz siłowników wg. Załącznika nr 2\_bl2, poz. 2.
  3. Usuwanie usterek na napędach podczas uruchamiania bloku.

1. **Przegląd obwodów w szafach zasilań ZZ oraz szafie KUZB.**
   1. Przegląd aparatury w szafach ZZ 1-4 .
      1. Zdjęcie napięć z szaf zasilań w kierunku obiekt wg. potrzeb.
      2. Sprawdzenie stanu izolacji kabli, wykonanie pomiarów i protokołów pokontrolnych, dokręcenie zacisków, przegląd aparatury.
      3. Podanie napięć na szafy zasilań i podawanie napięć na obiekt.
      4. Sprawdzenie sygnalizacji z szaf ZZ01-04
   2. Przegląd obwodów i szafy KUZB.
      1. Przegląd obwodów zabezpieczeń w szafie KUZB, wymiana niesprawnych przekaźników.
      2. Przystosowanie sterowania klap francuskich po wymianie rozdzielacza.
      3. Konserwacja i przegląd .obwodów sterowania zaworu trójdrożnego i kos-ów, wtrysków, zazbrojenia turbiny.
      4. Przegląd wyłączników krańcowych, położenia zaworów szybkozamykających turbiny oraz przetworników zaworów regulacyjnych WP, SP, AR-ów.
      5. Uruchomienie sterowań zaworów elektromagnetycznych KUZB.
      6. Sprawdzenie powiązań zabezpieczeń cieplnych-elektrycznych.
      7. Sprawdzenie blokad i zabezpieczeń.
      8. Wykonanie testów zabezpieczeń cieplnych.
      9. Wykonanie protokołu sprawdzeń KUZB.
2. **Przegląd i czyszczenie stacji oraz kontrolerów systemu Ovation.**
   1. Wyłączenie szaf kontrolerów, wyciągnięcie kart obiektowych
   2. Wyłączenie stacji Ovation i szafy komunikacji sieciowych
   3. Wymiana filtrów w szafach kontrolerów.
   4. Czyszczenie, konserwacja, regulacja monitorów.
   5. Czyszczenie i konserwacja stacji komputerowych, klawiatur i mysz.
   6. Sprawdzenie poprawności pracy zasilaczy.
   7. Sprawdzenie redundancji zasilania kontrolerów i stacji operatorskich.
   8. Sprawdzenie konfiguracji połączeń sieciowych, wykonanie testów redundancji z opracowaniem protokołu z tych sprawdzeń.
3. **W celu realizacji zadania Zamawiający dostarczy Wykonawcy**
   1. Moduł Servoster 04 – 5 szt.
   2. Przetwornik położenia Transolver – 2 szt.
   3. Przetwornik położenia BTL5-G10-M0350-P-S32- 1 szt.
   4. Filtr powietrza-typ; G652APJP3GA00HQ – 2 kpl.
   5. Końcówka lancy zapalarki HESI – 2 szt.
   6. Soczewka światłowodu prosta 61-4895 – 4 szt.
   7. Światłowód 9(2740mm)– 2 szt.
   8. Reduktor z filtrem; B72G-2GK-QW1-RMN – 1 szt
4. **Pozostałe materiały do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca.**
5. **Prace należy wykonać na podstawie dokumentacji AKPiA bloku nr 2**

**Wykaz bl. 2**

**Poz. 1**

**Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej bl2**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa obwodu regulacji / sterowania** | **PTID siłownika** | **Typ siłownika** | **Działania P,RŚ,RK** | **Typ przetwornika** | **Działanie P, W** | **Skrzynka** | **Działanie P, R, W** |
|  | Zawór regul. ciśn. pary do zdmuch. Luvo -AR039 | B06RDAR039 | NWA 101-B-R-9-I-4-C | P | PPI-01/B | P | KS75 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. wody zasil. do kotła -AR050 | B06RDAR050 | NWA 101-E-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | KS43 | P |
|  | Zawór regul.ciśn. wody wtrysk.do pary wt. -AR051 | B06RDAR051 | ESL 01 06 | P | PPI-01/B | P | AR-51 |  |
|  | Zawór regul. zrzut rozruch. wody z belki wtrysk. WP-AR052 | B06RDAR052 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | AR-52 |  |
|  | Zawór regul.ciśn. wody wtrysk.do pary św. -AR052A | B06RDAR052A | ESL 01 06 | P | PPI-01/B | P | AR-52A |  |
|  | Zawór regulacyjny obejścia ECO str L | B06RDAR058 | Sipos Flash5 | P | Encoder | P | AR-58 |  |
|  | Zawór regulacyjny obejścia ECO str P | B06RDAR059 | Sipos Flash5 | P | Encoder | P | AR-59 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR060 | B06RDAR060 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-60 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR061 | B06RDAR061 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-61 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR062 | B06RDAR062 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-62 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR063 | B06RDAR063 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-63 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka2-AR064 | B06RDAR064 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-64 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka1-AR065 | B06RDAR065 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-65 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka1-AR066 | B06RDAR066 | rAB5Am7,5-L75 | P | EDWG-82 | P | AR-66 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka2-AR067 | B06RDAR067 | rAB5Am7,5-L75 | P | EDWG-82 | P | AR-67 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.P -AR068 | B06RDAR068 | rAB5Am15-L50 | P | EDWG-82 | P | AR-68 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.P -AR068A | B06RDAR068A | Sipos Flash5 | P | encoder | P | AR-68A |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.L -AR069 | B06RDAR069 | rAB5Am15-L50 | P | EDWG-82 | P | AR-69 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.L -AR069A | B06RDAR069A | SiposFlash5 | P | encoder | P | AR-69A |  |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ1 | B06RDPZ1 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0100-P-S32 | P | MS40 | P |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ2 | B06RDPZ2 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0100-P-S32 | P | MS41 | P |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ3 | B06RDPZ3 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0100-P-S32 | P | MS42 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ1 | B06RDZMP1 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0050-P-S32 | P | MS40 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ2 | B06RDZMP2 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0050-P-S32 | P | MS41 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ3 | B06RDZMP3 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0050-P-S32 | P | MS42 | P |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N1 | B07N4N1 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N2 | B07N4N2 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N3 | B07N4N3 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N4 | B07N4N4 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N5 | B07N4N5 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N6 | B07N4N6 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW1 -AR070 | B07RDAR070 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS84 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW2 -AR071 | B07RDAR071 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS85 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW3 -AR072 | B07RDAR072 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS86 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW4 -AR073 | B07RDAR073 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS87 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW5 -AR074 | B07RDAR074 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS88 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW6 -AR075 | B07RDAR075 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS89 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW1 -AR076 | B07RDAR076 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS78 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW2 -AR077 | B07RDAR077 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS79 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW3 -AR078 | B07RDAR078 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS80 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW4 -AR079 | B07RDAR079 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS81 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW5 -AR080 | B07RDAR080 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS82 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW6 -AR081 | B07RDAR081 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS83 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WP1 -AR103 | B07RDAR103 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | KS120 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WP2 -AR104 | B07RDAR104 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | KS121 | P |
|  | Kierownice regul. ilość spalin za WS1 -AR105 | B07RDAR105 | SWd-28X | P | PPI-01/A | P | KS122 | P |
|  | Kierownice regul. ilość spalin za WS2 -AR106 | B07RDAR106 | SWd-28X | P | PPI-01/A | P | KS123 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW1 -AR109 | B07RDAR109 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS124 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW2 -AR110 | B07RDAR110 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS125 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW3 -AR111 | B07RDAR111 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS126 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW4 -AR112 | B07RDAR112 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS127 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW5 -AR113 | B07RDAR113 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS128 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW6 -AR114 | B07RDAR114 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS129 | P |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży lewy-przod -AR211 | B07RDAR211 | ESW-19-01 | P | PPI | W | AR211 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR213 | B07RDAR213 | ESW-19-01 | P | PPI | W | AR213 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży lewy-tył -AR214 | B07RDAR214 | ESW-19-01 | P | PPI | W | AR214 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tyl -AR216 | B07RDAR216 | ESW-19-01 | P | PPI | W | AR216 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży prawy-tył -AR217 | B07RDAR217 | ESW-19-01 | P | PPI | W | AR217 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tyl -AR219 | B07RDAR219 | ESW-19-01 | P | PPI | W | AR219 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży prawy-przod -AR220 | B07RDAR220 | ESW-19-01 | P | PPI | W | AR220 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR222 | B07RDAR222 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR222 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona lewa ZM2 - AR224 | B07RCAR224 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR224 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona lewa ZM5 - AR227 | B07RCAR227 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR227 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona prawa ZM2 - AR230 | B07RCAR230 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR230 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona prawa ZM5 - AR233 | B07RCAR233 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR233 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM1 -UP1 | B07RDUP01 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP1 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM2 -UP2 | B07RDUP02 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP2 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM3 -UP3 | B07RDUP03 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP3 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM4 -UP4 | B07RDUP04 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP4 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM5 -UP5 | B07RDUP05 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP5 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM6 -UP6 | B07RDUP06 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP6 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM1 -UP7 | B07RDUP07 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP7 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM2 -UP8 | B07RDUP08 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP8 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM3 -UP9 | B07RDUP09 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP9 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM4 -UP10 | B07RDUP10 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP10 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM5 -UP11 | B07RDUP11 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP11 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM6 -UP12 | B07RDUP12 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP12 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM1 -UP13 | B07RDUP13 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP13 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM2 -UP14 | B07RDUP14 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP14 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM3 -UP15 | B07RDUP15 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP15 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM4 -UP16 | B07RDUP16 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP16 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM5 -UP17 | B07RDUP17 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP17 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM6 -UP18 | B07RDUP18 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP18 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM1 -UP19 | B07RDUP19 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP19 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM2 -UP20 | B07RDUP20 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP20 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM3 -UP21 | B07RDUP21 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP21 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM4 -UP22 | B07RDUP22 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP22 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM5 -UP23 | B07RDUP23 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP23 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM6 -UP24 | B07RDUP24 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | P | UP24 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I lewy-przód - AR083 | B07RDAR083 | ESW-16-03 | P |  |  | AR83 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II lewy-przód - AR085 | B07RDAR085 | ESW-16-03 | P |  |  | AR85 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I lewy-przód - AR087 | B07RDAR087 | ESW-16-03 | P |  |  | AR87 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II lewy-tył - AR089 | B07RDAR089 | ESW-16-03 | P |  |  | AR89 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I prawy-tył - AR091 | B07RDAR091 | ESW-16-03 | P |  |  | AR91 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II prawy-tył - AR093 | B07RDAR093 | ESW-16-03 | P |  |  | AR93 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I prawy-przod - AR095 | B07RDAR095 | ESW-16-03 | P |  |  | AR95 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II prawy-przód - AR097 | B07RDAR097 | ESW-16-03 | P |  |  | AR97 |  |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WPP1 -AR101 | B07RDAR101 | SWb-27X | P | PPI-01/A |  | AR101 |  |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WPP2 -AR102 | B07RDAR102 | SWb-27X | P | PPI-01/A |  | AR102 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM1 -AR116 | B07RDAR116 | ESW-19-01 | P |  |  | AR116 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM2 -AR117 | B07RDAR117 | ESW-19-01 | P |  |  | AR117 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM3 -AR118 | B07RDAR118 | ESW-19-01 | P |  |  | AR118 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM4 -AR119 | B07RDAR119 | ESW-19-01 | P |  |  | AR119 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM6 -AR121 | B07RDAR121 | ESW-19-01 | P |  |  | AR121 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM1 -AR122 | B07RDAR122 | ESW-19-01 | P |  |  | AR122 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM2 -AR123 | B07RDAR123 | ESW-19-01 | P |  |  | AR123 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM3 -AR124 | B07RDAR124 | ESW-19-01 | P |  |  | AR124 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM4 -AR125 | B07RDAR125 | ESW-19-01 | P |  |  | AR125 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM6 -AR127 | B07RDAR127 | ESW-19-01 | P |  |  | AR127 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM1 -AR128 | B07RDAR128 | ESW-19-01 | P |  |  | AR128 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM2 -AR129 | B07RDAR129 | ESW-19-01 | P |  |  | AR129 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM3 -AR130 | B07RDAR130 | ESW-19-01 | P |  |  | AR130 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM4 -AR131 | B07RDAR131 | ESW-19-01 | P |  |  | AR131 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM6 -AR133 | B07RDAR133 | ESW-19-01 | P |  |  | AR133 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM1 -AR134 | B07RDAR134 | ESW-19-01 | P |  |  | AR134 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM2 -AR135 | B07RDAR135 | ESW-19-01 | P |  |  | AR135 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM3 -AR136 | B07RDAR136 | ESW-19-01 | P |  |  | AR136 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM4 -AR137 | B07RDAR137 | ESW-19-01 | P |  |  | AR137 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM6 -AR139 | B07RDAR139 | ESW-19-01 | P |  |  | AR139 |  |
|  | System automatyki uszczelnień Luvo1 | C07UCLUVO1 | ESL-07-03 | P | PPI-01/B | P | KS708 | P |
|  | System automatyki uszczelnień Luvo2 | C07UCLUVO2 | ESL-07-03 | P | PPI-01/B | P | KS709 | P |
|  | Zawór regul. temp. metali przeloty i korpusy AS1;2 -AR016 | B08RDAR016 | NWA 1-D-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | MS68 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za S6 -AR031 | B08RDAR031 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | MS110 | P |
|  | Zawór regul. temp. powietrza za XL1 -AR033 | B08RDAR033 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS112 | P |
|  | Zawór regul. temp. powietrza za XL2 -AR034 | B08RDAR034 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS113 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR040 | B08RDAR040 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | KS106 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS1 -AR041 | B08RDAR041 | rAB8AM15/60+L75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS2 -AR042 | B08RDAR042 | rAB8AM15/60+L75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS3 -AR043 | B08RDAR043 | XILRa 2-2-2-0-0 | P | Transolver | P | KS104 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR053 | B08RDAR053 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | KS107 | P |
|  | Zawór regul. temp. metalu korpusu RS1 -AR054 | B08RDAR054 | rAB5B10 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. metalu korpusu RS2 -AR055 | B08RDAR055 | rAB5B10 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ilosc pary z upustu do S6 -AR057 | B08RDAR057 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS111 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -R4 | B08RDR4 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS108 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary przed RS1 | B08RDRS1 | rAB18D30/120+S75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ciśn. pary przed RS2 | B08RDRS2 | rAB18D30/120+S75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -RS3 | B08RDRS3 | NWA 1-D-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | KS103 | P |
|  | Zawór regul. delta para-mazut pierścień dolny -16AR | B09RDA16AR | IT 252AOA | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS96 | P |
|  | Zawór regul. reg.delta para-mazut pierścień górny -17AR | B09RDA17AR | IT 252AOA | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS118 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień dolny -AR036 | B09RDAR036 | IT 127DOZ | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS76 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień górny -AR037 | B09RDAR037 | IT 127DOZ | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS77 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N1 | B10RDSZPN1 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS155 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N2 | B10RDSZPN2 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS156 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N3 | B10RDSZPN3 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS157 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N4 | B10RDSZPN4 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS158 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N5 | B10RDSZPN5 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS159 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N6 | B10RDSZPN6 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS160 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. RO -AR044 | B12RDAR044 | XILRa 2-2-2-0-0 | P | Transolver | P | KS97 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR045 | B12RDAR045 | SIPOS Flash 5 | P | Encoder |  | KS114 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR046 | B12RDAR046 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS115 | P |
|  | Zawór regul. temp. wody w zbiorn. ZWZ -AR047 | B12RDAR047 | XILRb 3-3-2-0-0 | P | Transolver | P | KS116 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w ZWZ -AR049 | B12RDAR049 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | KS117 | P |
|  | Zawór regulacyjny wody amoniakalnej Nitka1 | B14RDAR801 | M9II01513CS/PROSMKV2.4X | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny wody amoniakalnej Nitka2 | B14RDAR802 | M9II01513CS/PROSMKV2.4X | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny powietrza atomizującego Nitka1 | B14RDAR803 | M9II01513CD/MKV  2.4TX | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny powietrza atomizującego Nitka2 | B14RDAR804 | M9II01513CD/MKV  2.4TX | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW3 -24R | B15RDA24R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS67 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW2 -25R | B15RDA25R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS66 | R |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW1 -26R | B15RDA26R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS65 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN5 -27R | B15RDA27R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS61 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN4 -28R | B15RDA28R | Sipos Flash 5 | P | Encoder | P | MS60 | P |
|  | Zawór regul. awaryjn. poziomu kondensatu w XN3 -29R | B15RDA29R | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | MS58 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN3 -30R | B15RDA30R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS59 | P |
|  | Zawór regul.ciśnienia pary do uszcelnień -31R | F15RDA31R | Sipos Flash5 | P | enkoder | P | MS57 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary do uszczelnień -32R | F15RDA32R | Sipos Flash5 | P | enkoder | p | MS57A | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1;2 -41R | F15RDA41R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P |  |  |
|  | Zawór regul. przepływu recyrkulacji w KO1;2 -42R | F15RDA42R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS56 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1,2 -43R | F15RDA43R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS55.1 | P |
|  | Zawór regul. temperatury pary do uszczelnień SP -33R | F15RDA33R | Sipos Flash5 | P | enkoder | P |  |  |
|  | Zawór regul. różnicy temp. pary uszceln. Wylot XN3 - 34R | F15R1DA34R | Sipos Flash5 | P | enkoder | P |  |  |
|  | Zawór regul. poziomu w KO1;2- zrzut brudn. kondens. -AR048 | B15RDAR048 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS48 | P |
|  | Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR2-str.L | B17PXAR2 | TM-25LP-EXTEND | P | BTL5-C17-M0100-P-S32 | RK |  |  |
|  | Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR4-str.P | B17PXAR4 | TM-25LP-EXTEND | P | BTL5-C17-M0100-P-S32 | RK |  |  |
|  | Serwomotor zaworu regulacyjnego SP | B17PXSP | TM-25LP-RETRAC | P | BTL5-C10-M0350-F-S32 | RK |  |  |
|  | Serwomotor zaworu regulacyjnego WP 1,2,3 | B17PXWP1,2,3 | Wickers | P |  |  |  |  |
|  | Zawór regul. temp.oleju uszczelniajacego -45R | B17RDA45R | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS64.1 | P |
|  | Zawór regul-trójdrogowy temp.oleju smarnego -AR018 | B17RDAR018 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS64 | P |
|  | Zawór regul. temp. destylatu za CB1;CD2 -33AR | B18RDA33AR | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS63 | P |
|  | Zawór regul. temp.wody do chłodz.wodoru -AR019 | B18RDAR019 | SG 07.1-F07 | P | RWG4020 | P | MS62 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XB1 -AR026 | B24RDAR026 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS22 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XA1 -AR027 | B24RDAR027 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS21 | P |
|  | Zawór regul. temp. wody sieciowej za zbiorn. XB1 -AR030 | B24RDAR030 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS23 | P |
|  | Armatka wodna nr1 | BHCC10AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr2 | BHCC20AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr3 | BHCC30AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr4 | BHCC40AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Zawór regulacyjny do zdmuchiwaczy parowych | BHCB01AA601 | P1-Z1B | P | RPW01N | P |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW1 | B07RAKLMW1 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW2 | B07RAKLMW2 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW3 | B07RAKLMW3 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW4 | B07RAKLMW4 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW5 | B07RAKLMW5 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW6 | B07RAKLMW6 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR1 | B07RDUR1H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR2 | B07RDUR2H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR3 | B07RDUR3H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR4 | BO7RDUR4H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR5 | B07RDUR5H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR6 | B07RDUR6H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR7 | B07RDUR7H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR8 | B07RDUR8H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-GZM | B28RDGZMLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE -DRENAŻ OLEJU | B17RDPSPH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-ZAZBROJENIE TURBINY | B17RDZTGH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK PODSTAWOWY | B15RDPWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-STACJA AR | B17RDARL0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK DO NP. | B15RDNPWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK UZUPEŁNIAJĄCY | B15RDUWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-KOS1 | B28RDKOSLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-KOS2 | B28RDKOSLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE KLAPAMI ZWROTNYMI WP | B17RDKLZWRH0 |  | P |  |  |  |  |

**Legenda:** P – Przegląd

**Poz.2**

**Wykaz napędów armatury odcinającej bl. 2.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTID** | **Opis technologiczny** | **Obiekt** | **Poziom** | **Typ napędu** | **Zakres: P,RŚ,RK** |
|  | B06NZ102A11 | Zawór odcinający wtryski SP przed AR68A | K | 31 | Auma Matic | P |
|  | B06NZ102A12 | Zawór odcinający wtryski SP przed AR69A | K | 31 | Auma Matic | P |
|  | B06NZ105A1 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka do RO i RZ | K | 12 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B12NZ105A3 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RO | K | 0 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B12NZ105A5 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RZ | K | 9 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B06NZ106A2 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SL | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ106A3 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SP | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ108A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka | K | 12 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | C06NZ108A101 | Zawór odcinający odulanie z walczaka | K | 9 | Auma Matic | P |
|  | B06NZ108A2 | Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka | K | 12 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | B06NZ109A1 | Zasuwa recyrkulacji walczaka ECO | K | 48 | NWA1DZ1A1A | P |
|  | B06NZ110A2 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza stropowego str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ110A3 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ111A2 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza I st. str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ111A4 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza I st. Str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ111A6 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ111A8 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza stropowego i przewał. | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ112A1 | Zasuwa wydmuchu z naściennego | K | 31 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ112A3 | Zasuwa odwodnienia przegrzewacza I st. I ciągu | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ112A4 | Zasuwa odwodnienia przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B07NZ133A1 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM1 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | P |
|  | B07NZ133A2 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM2 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | P |
|  | B07NZ133A3 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM3 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | P |
|  | B07NZ133A4 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM4 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | P |
|  | B07NZ134A1 | KLAPA CZOPUCHOWA STR. LEWA | K | 40 | XMATIC | P |
|  | B07NZ134A2 | KLAPA CZOPUCHOWA STR PRAWA | K | 40 | XMATIC | P |
|  | B07NZ134A3 | KLAPA CZOPUCHOWA NA IOS | K | 40 | XMATIC | P |
|  | B07NZ134A5 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. LEWA | K | 40 | XMATIC | P |
|  | B07NZ134A6 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. PRAWA | K | 40 | XMATIC | P |
|  | B07NZ134A7 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ NA IOS | K | 40 | XMATIC | P |
|  | B07NZ137A1 | Klapa odcinająca powietrze z WK | K | 48 | ESW04 | P |
|  | B08NZ203A2 | Zasuwa pary z upustu nr1 do XW3 | M | 0 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | B15NZ204A2 | Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr2 | M | 0 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B08NZ204A3 | Zasuwa pary z upustu nr2 do XW2 | M | 0 | NWA101EZ1A1A | P |
|  | B15NZ204A5 | Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr3 | M | 0 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B08NZ205A2 | Zasuwa pary z upustu nr3 do XW 1 | M | 0 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | B15NZ206A2 | Zasuwa pary z upustu nr4 do XN5 | M | 5 | NWA101CZ1A1A | P |
|  | B15NZ207A2 | Zasuwa pary z upustu nr5 do XN4 | M | 5 | NWA1EZ1A1A | P |
|  | B15NZ208A2 | Zasuwa pary z upustu nr6 do XN3 | M | 5 | NWA101HZ1A1A | P |
|  | B15NZ209A1 | Zasuwa pary na smoczek SM1 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B15NZ209A2 | Zasuwa pary na smoczek SM2 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B08NZ209A3 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM5 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B08NZ209A4 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM1,2 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B15NZ210A1 | Zasuwa skroplin z XW1 do XN5 | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B15NZ210A2 | Zasuwa skroplin z XW1 do KO1 | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | C24NZ212A51 | Zrzut skroplinu ze szczytowych w układ kondensatu | M | -7 | REGADA | P |
|  | B08NZ213A12 | Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. WP centralnie | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | B15NZ213A13 | Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji WP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | B15NZ213A15 | Zasuwa grzania KWP | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | B15NZ213A6 | Zasuwa odwodnień przelotowych WP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B08NZ214A10 | Zasuwa odwodnienia zza AR56 do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | B15NZ214A3 | Zasuwa odwodnienia - koło regulacyjne | M | -3,9 | NWA-4Zs | P |
|  | B15NZ214A4 | Zasuwa odwodnienia kadłuba WP | M | -3,9 | NWA-4Zs | P |
|  | B15NZ216A4 | Zasuwa opróżniania KWP | M | -3,9 | AUMA-SA07.5.E07 | P |
|  | B15NZ219A2 | Zasuwa odwodnienia przel. SP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B15NZ219A4 | Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji SP do RR | M | -3,9 | NWA101CZ1A1A | P |
|  | B15NZ219A6 | Zawór odcinający odwodnienie sprzed eg. SP centralnie | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B15NZ219A7 | Zasuwa grzania KSP | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B15NZ220A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr3 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | P |
|  | B15NZ220A5 | Zasuwa odwodnienia upustu nr1 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | P |
|  | B15NZ222A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr5 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | P |
|  | B15NZ222A5 | Zasuwa odwodnienia upustu nr4 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | P |
|  | B15NZ223A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr6 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | P |
|  | B15NZ226A5 | Zasuwa odwodnienia zimnej szyny II UP do RR + C88 | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | P |
|  | B15NZ229A1 | Zasuwa odcinająca skropliny z XL1,2 na ssanie PX | M | -7 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B15NZ229A15 | Zasuwa na tłoczeniu PK1 | M | -3,9 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | B15NZ229A2 | Zasuwa na wlocie kondensatu do XN3 | M | -7 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B15NZ229A23 | Zasuwa na tłoczeniu PK2 | M | -7 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B15NZ229A3 | Zasuwa na wlocie kondensatu do CB1 | M | -7 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B15NZ229B1 | Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK1 | M | -7 | EBRO/E60WS | P |
|  | B08NZ232A2 | Zasuwa odcinająca odsysanie na SM5 | M | 5 | NWA1BZ1A1B | P |
|  | B15NZ232A3 | Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM1 | M | 5 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | B15NZ232A4 | Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM2 | M | 5 | NWA-16Zs | P |
|  | B15NZ232A5 | Zasuwa zrywu próżni | M | 5 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | B15NZ240A1 | Zasuwa skroplin z XW2 na ZWZ | K | 23 | NWA1BZ1A1B | P |
|  | B15NZ240A2 | Zasuwa odcinająca skropliny z XW2 do XW1 | K | -3,9 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B15NZ241A20 | Zawór odcinający obejście zaworu trójdrożnego | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | P |
|  | B15NZ241A23 | Zawór odcinający odpowietrzenie XW1 po stronie wody zasilającej | M | EMS 3.25. | | P | |
|  | B15NZ252A1 | Zasuwa wtrysku do RR1-5 | M | 0 | NWA1AZ1A1A | P |
|  | B15NZ245A2 | Zawór odc. zasilanie pary do uszczelnień z kolektora 17ata | M | 0 | Auma Matic | P |
|  | B15NZ245A3 | Zawór odwadniajacy rurociagi pary do uszczelnień z zimnej szyny | M | -3.9 | Auma Matic | P |
|  | B15NZ245A4 | Zawór odwadniajacy rurociagi pary do uszczelnień z kolektora 17ata | M | -3.9 | Auma Matic | P |
|  | B15NZ245A1 | Zawór odcin. drenaż wody zasilaj. spod tłoka zaworu trójdrożnego | M | 0 | Auma Matic | P |
|  | B15NZ261A60 | Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO1 | M | -7 | NWA 101DZ5M1A | P |
|  | B15NZ261A61 | Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO2 | M | -7 | NWA 101DZ5M1A | P |
|  | B06NZ301A1 | Zasuwa GZP – strona lewa | M | 5 | NWA101KZ1A1A | P |
|  | B08NZ301A11 | Zasuwa odcinająca obejście GZP, przed zaw. Regulacyjnym | M | 5 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ301A2 | Zasuwa GZP – strona prawa | M | 5 | NWA101KZ1A1A | P |
|  | B08NZ301A5 | Zasuwa odcinająca przed stacją RS3 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | P |
|  | B06NZ301A8 | Zasuwa odwodnienia sprzed GZP – str.L | K | 0 | NWA-4Zs | P |
|  | B06NZ301A9 | Zasuwa odwodnienia sprzed GZP – str.P | K | 0 | NWA-4Zs | P |
|  | B06NZ302A1 | Zasuwa wydmuchu z wtórnego | K | 67 | NWA101EZ1A1A | P |
|  | B06NZ302A2 | Zasuwa wydmuchu z wtórnego | K | 67 | NWA101EZ1A1A | P |
|  | B15NZ302A8 | Zasuwa odwodnienia gorącej szyny do RR + C48 | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | P |
|  | B06NZ304A101 | Zawór odcinający1 strL - Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | P |
|  | B06NZ304A102 | Zawór odcinający2 str. - Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | P |
|  | B06NZ304A103 | Zawór odcinający1 str.P- Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | P |
|  | B06NZ304A104 | Zawór odcinający1 str.P- Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | P |
|  | B06NZ304A10 | Zasuwa na obejściu zaworu regulacyjnego AR 50 | M | 5 | NWA1HZ1A1A | P |
|  | B06NZ304A11 | Zasuwa odcinająca wodę zasilającą do kotła | M | 5 | AOC-170 | P |
|  | B06NZ304A18 | Zasuwa odcinająca przed zaworem regulacyjnym AR50 | M | 5 | NWA78BP63 | P |
|  | B13NZ304A4 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ1 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | P |
|  | B06NZ304A44 | Zasuwa na obejściu odcinającym wodę do kotła | M | 5 | NWA1DZ1A1A | P |
|  | B13NZ304A5 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ2 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | P |
|  | B13NZ304A6 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ3 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | P |
|  | B08NZ304A7 | Zasuwa na wlocie wody do XW | M | -3,9 | NWA101KZ1A1A | P |
|  | B08NZ304A8 | Zasuwa na wylocie wody z XW | M | -3,9 | NWA101KZ1A1A | P |
|  | B08NZ304A9 | Zasuwa na obejściu XW | M | 0 | NWA101HZ1A1A | P |
|  | B06NZ305A1 | Zasuwa gorącego wtrysku WP | M | 0 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | B08NZ305A12 | Zasuwa odcinająca wtrysk do stacji RS3 | K | 31 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ305A15 | Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków WP | K | 31 | NWA1DZ1A1A | P |
|  | B06NZ305A151 | Zasuwa wody do belki wtrysków WP - układ rozr. | K | 31 | NWA-16Zs | P |
|  | B06NZ305A2 | Zasuwa zimnego wtrysku WP | M | 0 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | B06NZ305A4 | Zasuwa odcinająca zrzut wody z wtrysku WP do ZWZ | K | 31 | NWA1DZ1A1A | P |
|  | B06NZ306A9 | Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków SP | K | 31 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ308A1 | Zasuwa odcinająca parę do LUVO | K | 48 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B08NZ314A3 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na blok | K | 31 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B12NZ315A1 | Zasuwa pary na poduszkę z kolektora 17 ata | K | 31 | NWA101BZ1A1A | P |
|  | B15NZ316A1 | Zasuwa pary na barbotaż | K | 28 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B06NZ320A1 | Zasuwa pary z kolektora MBL 6ata na kolektor przyblok. | K | 23 | NWA78BP10ZS | P |
|  | B07NZ321A41 | Zasuwa pary do instalacji mazutowej | K | 16 | NWA-16Zs | P |
|  | B08NZ325A1 | Zasuwa pary z upustu 5 do XL 1.2 | M | 5 | NWA101DZ1A1A | P |
|  | B08NZ325A21 | Para z upustu 4 do XL 1.2 | M | 5 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B08NZ326A1 | Zasuwa pary z kolektora 6 ata do XL1,2 | K | 12 | NWA-10Zs | P |
|  | B24NZ563A2 | Zasuwa pary z IV upustu na wymiennik XB | M | 0 | NWA-40Zs | P |
|  | B24NZ563A3 | Zasuwa pary z V upustu na wymiennik XB | M | 5 | NWA1DZ1A1A | P |
|  | B24NZ562A2 | Zasuwa pary z VI upustu na wymiennik XA | M | 5 | NWA1HZ1A1A | P |
|  | B15NZ347A1 | Zasuwa dosilania do kondensatora | M | -3,9 | NWA101BZ1A1A | P |
|  | B15NZ348A5 | Zasuwa odcinająca wodę z NX na KO | M | -7 | EBRO/E60WS | P |
|  | B06NZ355A1 | Zasuwa skroplin z XL1,2 do XN | K | 0 | NWA-10Zs | P |
|  | B06NZ355A2 | Zasuwa skroplin z XL1,2 do zbiornika ZF | K | 0 | NWA-10Zs | P |
|  | B24NZ588A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XB | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B24NZ566A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XA | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | P |
|  | B24NZ561A2 | Zasuwa wlotu wody sieciowej do XA | M | 0 | NWA-16Zs | P |
|  | B24NZ561A3 | Zasuwa wylotu wody sieciowej z XB | M | 0 | NWA-16Zs | P |
|  | B19NZ377A1 | Przepustnica odcinająca wylot z CO1, 2, 3 | M | -3,9 | EBRO/E100WS | P |
|  | B13NZ379A11 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ1 | M | -7 | EBRO/E60WS | P |
|  | B13NZ379A12 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ2 | M | -7 | EBRO/E60WS | P |
|  | B13NZ379A13 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ3 | M | -7 | EBRO/E60WS | P |
|  | B07NZ387A1 | Zasuwa wody do wygarn. UW1 - 3 , kruszarek KR1 - 3 | K | 0 | NWA-10Zs | P |
|  | B06NZ387A2 | Zasuwa odwodnienia z komory odwod. przeg. WP do RZ | K | 12 | NWA1CZ1A1A | P |
|  | B06NZ395A101 | Zawór parowy do gaszenia MW1 | K | 12 | AUMA SG03.1 | P |
|  | B06NZ395A102 | Zawór parowy do gaszenia MW2 | K | 12 | AUMA SG03.1 | P |
|  | B06NZ395A103 | Zawór parowy do gaszenia MW3 | K | 12 | AUMA SG03.1 | P |
|  | B06NZ395A104 | Zawór parowy do gaszenia MW4 | K | 12 | AUMA SG03.1 | P |
|  | B06NZ395A105 | Zawór parowy do gaszenia MW5 | K | 12 | AUMA SG03.1 | P |
|  | B06NZ395A106 | Zawór parowy do gaszenia MW6 | K | 12 | AUMA SG03.1 | P |
|  | B06NZ420A1 | Zasuwa odcinająca płukanie L1 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | P |
|  | B06NZ420A2 | Zasuwa odcinająca płukanie L2 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | P |
|  | B07NZSPM5 | Zawór obejściowy układu olejowego PM5 | K | 0 | EBRO | P |
|  | B14NZ801A1 | Zawór odcinający wody amoniakalnej Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | P |
|  | B14NZ801A2 | Zawór odcinający wody amoniakalnej Nitka2 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | P |
|  | B14NZ801A3 | Zawór odcinający powietrza atomizujacego Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | P |
|  | B14NZ801A4 | Zawór odcinający powietrza atomizujacego Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | P |
|  | B14NZ810A1 | Zawór wyjściowy suszacza powietrza Nitka1 | K | 31 | Elektozawór | P |
|  | B14NZ810A2 | Zawór wyjściowy suszacza powietrza Nitka2 | K | 31 | Elektozawór | P |
|  | B14NZ820A1 | Klapa powietrza rozrzedzającego Nitka1 | K | 48 | Auma Matic | P |
|  | B14NZ820A2 | Klapa powietrza rozrzedzającego Nitka2 | K | 49 | Auma Matic | P |
|  | BHCB01AA201 | Zawór główny do zdmuchiwaczy parowych | K | 63 | Auma Matic | P |
|  | BHCB01AA202 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych | K | 63 | Auma Matic | P |
|  | BHSF01AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy SCR | K | 63 | Auma Matic | P |
|  | BHCB10AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych str. L | K | 63 | Auma Matic | P |
|  | BHCB20AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych str. L | K | 63 | Auma Matic | P |
|  | BHCC01AA201 | Zawór główny wody do armatek | k | 16 | Elektrozawór | P |
|  | BHCC10AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr1 | k | 16 | Elektrozawór | P |
|  | BHCC20AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr2 | k | 16 | Elektrozawór | P |
|  | BHCC30AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr3 | k | 16 | Elektrozawór | P |
|  | BHCC40AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr4 | k | 16 | Elektrozawór | P |

**Legenda:** P – Przegląd

**Zakres prac remontowych dla bloku nr 6**

1. **Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation.Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bloku nr6.**

Zakres przedmiotu umowy obejmuje:

1. **Remont obwodów sterowań armatury regulacyjnej obwodów sterowań palników mazutowych, obwodów klap powietrza uszczelniającego, szaf sterowniczych ZL oraz szaf krosowych SK systemu Ovation wg. Wykazu bl6 poz. 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.
   2. Rozkablowanie napędów armatury regulacyjnej wg potrzeb.
   3. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach ZL i SK.
      1. Przegląd sterowników Servoster 04, wymiana styczników, przekaźników.
      2. Przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
      3. Sprawdzenie obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach SK, porządkowanie okablowania, wymiana przekaźników, przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
   4. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej na kotle i turbinie.
      1. Regeneracja skrzynek sterowniczych.
      2. Przegląd i porządkowanie okablowania w skrzynkach i przy napędach.
      3. Wymiana uszkodzonych dławików i zacisków.
   5. Przegląd aparatury i obwodów palników mazutowych UR1-UR8.
      1. Przegląd końcówek zapalarek HESI
      2. Przegląd soczewek światłowodów
      3. Przegląd i konserwacja skrzynek palnikowych
      4. Przegląd instalacji powietrza sterującego i chłodzącego, naprawa tras kablowych i tras impulsowych.
      5. Wymiana filtrów, reduktorów itp.
      6. Przegląd szafy KU (sprawdzenie sterowników, przekaźników, separatorów, listew zaciskowych, wymiana nieczytelnych opisów).
      7. Przegląd aparatury nadzoru płomienia (fotokomórek, skanerów, światłowodów).
      8. Sprawdzenie stanu technicznego skanera, wzmacniacza, włókna światłowodowego, soczewek, podłączeń elektrycznych, powietrza chłodzącego, mocowania skanera.
      9. Czyszczenie skanera, optyki skanera, sprawdzenie stanu osłon światłowodu.
      10. Wymiana soczewek światłowodów.
      11. Doprowadzenie podłączeń i przyłączy skanera, wzmacniacza, optyki skanera, mocowania, do stanu technicznie prawidłowego.
      12. Sprawdzenie i regulacja nastaw skanera i wzmacniacza korekta wycelowania skanera na pracującym palniku/kotle.
      13. Sprawdzenie prawidłowości wskazań w systemie Ovation.
      14. Przegląd zapalarek HESI 90, w zakresie:

* Sprawdzenia stanu technicznego podłączeń 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 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. Demontaż aparatury dla ewentualnych potrzeb remontowych w obrębie skrzyń palnikowych.
    2. Sprawdzenie sygnałów sterownik – system OVATION.
    3. Próby rozpalenia, regulacje przepływu pary i mazutu, UR1-8.
    4. Uruchomienie sterowania palnikami mazutowymi, UR1-8.
  1. Przegląd obwodów sterowań klap powietrza uszczelniającego do MW1-6.
     1. Przegląd aparatury pneumatycznej oraz obwodów sterowań.
     2. Przegląd skrzynek obiektowych, zaworów, rozdzielaczy i filtrów.
     3. Uruchomienie sterowań klap powietrza uszczelniającego.
  2. Naprawa lub wymiana tras kablowych na zespołach młynowych.
  3. Uruchamianie sterowań armaturą regulacyjną na próbę ciśnieniową kotła.
  4. Uruchomienie sterowań armaturą regulacyjną na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
  5. Uruchomienie i sprawdzenie obwodów sygnalizacji w szafach ZL.
  6. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
  7. Koordynacja prac montażowych i uruchomień poszczególnych sterowań z remontem budowlanym oraz rozruchem  urządzeń po remoncie bloku.
  8. Uruchomienie, korekta ch-k i zestrojenie UAR-ów, podczas rozruchu i pracy bloku
     1. Poziomu wody w walczaku, układ rozruchowy i podstawowy
     2. Wentylacji i ochrony MW-owych
     3. Jednokrotne nadzorowanie sekwencyjnego uruchomienia i odstawienia

bloku.

1. **Remont napędów armatury regulacyjnej i armatury zaporowej wg. Wykazu bl6 poz. 1 i poz. 2, obejmuje:**
   1. Demontaż napędów do przeglądu napędu lub przeglądu armatury.
   2. Przegląd i konserwacja napędów armatury regulacyjnej i odcinającej w zakresie:
      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 z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 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.

* + 1. 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 napędów z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 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.

* + 1. 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 napędów z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 16AR; AR36; 17AR; 37AR oraz uzupełnienie azotem hydroakumulatorów.

* 1. Montaż i uruchomienie napędów (siłowników) po przeglądzie.
  2. Uruchomienie wszystkich siłowników wg. Załącznika nr 2\_bl4, poz.1 oraz siłowników wg. Załącznika nr 2\_bl4, poz. 2.
  3. Usuwanie usterek na napędach podczas uruchamiania bloku.

1. **Przegląd obwodów w szafach zasilań ZZ oraz szafie KUZB.**
   1. Przegląd aparatury w szafach ZZ 1-4 .
      1. Zdjęcie napięć z szaf zasilań w kierunku obiekt wg. potrzeb.
      2. Sprawdzenie stanu izolacji kabli, wykonanie pomiarów i protokołów pokontrolnych, dokręcenie zacisków, przegląd aparatury.
      3. Podanie napięć na szafy zasilań i podawanie napięć na obiekt.
      4. Sprawdzenie sygnalizacji z szaf ZZ01-04
   2. Przegląd obwodów i szafy KUZB.
      1. Przegląd obwodów zabezpieczeń w szafie KUZB, wymiana niesprawnych przekaźników.
      2. Przystosowanie sterowania klap francuskich po wymianie rozdzielacza.
      3. Konserwacja i przegląd .obwodów sterowania zaworu trójdrożnego i kos-ów, wtrysków, zazbrojenia turbiny.
      4. Przegląd wyłączników krańcowych, położenia zaworów szybkozamykających turbiny oraz przetworników zaworów regulacyjnych WP, SP, AR-ów.
      5. Uruchomienie sterowań zaworów elektromagnetycznych KUZB.
      6. Sprawdzenie powiązań zabezpieczeń cieplnych-elektrycznych.
      7. Sprawdzenie blokad i zabezpieczeń.
      8. Wykonanie testów zabezpieczeń cieplnych.
      9. Wykonanie protokołu sprawdzeń KUZB.
2. **Przegląd i czyszczenie stacji oraz kontrolerów systemu Ovation.**
   1. Wyłączenie szaf kontrolerów, wyciągnięcie kart obiektowych
   2. Wyłączenie stacji Ovation i szafy komunikacji sieciowych
   3. Wymiana filtrów w szafach kontrolerów.
   4. Czyszczenie, konserwacja, regulacja monitorów.
   5. Czyszczenie i konserwacja stacji komputerowych, klawiatur i mysz.
   6. Sprawdzenie poprawności pracy zasilaczy.
   7. Sprawdzenie redundancji zasilania kontrolerów i stacji operatorskich.
   8. Sprawdzenie konfiguracji połączeń sieciowych, wykonanie testów redundancji z opracowaniem protokołu z tych sprawdzeń.
3. **W celu realizacji zadania Zamawiający dostarczy Wykonawcy**
   1. Moduł Servoster 04 – 5 szt.
   2. Przetwornik położenia Transolver – 2 szt.
   3. Przetwornik położenia BTL5-G10-M0350-P-S32- 1 szt.
   4. Filtr powietrza-typ; G652APJP3GA00HQ – 2 kpl.
   5. Końcówka lancy zapalarki HESI – 2 szt.
   6. Soczewka światłowodu prosta 61-4895 – 4 szt.
   7. Światłowód 9(2740mm)– 2 szt.
   8. Reduktor z filtrem; B72G-2GK-QW1-RMN – 1 szt
4. **Pozostałe materiały do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca.**
5. **Prace należy wykonać na podstawie dokumentacji AKPiA bloku nr 6**

**Wykaz bl. 6**

**Poz.1**

**Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej blok 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa obwodu regulacji / sterowania** | **PTID siłownika** | **Typ siłownika** | **Działania P,RŚ,RK** | **Typ przetwornika** | **Działanie P, W** | **Skrzynka** | **Działanie P, R, W** |
|  | Zawór regul. ciśn. pary do zdmuch. Luvo -AR039 | F06RDAR039 | NWA 101-B-R-9-I-4-C | P | PPI-01/B | P | KS75 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. wody zasil. do kotła -AR050 | F06RDAR050 | NWA 101-E-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | KS43 | P |
|  | Zawór regul.ciśn. wody wtrysk.do pary wt. -AR051 | F06RDAR051 | ESL 01 06 | P | PPI-01/B | P | AR-51 |  |
|  | Zawór regul. zrzut rozruch. wody z belki wtrysk. WP-AR052 | F06RDAR052 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | AR-52 |  |
|  | Zawór regul.ciśn. wody wtrysk.do pary św. -AR052A | F06RDAR052A | ESL 01 06 | P | PPI-01/B | P | AR-52A |  |
|  | Zawór regulacyjny obejścia ECO str L | F06RDAR058 | Sipos Flash5 | P | Encoder | P | AR-58 |  |
|  | Zawór regulacyjny obejścia ECO str P | F06RDAR059 | Sipos Flash5 | P | Encoder | P | AR-59 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR060 | F06RDAR060 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-60 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR061 | F06RDAR061 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-61 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR062 | F06RDAR062 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-62 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR063 | F06RDAR063 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-63 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka2-AR064 | F06RDAR064 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-64 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka1-AR065 | F06RDAR065 | rAB8B10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-65 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka1-AR066 | F06RDAR066 | rAB5Am7,5-L75 | P | EDWG-82 | P | AR-66 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka2-AR067 | F06RDAR067 | rAB5Am7,5-L75 | P | EDWG-82 | P | AR-67 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.P -AR068 | F06RDAR068 | rAB5Am15-L50 | P | EDWG-82 | P | AR-68 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str P -AR069A | F06RDAR069A | SiposFlash5 | P | encoder | P | AR-69A |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.L -AR069 | F06RDAR069 | rAB5Am15-L50 | P | EDWG-82 | P | AR-69 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.L -AR069A | F06RDAR069A | SiposFlash5 | P | encoder | P | AR-69A |  |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ1 | F06RDPZ1 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0100-P-S32 | P | MS40 | P |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ2 | F06RDPZ2 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0100-P-S32 | P | MS41 | P |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ3 | F06RDPZ3 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0100-P-S32 | P | MS42 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ1 | F06RDZMP1 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0050-P-S32 | P | MS40 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ2 | F06RDZMP2 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0050-P-S32 | P | MS41 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ3 | F06RDZMP3 | ERSH6 | P | BTL5-C10-M0050-P-S32 | P | MS42 | P |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N1 | F07N4N1 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N2 | F07N4N2 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N3 | F07N4N3 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N4 | F07N4N4 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N5 | F07N4N5 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N6 | F07N4N6 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW1 -AR070 | F07RDAR070 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS84 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW2 -AR071 | F07RDAR071 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS85 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW3 -AR072 | F07RDAR072 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS86 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW4 -AR073 | F07RDAR073 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS87 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW5 -AR074 | F07RDAR074 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS88 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW6 -AR075 | F07RDAR075 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS89 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW1 -AR076 | F07RDAR076 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS78 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW2 -AR077 | F07RDAR077 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS79 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW3 -AR078 | F07RDAR078 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS80 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW4 -AR079 | F07RDAR079 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS81 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW5 -AR080 | F07RDAR080 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS82 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW6 -AR081 | F07RDAR081 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS83 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WP1 -AR103 | F07RDAR103 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | KS120 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WP2 -AR104 | F07RDAR104 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | KS121 | P |
|  | Kierownice regul. ilość spalin za WS1 -AR105 | F07RDAR105 | SWd-28X | P | PPI-01/A | P | KS122 | P |
|  | Kierownice regul. ilość spalin za WS2 -AR106 | F07RDAR106 | SWd-28X | P | PPI-01/A | P | KS123 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW1 -AR109 | F07RDAR109 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS124 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW2 -AR110 | F07RDAR110 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS125 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW3 -AR111 | F07RDAR111 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS126 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW4 -AR112 | F07RDAR112 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS127 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW5 -AR113 | F07RDAR113 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS128 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW6 -AR114 | F07RDAR114 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS129 | P |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży lewy-przod -AR211 | F07RDAR211 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR211 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR213 | F07RDAR213 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR213 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży lewy-tył -AR214 | F07RDAR214 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR214 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tyl -AR216 | F07RDAR216 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR216 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży prawy-tył -AR217 | F07RDAR217 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR217 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tyl -AR219 | F07RDAR219 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR219 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży prawy-przod -AR220 | F07RDAR220 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR220 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR222 | F07RDAR222 | ESW-19-01 | P | PPI | P | AR222 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona lewa ZM2 - AR224 | F07RCAR224 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR224 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona lewa ZM5 - AR227 | F07RCAR227 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR227 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona prawa ZM2 - AR230 | F07RCAR230 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR230 |  |
|  | Regul. rozdzielacza miesz. pył.pow. strona prawa ZM5 - AR233 | F07RCAR233 | XIRSa-32-0 | P | Transolver |  | AR233 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM1 -UP1 | F07RDUP01 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP1 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM2 -UP2 | F07RDUP02 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP2 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM3 -UP3 | F07RDUP03 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP3 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM4 -UP4 | F07RDUP04 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP4 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM5 -UP5 | F07RDUP05 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP5 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM6 -UP6 | F07RDUP06 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP6 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM1 -UP7 | F07RDUP07 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP7 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM2 -UP8 | F07RDUP08 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP8 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM3 -UP9 | F07RDUP09 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP9 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM4 -UP10 | F07RDUP10 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP10 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM5 -UP11 | F07RDUP11 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP11 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM6 -UP12 | F07RDUP12 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP12 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM1 -UP13 | F07RDUP13 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP13 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM2 -UP14 | F07RDUP14 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP14 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM3 -UP15 | F07RDUP15 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP15 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM4 -UP16 | F07RDUP16 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP16 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM5 -UP17 | F07RDUP17 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP17 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM6 -UP18 | F07RDUP18 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP18 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM1 -UP19 | F07RDUP19 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP19 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM2 -UP20 | F07RDUP20 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP20 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM3 -UP21 | F07RDUP21 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP21 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM4 -UP22 | F07RDUP22 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP22 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM5 -UP23 | F07RDUP23 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP23 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM6 -UP24 | F07RDUP24 | ESW-16-03 | P | PPI | P | UP24 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I lewy-przód - AR083 | F07RDAR083 | ESW-16-03 | P |  |  | AR83 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II lewy-przód - AR085 | F07RDAR085 | ESW-16-03 | P |  |  | AR85 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I lewy-przód - AR087 | F07RDAR087 | ESW-16-03 | P |  |  | AR87 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II lewy-tył - AR089 | F07RDAR089 | ESW-16-03 | P |  |  | AR89 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I prawy-tył - AR091 | F07RDAR091 | ESW-16-03 | P |  |  | AR91 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II prawy-tył - AR093 | F07RDAR093 | ESW-16-03 | P |  |  | AR93 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA I prawy-przod - AR095 | F07RDAR095 | ESW-16-03 | P |  |  | AR95 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. do OFA II prawy-przód - AR097 | F07RDAR097 | ESW-16-03 | P |  |  | AR97 |  |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WPP1 -AR101 | F07RDAR101 | brak | P |  |  |  |  |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WPP2 -AR102 | F07RDAR102 | brak | P |  |  |  |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM1 -AR116 | F07RDAR116 | ESW-19-01 | P |  |  | AR116 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM2 -AR117 | F07RDAR117 | ESW-19-01 | P |  |  | AR117 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM3 -AR118 | F07RDAR118 | ESW-19-01 | P |  |  | AR118 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM4 -AR119 | F07RDAR119 | ESW-19-01 | P |  |  | AR119 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przód ZM6 -AR121 | F07RDAR121 | ESW-19-01 | P |  |  | AR121 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM1 -AR122 | F07RDAR122 | ESW-19-01 | P |  |  | AR122 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM2 -AR123 | F07RDAR123 | ESW-19-01 | P |  |  | AR123 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM3 -AR124 | F07RDAR124 | ESW-19-01 | P |  |  | AR124 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM4 -AR125 | F07RDAR125 | ESW-19-01 | P |  |  | AR125 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM6 -AR127 | F07RDAR127 | ESW-19-01 | P |  |  | AR127 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM1 -AR128 | F07RDAR128 | ESW-19-01 | P |  |  | AR128 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM2 -AR129 | F07RDAR129 | ESW-19-01 | P |  |  | AR129 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM3 -AR130 | F07RDAR130 | ESW-19-01 | P |  |  | AR130 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM4 -AR131 | F07RDAR131 | ESW-19-01 | P |  |  | AR131 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM6 -AR133 | F07RDAR133 | ESW-19-01 | P |  |  | AR133 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM1 -AR134 | F07RDAR134 | ESW-19-01 | P |  |  | AR134 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM2 -AR135 | F07RDAR135 | ESW-19-01 | P |  |  | AR135 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM3 -AR136 | F07RDAR136 | ESW-19-01 | P |  |  | AR136 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przód ZM4 -AR137 | F07RDAR137 | ESW-19-01 | P |  |  | AR137 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM6 -AR139 | F07RDAR139 | ESW-19-01 | P |  |  | AR139 |  |
|  | System automatyki uszczelnień Luvo1 | F07UCLUVO1 | ESL-07-03 | P | PPI-01/B | P | KS708 | P |
|  | System automatyki uszczelnień Luvo2 | F07UCLUVO2 | ESL-07-03 | P | PPI-01/B | P | KS709 | P |
|  | Zawór regul. temp. metali przeloty i korpusy AS1;2 -AR016 | F08RDAR016 | NWA 1-D-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | MS68 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za S6 -AR031 | F08RDAR031 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | MS110 | P |
|  | Zawór regul. temp. powietrza za XL1 -AR033 | F08RDAR033 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS112 | P |
|  | Zawór regul. temp. powietrza za XL2 -AR034 | F08RDAR034 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS113 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR040 | F08RDAR040 | brak | P |  |  |  |  |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS1 -AR041 | F08RDAR041 | rAB8AM15/60+L75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS2 -AR042 | F08RDAR042 | rAB8AM15/60+L75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS3 -AR043 | F08RDAR043 | XILRa 2-2-2-0-0 | P | Transolver | P | KS104 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR053 | F08RDAR053 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | KS107 | P |
|  | Zawór regul. temp. metalu korpusu RS1 -AR054 | F08RDAR054 | rAB5B10 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. metalu korpusu RS2 -AR055 | F08RDAR055 | rAB5B10 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ilosc pary z upustu do S6 -AR057 | F08RDAR057 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS111 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -R4 | F08RDR4 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS108 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary przed RS1 | F08RDRS1 | rAB18D30/120+S75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ciśn. pary przed RS2 | F08RDRS2 | rAB18D30/120+S75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -RS3 | F08RDRS3 | NWA 1-D-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | KS103 | P |
|  | Zawór regul. delta para-mazut pierścień dolny -16AR | F09RDA16AR | IT 252AOA | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS96 | P |
|  | Zawór regul. reg.delta para-mazut pierścień górny -17AR | F09RDA17AR | IT 252AOA | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS118 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień dolny -AR036 | F09RDAR036 | IT 127DOZ | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS76 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień górny -AR037 | F09RDAR037 | IT 127DOZ | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS77 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N1 | F10RDSZPN1 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS155 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N2 | F10RDSZPN2 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS156 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N3 | F10RDSZPN3 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS157 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N4 | F10RDSZPN4 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS158 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N5 | F10RDSZPN5 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS159 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N6 | F10RDSZPN6 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS160 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. RO -AR044 | F12RDAR044 | XILRa 2-2-2-0-0 | P | Transolver | P | KS97 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR045 | F12RDAR045 | SIPOS | P | enkoder | P | KS114 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR046 | F12RDAR046 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS115 | P |
|  | Zawór regul. temp. wody w zbiorn. ZWZ -AR047 | F12RDAR047 | XILRb 3-3-2-0-0 | P | Transolver | P | KS116 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w ZWZ -AR049 | F12RDAR049 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | KS117 | P |
|  | Zawór regulacyjny wody amoniakalnej Nitka1 | F14RDAR801 | M9II01513CS/PROSMKV2.4X | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny wody amoniakalnej Nitka2 | F14RDAR802 | M9II01513CS/PROSMKV2.4X | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny powietrza atomizującego Nitka1 | F14RDAR803 | M9II01513CD/MKV  2.4TX | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny powietrza atomizującego Nitka2 | F14RDAR804 | M9II01513CD/MKV  2.4TX | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW3 -24R | F15RDA24R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS67 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW2 -25R | F15RDA25R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS66 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW1 -26R | F15RDA26R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS65 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN5 -27R | F15RDA27R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS61 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN4 -28R | F15RDA28R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS60 | P |
|  | Zawór regul. awaryjn. poziomu kondensatu w XN3 -29R | F15RDA29R | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | MS58 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN3 -30R | F15RDA30R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS59 | P |
|  | Zawór regul.ciśnienia pary do uszcelnień -31R | F15RDA31R | Sipos | P | enkoder | P | MS57 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary do uszczelnień -32R | F15RDA32R | Sipos | P | enkoder | p | MS57A | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1;2 -41R | F15RDA41R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P |  |  |
|  | Zawór regul. przepływu recyrkulacji w KO1;2 -42R | F15RDA42R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS56 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1,2 -43R | F15RDA43R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS55.1 | P |
|  | Zawór regul. temperatury pary do uszczelnień SP -33R | F15RDA33R | Sipos | P | enkoder | P |  |  |
|  | Zawór regul. różnicy temp. pary uszceln. Wylot XN3 - 34R | F15R1DA34R | Sipos | P | enkoder | P |  |  |
|  | Zawór regul. poziomu w KO1;2- zrzut brudn. kondens. -AR048 | F15RDAR048 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS48 | P |
|  | Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR2-str.L | F17PXAR2 | TM-25LP-EXTEND | P | BTL5-C17-M0100-P-S32 | P |  |  |
|  | Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR4-str.P | F17PXAR4 | TM-25LP-EXTEND | P | BTL5-C17-M0100-P-S32 | P |  |  |
|  | Serwomotor zaworu regulacyjnego SP | F17PXSP | TM-25LP-RETRAC | P | BTL5-C10-M0350-F-S32 | P |  |  |
|  | Serwomotor zaworu regulacyjnego WP 1,2,3,4 | F17PXWP | Vickers | P | Baluf | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp.oleju uszczelniajacego -45R | F17RDA45R | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS64.1 | P |
|  | Zawór regul-trójdrogowy temp.oleju smarnego -AR018 | F17RDAR018 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS64 | P |
|  | Zawór regul. temp. destylatu za CB1;CD2 -33AR | F18RDA33AR | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS63 | P |
|  | Zawór regul. temp.wody do chłodz.wodoru -AR019 | F18RDAR019 | SG 07.1-F07 | P | RWG4020 | P | MS62 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XB1 -AR026 | F24RDAR026 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS22 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XA1 -AR027 | F24RDAR027 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS21 | P |
|  | Zawór regul. temp. wody sieciowej za zbiorn. XB1 -AR030 | F24RDAR030 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS23 | P |
|  | Armatka wodna nr1 | FHCC10AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr2 | FHCC20AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr3 | FHCC30AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr4 | FHCC40AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Zawór regulacyjny do zdmuchiwaczy parowych | FHCB01AA601 | P1-Z1B | P | RPW01N | P |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW1 | F07RAKLMW1 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW2 | F07RAKLMW2 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW3 | F07RAKLMW3 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW4 | F07RAKLMW4 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW5 | F07RAKLMW5 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczelniającego MW6 | F07RAKLMW6 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR1 | F07RDUR1H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR2 | F07RDUR2H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR3 | F07RDUR3H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR4 | BO7RDUR4H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR5 | F07RDUR5H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR6 | F07RDUR6H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR7 | F07RDUR7H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR8 | F07RDUR8H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-GZM | F28RDGZMLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE -DRENAŻ OLEJU | F17RDPSPH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-ZAZBROJENIE TURBINY | F17RDZTGH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK PODSTAWOWY | F15RDPWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-STACJA AR | F17RDARL0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK DO NP. | F15RDNPWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK UZUPEŁNIAJĄCY | F15RDUWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-KOS1 | F28RDKOSLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-KOS2 | F28RDKOSLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE KLAPAMI ZWROTNYMI WP | F17RDKLZWRH0 |  | P |  |  |  |  |

**Legenda:** P – Przegląd

**Poz.2**

**Wykaz napędów armatury odcinającej blok 6**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTID-BL2** | **Opis technologiczny** | **Obiekt** | **Poziom** | **Typ napędu** | | **Zakres: P,RŚ,RK** | |
|  | F06NZ102A11 | Zawór odcinający wtryski SP przed AR68A | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | F06NZ102A12 | Zawór odcinający wtryski SP przed AR69A | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | F06NZ105A1 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka do RO i RZ | K | 12 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F12NZ105A3 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RO | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F12NZ105A5 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RZ | K | 9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F06NZ106A2 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SL | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ106A3 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SP | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ108A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka | K | 12 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | C06NZ108A101 | Zawór odcinający odulanie z walczaka | K | 9 | Auma Matic | | P | |
|  | F06NZ108A2 | Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka | K | 12 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ109A1 | Zasuwa recyrkulacji walczaka ECO | K | 48 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ110A2 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza stropowego str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ110A3 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ111A2 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza I st. str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ111A4 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza I st. Str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ111A6 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ111A8 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza stropowego i przewał. | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ112A1 | Zasuwa wydmuchu z naściennego | K | 31 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ112A3 | Zasuwa odwodnienia przegrzewacza I st. I ciągu | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ112A4 | Zasuwa odwodnienia przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F07NZ133A1 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM1 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | F07NZ133A2 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM2 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | F07NZ133A3 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM3 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | F07NZ133A4 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM4 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | F07NZ134A1 | KLAPA CZOPUCHOWA STR. LEWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | F07NZ134A2 | KLAPA CZOPUCHOWA STR PRAWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | F07NZ134A3 | KLAPA CZOPUCHOWA NA IOS | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | F07NZ134A5 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. LEWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | F07NZ134A6 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. PRAWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | F07NZ134A7 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ NA IOS | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | F07NZ137A1 | Klapa odcinająca powietrze z WK | K | 48 | ESW04 | | P | |
|  | F08NZ203A2 | Zasuwa pary z upustu nr1 do XW3 | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ204A2 | Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr2 | M | 0 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ204A3 | Zasuwa pary z upustu nr2 do XW2 | M | 0 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ204A5 | Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr3 | M | 0 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ205A2 | Zasuwa pary z upustu nr3 do XW 1 | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ206A2 | Zasuwa pary z upustu nr4 do XN5 | M | 5 | NWA101CZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ207A2 | Zasuwa pary z upustu nr5 do XN4 | M | 5 | NWA1EZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ208A2 | Zasuwa pary z upustu nr6 do XN3 | M | 5 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ209A1 | Zasuwa pary na smoczek SM1 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ209A2 | Zasuwa pary na smoczek SM2 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F08NZ209A3 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM5 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F08NZ209A4 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM1,2 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ210A1 | Zasuwa skroplin z XW1 do XN5 | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ210A2 | Zasuwa skroplin z XW1 do KO1 | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | C24NZ212A51 | Zrzut skroplinu ze szczytowych w układ kondensatu | M | -7 | REGADA | | P | |
|  | F08NZ213A12 | Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. WP centralnie | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ213A13 | Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji WP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ213A15 | Zasuwa grzania KWP | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ213A6 | Zasuwa odwodnień przelotowych WP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ214A10 | Zasuwa odwodnienia zza AR56 do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ214A3 | Zasuwa odwodnienia - koło regulacyjne | M | -3,9 | NWA-4Zs | | P | |
|  | F15NZ214A4 | Zasuwa odwodnienia kadłuba WP | M | -3,9 | NWA-4Zs | | P | |
|  | F15NZ216A4 | Zasuwa opróżniania KWP | M | -3,9 | AUMA-SA07.5.E07 | | P | |
|  | F15NZ219A2 | Zasuwa odwodnienia przel. SP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ219A4 | Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji SP do RR | M | -3,9 | NWA101CZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ219A6 | Zawór odcinający odwodnienie sprzed eg. SP centralnie | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ219A7 | Zasuwa grzania KSP | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ220A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr3 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ220A5 | Zasuwa odwodnienia upustu nr1 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ222A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr5 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ222A5 | Zasuwa odwodnienia upustu nr4 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ223A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr6 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ226A5 | Zasuwa odwodnienia zimnej szyny II UP do RR + C88 | M | -3,9 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ229A1 | Zasuwa odcinająca skropliny z XL1,2 na ssanie PX | M | -7 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ229A15 | Zasuwa na tłoczeniu PK1 | M | -3,9 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ229A2 | Zasuwa na wlocie kondensatu do XN3 | M | -7 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ229A23 | Zasuwa na tłoczeniu PK2 | M | -7 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ229A3 | Zasuwa na wlocie kondensatu do CB1 | M | -7 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ229F1 | Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK1 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | F08NZ232A2 | Zasuwa odcinająca odsysanie na SM5 | M | 5 | NWA1BZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ232A3 | Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM1 | M | 5 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ232A4 | Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM2 | M | 5 | NWA-16Zs | | P | |
|  | F15NZ232A5 | Zasuwa zrywu próżni | M | 5 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ240A1 | Zasuwa skroplin z XW2 na ZWZ | K | 23 | NWA1BZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ240A2 | Zasuwa odcinająca skropliny z XW2 do XW1 | K | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ241A20 | Zawór odcinający obejście zaworu trójdrożnego | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | F15NZ241A23 | Zawór odcinający odpowietrzenie XW1 po stronie wody zasilającej | M | EMS 3.25. | | P | |
|  | F15NZ245A1 | Zawór odcin. drenaż wody zasilaj. spod tłoka zaworu trójdrożnego | M | 0 | Auma Matic | | P | |
|  | F15NZ245A2 | Zawór odc. zasilanie pary do uszczelnień z kolektora 17ata | M | 0 | Auma Matic | | P | |
|  | F15NZ245A3 | Zawór odwadniajacy rurociagi pary do uszczelnień z zimnej szyny | M | -3.9 | Auma Matic | | P | |
|  | F15NZ245A4 | Zawór odwadniajacy rurociagi pary do uszczelnień z kolektora 17ata | M | -3.9 | Auma Matic | | P | |
|  | F15NZ252A1 | Zasuwa wtrysku do RR1-5 | M | 0 | NWA1AZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ261A60 | Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO1 | M | -7 | NWA 101DZ5M1A | | P | |
|  | F15NZ261A61 | Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO2 | M | -7 | NWA 101DZ5M1A | | P | |
|  | F06NZ301A1 | Zasuwa GZP – strona lewa | M | 5 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ301A11 | Zasuwa odcinająca obejście GZP, przed zaw. Regulacyjnym | M | 5 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ301A2 | Zasuwa GZP – strona prawa | M | 5 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ301A5 | Zasuwa odcinająca przed stacją RS3 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ301A8 | Zasuwa odwodnienia sprzed GZP – str.L | K | 0 | NWA-4Zs | | P | |
|  | F06NZ301A9 | Zasuwa odwodnienia sprzed GZP – str.P | K | 0 | NWA-4Zs | | P | |
|  | F06NZ302A1 | Zasuwa wydmuchu z wtórnego | K | 67 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ302A2 | Zasuwa wydmuchu z wtórnego | K | 67 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ302A8 | Zasuwa odwodnienia gorącej szyny do RR + C48 | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | F06NZ304A10 | Zasuwa na obejściu zaworu regulacyjnego AR 50 | M | 5 | NWA1HZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ304A11 | Zasuwa odcinająca wodę zasilającą do kotła | M | 5 | AOC-170 | | P | |
|  | F06NZ304A18 | Zasuwa odcinająca przed zaworem regulacyjnym AR50 | M | 5 | NWA78BP63 | | P | |
|  | F13NZ304A4 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ1 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ304A44 | Zasuwa na obejściu odcinającym wodę do kotła | M | 5 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | F13NZ304A5 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ2 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | F13NZ304A6 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ3 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ304A7 | Zasuwa na wlocie wody do XW | M | -3,9 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ304A8 | Zasuwa na wylocie wody z XW | M | -3,9 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ304A9 | Zasuwa na obejściu XW | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ304A101 | Zawór odcinający1 strL - Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | F06NZ304A102 | Zawór odcinający2 str. - Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | F06NZ304A103 | Zawór odcinający1 str.P- Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | F06NZ304A104 | Zawór odcinający1 str.P- Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | F06NZ305A1 | Zasuwa gorącego wtrysku WP | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ305A12 | Zasuwa odcinająca wtrysk do stacji RS3 | K | 31 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ305A15 | Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków WP | K | 31 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ305A151 | Zasuwa wody do belki wtrysków WP - układ rozr. | K | 31 | NWA-16Zs | | P | |
|  | F06NZ305A2 | Zasuwa zimnego wtrysku WP | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ305A4 | Zasuwa odcinająca zrzut wody z wtrysku WP do ZWZ | K | 31 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ306A9 | Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków SP | K | 31 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ308A1 | Zasuwa odcinająca parę do LUVO | K | 48 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ314A3 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na blok | K | 31 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F12NZ315A1 | Zasuwa pary na poduszkę z kolektora 17 ata | K | 31 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ316A1 | Zasuwa pary na barbotaż | K | 28 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ320A1 | Zasuwa pary z kolektora MBL 6ata na kolektor przyblok. | K | 23 | NWA78BP10ZS | | P | |
|  | F07NZ321A41 | Zasuwa pary do instalacji mazutowej | K | 16 | NWA-16Zs | | P | |
|  | F08NZ325A1 | Zasuwa pary z upustu 5 do XL 1.2 | M | 5 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ325A21 | Para z upustu 4 do XL 1.2 | M | 5 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F08NZ326A1 | Zasuwa pary z kolektora 6 ata do XL1,2 | K | 12 | NWA-10Zs | | P | |
|  | F24NZ563A2 | Zasuwa pary z IV upustu na wymiennik XB | M | 0 | NWA-40Zs | | P | |
|  | F24NZ563A3 | Zasuwa pary z V upustu na wymiennik XB | M | 5 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | F24NZ562A2 | Zasuwa pary z VI upustu na wymiennik XA | M | 5 | NWA1HZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ347A1 | Zasuwa dosilania do kondensatora | M | -3,9 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | F15NZ348A5 | Zasuwa odcinająca wodę z NX na KO | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | F06NZ355A1 | Zasuwa skroplin z XL1,2 do XN | K | 0 | NWA-10Zs | | P | |
|  | F06NZ355A2 | Zasuwa skroplin z XL1,2 do zbiornika ZF | K | 0 | NWA-10Zs | | P | |
|  | F24NZ588A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XB | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F24NZ566A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XA | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | F24NZ561A2 | Zasuwa wlotu wody sieciowej do XA | M | 0 | NWA-16Zs | | P | |
|  | F24NZ561A3 | Zasuwa wylotu wody sieciowej z XB | M | 0 | NWA-16Zs | | P | |
|  | F19NZ377A1 | Przepustnica odcinająca wylot z CO1, 2, 3 | M | -3,9 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | F13NZ379A11 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ1 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | F13NZ379A12 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ2 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | F13NZ379A13 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ3 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | F07NZ387A1 | Zasuwa wody do wygarn. UW1 - 3, kruszarek KR1 - 3 | K | 0 | NWA-10Zs | | P | |
|  | F06NZ387A2 | Zasuwa odwodnienia z komory odwod. przeg. WP do RZ | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ395A101 | Zawór parowy do gaszenia MW1 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | F06NZ395A102 | Zawór parowy do gaszenia MW2 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | F06NZ395A103 | Zawór parowy do gaszenia MW3 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | F06NZ395A104 | Zawór parowy do gaszenia MW4 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | F06NZ395A105 | Zawór parowy do gaszenia MW5 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | F06NZ395A106 | Zawór parowy do gaszenia MW6 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | F06NZ420A1 | Zasuwa odcinająca płukanie L1 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | F06NZ420A2 | Zasuwa odcinająca płukanie L2 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | FO7NZSPM1 | Zawór obejściowy układu olejowego PM1 | K | 0 | EBRO | | P | |
|  | FO7NZSPM5 | Zawór obejściowy układu olejowego PM5 | K | 0 | EBRO | | P | |
|  | F14NZ801A1 | Zawór odcinający wody amoniakalnej Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | F14NZ801A2 | Zawór odcinający wody amoniakalnej Nitka2 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | F14NZ801A3 | Zawór odcinający powietrza atomizujacego Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | F14NZ801A4 | Zawór odcinający powietrza atomizujacego Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | F14NZ810A1 | Zawór wyjściowy suszacza powietrza Nitka1 | K | 31 | Elektozawór | | P | |
|  | F14NZ810A2 | Zawór wyjściowy suszacza powietrza Nitka2 | K | 31 | Elektozawór | | P | |
|  | F14NZ820A1 | Klapa powietrza rozrzedzającego Nitka1 | K | 48 | Auma Matic | | P | |
|  | F14NZ820A2 | Klapa powietrza rozrzedzającego Nitka2 | K | 49 | Auma Matic | | P | |
|  | FHCB01AA201 | Zawór główny do zdmuchiwaczy parowych | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | FHCB01AA202 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | FHSF01AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy SCR | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | FHCB10AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych str. L | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | FHCB20AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych str. L | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | FHCC01AA201 | Zawór główny wody do armatek | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | FHCC10AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr1 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | FHCC20AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr2 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | FHCC30AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr3 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | FHCC40AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr4 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |

**Legenda:** P – Przegląd

**Zakres prac remontowych dla bloku nr 7**

1. **Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation.Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bloku nr7.**

Zakres przedmiotu umowy obejmuje:

1. **Remont obwodów sterowań armatury regulacyjnej obwodów sterowań palników mazutowych, obwodów klap powietrza uszczelniającego, szaf sterowniczych ZL oraz szaf krosowych SK systemu Ovation wg. Wykazu bl7 poz. 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.
   2. Rozkablowanie napędów armatury regulacyjnej wg potrzeb.
   3. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach ZL i SK.
      1. Przegląd sterowników Servoster 04, wymiana styczników, przekaźników.
      2. Przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
      3. Sprawdzenie obwodów sterowań armatury regulacyjnej w szafach SK, porządkowanie okablowania, wymiana przekaźników, przegląd listew zaciskowych, wymiana uszkodzonych zacisków.
   4. Przegląd obwodów sterowań armatury regulacyjnej na kotle i turbinie.
      1. Regeneracja skrzynek sterowniczych.
      2. Przegląd i porządkowanie okablowania w skrzynkach i przy napędach.
      3. Wymiana uszkodzonych dławików i zacisków.
   5. Przegląd aparatury i obwodów palników mazutowych UR1-UR8.
      1. Przegląd końcówek zapalarek HESI
      2. Przegląd soczewek światłowodów
      3. Przegląd i konserwacja skrzynek palnikowych
      4. Przegląd instalacji powietrza sterującego i chłodzącego, naprawa tras kablowych i tras impulsowych.
      5. Wymiana filtrów, reduktorów itp.
      6. Przegląd szafy KU (sprawdzenie sterowników, przekaźników, separatorów, listew zaciskowych, wymiana nieczytelnych opisów).
      7. Przegląd aparatury nadzoru płomienia (fotokomórek, skanerów, światłowodów).
      8. Sprawdzenie stanu technicznego skanera, wzmacniacza, włókna światłowodowego, soczewek, podłączeń elektrycznych, powietrza chłodzącego, mocowania skanera.
      9. Czyszczenie skanera, optyki skanera, sprawdzenie stanu osłon światłowodu.
      10. Wymiana soczewek światłowodów.
      11. Doprowadzenie podłączeń i przyłączy skanera, wzmacniacza, optyki skanera, mocowania, do stanu technicznie prawidłowego.
      12. Sprawdzenie i regulacja nastaw skanera i wzmacniacza korekta wycelowania skanera na pracującym palniku/kotle.
      13. Sprawdzenie prawidłowości wskazań w systemie Ovation.
      14. Przegląd zapalarek HESI 90, w zakresie:

* Sprawdzenia stanu technicznego podłączeń 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 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. Demontaż aparatury dla ewentualnych potrzeb remontowych w obrębie skrzyń palnikowych.
    2. Sprawdzenie sygnałów sterownik – system OVATION.
    3. Próby rozpalenia, regulacje przepływu pary i mazutu, UR1-8.
    4. Uruchomienie sterowania palnikami mazutowymi, UR1-8.
  1. Przegląd obwodów sterowań klap powietrza uszczelniającego do MW1-6.
     1. Przegląd aparatury pneumatycznej oraz obwodów sterowań.
     2. Przegląd skrzynek obiektowych, zaworów, rozdzielaczy i filtrów.
     3. Uruchomienie sterowań klap powietrza uszczelniającego.
  2. Naprawa lub wymiana tras kablowych na zespołach młynowych.
  3. Uruchamianie sterowań armaturą regulacyjną na próbę ciśnieniową kotła.
  4. Uruchomienie sterowań armaturą regulacyjną na kotle i turbinie z systemu Ovation, po remoncie bloku.
  5. Uruchomienie i sprawdzenie obwodów sygnalizacji w szafach ZL.
  6. Aktualizacja dokumentacji AKPiA w w/w zakresie (wersja elektroniczna).
  7. Koordynacja prac montażowych i uruchomień poszczególnych sterowań z remontem budowlanym oraz rozruchem  urządzeń po remoncie bloku.
  8. Uruchomienie, korekta ch-k i zestrojenie UAR-ów, podczas rozruchu i pracy bloku
     1. Poziomu wody w walczaku, układ rozruchowy i podstawowy
     2. Wentylacji i ochrony MW-owych
     3. Jednokrotne nadzorowanie sekwencyjnego uruchomienia i odstawienia bloku.

1. **Remont napędów armatury regulacyjnej i armatury zaporowej wg. Wykazu bl7 poz. 1 i poz. 2, obejmuje:**
   1. Demontaż napędów do przeglądu napędu lub przeglądu armatury.
   2. Przegląd i konserwacja napędów armatury regulacyjnej i odcinającej w zakresie:
      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 z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 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.

* + 1. 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 napędów z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 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.

* + 1. 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 napędów z wymaganym demontażem napędów dotyczy: 16AR; AR36; 17AR; 37AR oraz uzupełnienie azotem hydroakumulatorów.

* 1. Montaż i uruchomienie napędów (siłowników) po przeglądzie.
  2. Uruchomienie wszystkich siłowników wg. Załącznika nr 2\_bl7, poz.1 oraz siłowników wg. Załącznika nr 2\_bl7, poz. 2.
  3. Usuwanie usterek na napędach podczas uruchamiania bloku.

1. **Przegląd obwodów w szafach zasilań ZZ oraz szafie KUZB.**
   1. Przegląd aparatury w szafach ZZ 1-4 .
      1. Zdjęcie napięć z szaf zasilań w kierunku obiekt wg. potrzeb.
      2. Sprawdzenie stanu izolacji kabli, wykonanie pomiarów i protokołów pokontrolnych, dokręcenie zacisków, przegląd aparatury.
      3. Podanie napięć na szafy zasilań i podawanie napięć na obiekt.
      4. Sprawdzenie sygnalizacji z szaf ZZ01-04
   2. Przegląd obwodów i szafy KUZB.
      1. Przegląd obwodów zabezpieczeń w szafie KUZB, wymiana niesprawnych przekaźników.
      2. Przystosowanie sterowania klap francuskich po wymianie rozdzielacza.
      3. Konserwacja i przegląd .obwodów sterowania zaworu trójdrożnego i kos-ów, wtrysków, zazbrojenia turbiny.
      4. Przegląd wyłączników krańcowych, położenia zaworów szybkozamykających turbiny oraz przetworników zaworów regulacyjnych WP, SP, AR-ów.
      5. Uruchomienie sterowań zaworów elektromagnetycznych KUZB.
      6. Sprawdzenie powiązań zabezpieczeń cieplnych-elektrycznych.
      7. Sprawdzenie blokad i zabezpieczeń.
      8. Wykonanie testów zabezpieczeń cieplnych.
      9. Wykonanie protokołu sprawdzeń KUZB.
2. **Przegląd i czyszczenie stacji oraz kontrolerów systemu Ovation.**
   1. Wyłączenie szaf kontrolerów, wyciągnięcie kart obiektowych
   2. Wyłączenie stacji Ovation i szafy komunikacji sieciowych
   3. Wymiana filtrów w szafach kontrolerów.
   4. Czyszczenie, konserwacja, regulacja monitorów.
   5. Czyszczenie i konserwacja stacji komputerowych, klawiatur i mysz.
   6. Sprawdzenie poprawności pracy zasilaczy.
   7. Sprawdzenie redundancji zasilania kontrolerów i stacji operatorskich.
   8. Sprawdzenie konfiguracji połączeń sieciowych, wykonanie testów redundancji z opracowaniem protokołu z tych sprawdzeń.
3. **W celu realizacji zadania Zamawiający dostarczy Wykonawcy**
   1. Moduł Servoster 04 – 5 szt.
   2. Przetwornik położenia Transolver – 2 szt.
   3. Przetwornik położenia BTL5-G10-M0350-P-S32- 1 szt.
   4. Filtr powietrza-typ; G652APJP3GA00HQ – 2 kpl.
   5. Końcówka lancy zapalarki HESI – 2 szt.
   6. Soczewka światłowodu prosta 61-4895 – 4 szt.
   7. Światłowód 9(2740mm)– 2 szt.
   8. Reduktor z filtrem; B72G-2GK-QW1-RMN – 1 szt
4. **Pozostałe materiały do wykonania przedmiotu umowy dostarcza Wykonawca.**
5. **Prace należy wykonać na podstawie dokumentacji AKPiA bloku nr 7.**

**Wykaz bl 7**

**Poz. 1**

**Wykaz napędów i obwodów sterowań armatury regulacyjnej blok 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa obwodu regulacji / sterowania** | **PTID siłownika** | **Typ siłownika** | **Działania P,RŚ,RK** | **Typ przetwornika** | **Działanie P, W** | **Skrzynka** | **Działanie P, R, W** |
|  | Zawór regul. ciśn. pary do zdmuch. Luvo -AR039 | G06RCAR039 | NWA 101-B-R-9-I-4-C | P | PPI-01/B | P | KS75 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. wody zasil. do kotła -AR050 | G06RCAR050 | NWA 101-E-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | KS43 | P |
|  | Zawór regul.ciśn. wody wtrysk.do pary wt. -AR051 | G06RCAR051 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | AR-51 |  |
|  | Zawór regul. zrzut rozruch. wody z belki wtrysk. WP-AR052 | G06RCAR052 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | AR-52 |  |
|  | Zawór regul.ciśn. wody wtrysk.do pary św. -AR052A | G06RCAR052A | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | AR-52A |  |
|  | Zawór regulacyjny obejścia ECO str L | G06RDAR058 | Sipos Flash5 | P | Encoder | P | AR-58 |  |
|  | Zawór regulacyjny obejścia ECO str P | G06RDAR059 | Sipos Flash5 | P | Encoder | P | AR-59 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR060 | G06RCAR060 | rAB8D10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-60 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka2-AR061 | G06RCAR061 | rAB8D10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-61 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR062 | G06RCAR062 | rAB8D10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-62 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 1st.nitka1-AR063 | G06RCAR063 | rAB8D10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-63 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka2-AR064 | G06RCAR064 | rAB8D10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-64 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 2st.nitka1-AR065 | G06RCAR065 | rAB8D10-S35 | P | EDWG-82 | P | AR-65 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka1-AR066 | G06RCAR066 | rAB5Am7,5-L75 | P | EDWG-82 | P | AR-66 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary św.za 3st.nitka2-AR067 | G06RCAR067 | rAB5Am7,5-L75 | P | EDWG-82 | P | AR-67 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.P -AR068 | G06RCAR068 | rAB5Am15-L50 | P | EDWG-82 | P | AR-68 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej za 1st. str.P -AR068A | G06RCAR068A | rAB5Am15-L50 | P | EDWG-82 | P | AR-68A |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.P -AR069A | G06RDAR069A | SiposFlash5 | P | encoder | P | AR-69A |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.L -AR069 | G06RCAR069 | rAB5Am15-L50 | P | EDWG-82 | P | AR-69 |  |
|  | Zawór regul. temp.pary wtórnej str.L -AR069A | G06RDAR069A | SiposFlash5 | P | encoder | P | AR-69A |  |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ1 | G06RCPZ1 | ERSH6 | P | BTL5-G10-M0100-P-S32 | P | MS40 | P |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ2 | G06RCPZ2 | ERSH6 | P | BTL5-G10-M0100-P-S32 | P | MS41 | P |
|  | Regulacja ilości wody sprzęgłem PZ3 | G06RCPZ3 | ERSH6 | P | BTL5-G10-M0100-P-S32 | P | MS42 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ1 | G06RCZMP1 | ERSH6 | P | BTL5-G10-M0050-P-S32 | P | MS40 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ2 | G06RCZMP2 | ERSH6 | P | BTL5-G10-M0050-P-S32 | P | MS41 | P |
|  | Regulacja ilości wody zaworem min. przepływu PZ3 | G06RCZMP3 | ERSH6 | P | BTL5-G10-M0050-P-S32 | P | MS42 | P |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N1 | G07N4N1 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N2 | G07N4N2 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N3 | G07N4N3 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N4 | G07N4N4 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N5 | G07N4N5 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Regulacja prędkości obrotów podajnika N6 | G07N4N6 | VLT-5027 | P | PF/4..20mA |  |  |  |
|  | Klapa regul. ujęcia powietrza z zewnątrz str.L -130A1 | G07RG130A1 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | 130A1 |  |
|  | Klapa regul. ujęcia powietrza z zewnątrz str.P -130A2 | G07RG130A2 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | 130A2 |  |
|  | Klapa regul. ujęcia powietrza z nad stropu str.L -130A3 | G07RG130A3 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | 130A3 |  |
|  | Klapa regul. ujęcia powietrza z nad stropu str.P -130A4 | G07RG130A4 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | 130A4 |  |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW1 -AR070 | G07RCAR070 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS84 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW2 -AR071 | G07RCAR071 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS85 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW3 -AR072 | G07RCAR072 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS86 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW4 -AR073 | G07RCAR073 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS87 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW5 -AR074 | G07RCAR074 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS88 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki gorącego pow. do MW6 -AR075 | G07RCAR075 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS89 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW1 -AR076 | G07RCAR076 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS78 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW2 -AR077 | G07RCAR077 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS79 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW3 -AR078 | G07RCAR078 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS80 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW4 -AR079 | G07RCAR079 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS81 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW5 -AR080 | G07RCAR080 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS82 | P |
|  | Klapa regul. temp.mieszanki zimnego pow. do MW6 -AR081 | G07RCAR081 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS83 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WP1 -AR103 | G07RCAR103 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | KS120 | W |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do WP2 -AR104 | G07RCAR104 | SWc-27X | P | PPI-01/A | P | KS121 | W |
|  | Kierownice regul. ilość spalin za WS1 -AR105 | G07RCAR105 | SWd-28X | P | PPI-01/A | P | KS122 | P |
|  | Kierownice regul. ilość spalin za WS2 -AR106 | G07RCAR106 | SWd-28X | P | PPI-01/A | P | KS123 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW1 -AR109 | G07RCAR109 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS124 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW2 -AR110 | G07RCAR110 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS125 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW3 -AR111 | G07RCAR111 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS126 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW4 -AR112 | G07RCAR112 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS127 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW5 -AR113 | G07RCAR113 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS128 | P |
|  | Kierownice regul. ilość pow. do MW6 -AR114 | G07RCAR114 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | P | KS129 | P |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży lewy-przod -AR211 | G07RCAR211 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR211 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR213 | G07RCAR213 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR213 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży lewy-tył -AR214 | G07RCAR214 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR214 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tyl -AR216 | G07RCAR216 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR216 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży prawy-tył -AR217 | G07RCAR217 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR217 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-tyl -AR219 | G07RCAR219 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR219 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do naroży prawy-przod -AR220 | G07RCAR220 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR220 |  |
|  | Klapa regul. ilość pow. do ofa lewy-przod -AR222 | G07RCAR222 | ESW-19-01 | P | PPI-01/B | W | AR222 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM1 -UP1 | G07RCUP01 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP1 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM2 -UP2 | G07RCUP02 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP2 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM3 -UP3 | G07RCUP03 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP3 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM4 -UP4 | G07RCUP04 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP4 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM5 -UP5 | G07RCUP05 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP5 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-przód ZM6 -UP6 | G07RCUP06 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP6 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM1 -UP7 | G07RCUP07 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP7 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM2 -UP8 | G07RCUP08 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP8 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM3 -UP9 | G07RCUP09 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP9 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM4 -UP10 | G07RCUP10 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP10 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM5 -UP11 | G07RCUP11 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP11 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. lewy-tył ZM6 -UP12 | G07RCUP12 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP12 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM1 -UP13 | G07RCUP13 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP13 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM2 -UP14 | G07RCUP14 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP14 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM3 -UP15 | G07RCUP15 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP15 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM4 -UP16 | G07RCUP16 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP16 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM5 -UP17 | G07RCUP17 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP17 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-tył ZM6 -UP18 | G07RCUP18 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP18 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM1 -UP19 | G07RCUP19 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP19 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM2 -UP20 | G07RCUP20 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP20 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM3 -UP21 | G07RCUP21 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP21 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM4 -UP22 | G07RCUP22 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP22 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM5 -UP23 | G07RCUP23 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP23 |  |
|  | Regul. kąta paln. miesz. pył.pow. prawy-przód ZM6 -UP24 | G07RCUP24 | ESW-16-03 | P | PPI-01/B | W | UP24 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. za Luvo1 -131A1 | G07RD131A1 | SWc-27X | P |  |  | 131A1 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. za Luvo2 -131A2 | G07RD131A2 | SWc-27X | P |  |  | 131A2 |  |
|  | Klapa odcinająca spaliny przed Luvo1 -132A1 | G07RD132A1 | SWc-27X | P |  |  | 132A1 |  |
|  | Klapa odcinająca spaliny przed Luvo1 -132A2 | G07RD132A2 | SWc-27X | P |  |  | 132A2 |  |
|  | Klapa odcinająca spaliny przed Luvo2 -132A3 | G07RD132A3 | SWc-27X | P |  |  | 132A3 |  |
|  | Klapa odcinająca spaliny przed Luvo2 -132A4 | G07RD132A4 | SWc-27X | P |  |  | 132A4 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM1 -AR116 | G07RDAR116 | ESW-19-01 | P |  |  | AR116 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM2 -AR117 | G07RDAR117 | ESW-19-01 | P |  |  | AR117 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM3 -AR118 | G07RDAR118 | ESW-19-01 | P |  |  | AR118 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM4 -AR119 | G07RDAR119 | ESW-19-01 | P |  |  | AR119 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM5 -AR120 | G07RDAR120 | ESW-19-01 | P |  |  | AR120 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-przod ZM6 -AR121 | G07RDAR121 | ESW-19-01 | P |  |  | AR121 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM1 -AR122 | G07RDAR122 | ESW-19-01 | P |  |  | AR122 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM2 -AR123 | G07RDAR123 | ESW-19-01 | P |  |  | AR123 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM3 -AR124 | G07RDAR124 | ESW-19-01 | P |  |  | AR124 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM4 -AR125 | G07RDAR125 | ESW-19-01 | P |  |  | AR125 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM5 -AR126 | G07RDAR126 | ESW-19-01 | P |  |  | AR126 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu lewy-tył ZM6 -AR127 | G07RDAR127 | ESW-19-01 | P |  |  | AR127 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM1 -AR128 | G07RDAR128 | ESW-19-01 | P |  |  | AR128 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM2 -AR129 | G07RDAR129 | ESW-19-01 | P |  |  | AR129 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM3 -AR130 | G07RDAR130 | ESW-19-01 | P |  |  | AR130 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM4 -AR131 | G07RDAR131 | ESW-19-01 | P |  |  | AR131 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM5 -AR132 | G07RDAR132 | ESW-19-01 | P |  |  | AR132 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-tył ZM6 -AR133 | G07RDAR133 | ESW-19-01 | P |  |  | AR133 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM1 -AR134 | G07RDAR134 | ESW-19-01 | P |  |  | AR134 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM2 -AR135 | G07RDAR135 | ESW-19-01 | P |  |  | AR135 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM3 -AR136 | G07RDAR136 | ESW-19-01 | P |  |  | AR136 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM4 -AR137 | G07RDAR137 | ESW-19-01 | P |  |  | AR137 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM5 -AR138 | G07RDAR138 | ESW-19-01 | P |  |  | AR138 |  |
|  | Klapa odcinająca pow. na narożu prawy-przod ZM6 -AR139 | G07RDAR139 | ESW-19-01 | P |  |  | AR139 |  |
|  | System automatyki uszczelnień Luvo1 | G07UCLUVO1 | ESL-07-03 | P | PPI-01/B | P | KS708 | P |
|  | System automatyki uszczelnień Luvo2 | G07UCLUVO2 | ESL-07-03 | P | PPI-01/B | P | KS709 | P |
|  | Zawór regul. temp. metali przeloty i korpusy AS1;2 -AR016 | G08RCAR016 | NWA 1-D-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | MS68 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za S6 -AR031 | G08RCAR031 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | MS110 | P |
|  | Zawór regul. temp. powietrza za XL1 -AR033 | G08RCAR033 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS112 | W |
|  | Zawór regul. temp. powietrza za XL2 -AR034 | G08RCAR034 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS113 | W |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR040 | G08RCAR040 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | KS106 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS1 -AR041 | G08RCAR041 | rAB8AM15/60+L75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS2 -AR042 | G08RCAR042 | rAB8AM15/60+L75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją RS3 -AR043 | G08RCAR043 | XILRa 2-2-2-0-0 | P | Transolver | P | KS104 | P |
|  | Zawór regul. temp. pary za stacją S3 -AR053 | G08RCAR053 | ESL 01.05 | P | PPI-01/B | P | KS107 | P |
|  | Zawór regul. temp. metalu korpusu RS1 -AR054 | G08RCAR054 | rAB5B10 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp. metalu korpusu RS2 -AR055 | G08RCAR055 | rAB5B10 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ilosc pary z upustu do S6 -AR057 | G08RCAR057 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS111 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -R4 | G08RCR4 | ESW-04 | P | PPI-01/B | P | KS108 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary przed RS1 | G08RCRS1 | rAB18D30/120+S75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ciśn. pary przed RS2 | G08RCRS2 | rAB18D30/120+S75 | P | EDWG-82 | P |  |  |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w kolekt. 17ata -RS3 | G08RCRS3 | NWA 1-D-R-5-I-4-C | P | Transolver | P | KS103 | P |
|  | Zawór regul. delta para-mazut pierścień dolny -16AR | G09RCA16AR | IT 252AOA | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS96 | P |
|  | Zawór regul. reg.delta para-mazut pierścień górny -17AR | G09RCA17AR | IT 252AOA | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS118 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień dolny -AR036 | G09RCAR036 | IT 127DOZ | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS76 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. na dopł. mazutu pierścień górny -AR037 | G09RCAR037 | IT 127DOZ | P | EINGANG/4..20 Ma | P | KS77 | P |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N1 | G10RDSZPN1 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS155 | R |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N2 | G10RDSZPN2 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS156 | R |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N3 | G10RDSZPN3 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS157 | R |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N4 | G10RDSZPN4 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS158 | R |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N5 | G10RDSZPN5 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS159 | R |
|  | Sterowanie zasuw pręt.podajn. N6 | G10RDSZPN6 | ROZDZ.x4szt + EM | P |  |  | KS160 | R |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. RO -AR044 | G12RCAR044 | XILRa 2-2-2-0-0 | P | Transolver | P | KS97 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR045 | G12RCAR045 | SiposFlash5 | P | encoder | P | KS114 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary w OC -AR046 | G12RCAR046 | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | KS115 | P |
|  | Zawór regul. temp. wody w zbiorn. ZWZ -AR047 | G12RCAR047 | XILRb 3-3-2-0-0 | P | Transolver | P | KS116 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w ZWZ -AR049 | G12RCAR049 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | KS117 | P |
|  | Zawór regulacyjny wody amoniakalnej Nitka1 | G14RDAR801 | M9II01513CS/PROSMKV2.4X | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny wody amoniakalnej Nitka2 | G14RDAR802 | M9II01513CS/PROSMKV2.4X | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny powietrza atomizującego Nitka1 | G14RDAR803 | M9II01513CD/MKV  2.4TX | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regulacyjny powietrza atomizującego Nitka2 | G14RDAR804 | M9II01513CD/MKV  2.4TX | P | SRD991-BDFV7ZZZNY=V06 | P |  |  |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW3 -24R | G15RCA24R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS67 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW2 -25R | G15RCA25R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS66 | P |
|  | Zawór regul. poziomu wody w XW1 -26R | G15RCA26R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS65 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN5 -27R | G15RCA27R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS61 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN4 -28R | G15RCA28R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS60 | P |
|  | Zawór regul. awaryjn. poziomu kondensatu w XN3 -29R | G15RCA29R | ESL 01.06 | P | PPI-01/B | P | MS58 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w XN3 -30R | G15RCA30R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS59 | P |
|  | Zawór regul.ciśnienia pary do uszcelnień -31R | F15RDA31R | Sipos | P | enkoder | P | MS57 | P |
|  | Zawór regul. ciśn. pary do uszczelnień -32R | F15RDA32R | Sipos | P | enkoder | p | MS57A | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1;2 -41R | F15RDA41R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P |  |  |
|  | Zawór regul. przepływu recyrkulacji w KO1;2 -42R | F15RDA42R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS56 | P |
|  | Zawór regul. poziomu kondensatu w KO1,2 -43R | F15RDA43R | SWb-27X | P | PPI-01/A | P | MS55.1 | P |
|  | Zawór regul. temperatury pary do uszczelnień SP -33R | F15RDA33R | Sipos | P | enkoder | P |  |  |
|  | Zawór regul. różnicy temp. pary uszceln. Wylot XN3 - 34R | F15R1DA34R | Sipos | P | enkoder | P |  |  |
|  | Zawór regul. poziomu w KO1;2- zrzut brudn. kondens. -AR048 | G15RCAR048 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS48 | P |
|  | Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR2-str.L | G17PXAR2 | TM-25LP-EXTEND | P | BTL5-G17-M0100-P-S32 | P |  |  |
|  | Serwomotor zaworu stacji zrzutowej AR4-str.P | G17PXAR4 | TM-25LP-EXTEND | P | BTL5-G17-M0100-P-S32 | P |  |  |
|  | Serwomotor zaworu regulacyjnego SP | G17PXSP | TM-25LP-RETRAC | P | BTL5-G10-M0350-F-S32 | P |  |  |
|  | Serwomotor zaworu regulacyjnego WP 1,2,3,4 | F17PXWP | Vickers | P | Baluf | P |  |  |
|  | Zawór regul. temp.oleju uszczelniajacego -45R | G17RCA45R | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS64.1 | P |
|  | Zawór regul-trójdrogowy temp.oleju smarnego -AR018 | G17RCAR018 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS64 | P |
|  | Zawór regul. temp. destylatu za CD1;CD2 -33AR | G18RCA33AR | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | MS63 | P |
|  | Zawór regul. temp.wody do chłodz.wodoru -AR019 | G18RCAR019 | SG 07.1-F07 | P | RWG4020 | P | MS62 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XB1 -AR026 | G24RCAR026 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS22 | P |
|  | Zawór regul. poziomu skroplin w zbiorn. XA1 -AR027 | G24RCAR027 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS21 | P |
|  | Zawór regul. temp. wody sieciowej za zbiorn. XB1 -AR030 | G24RCAR030 | ESL 01.04 | P | PPI-01/B | P | CS23 | P |
|  | Armatka wodna nr1 | GHCC10AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr2 | GHCC20AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr3 | GHCC30AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Armatka wodna nr4 | GHCC40AA401 | WLB-CB100/CB46485 | P |  |  |  |  |
|  | Zawór regulacyjny do zdmuchiwaczy parowych | GHCB01AA601 | P1-Z1B | P | RPW01N | P |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczalniającego MW1 | G07RAKLMW1 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczalniającego MW2 | G07RAKLMW2 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczalniającego MW3 | G07RAKLMW3 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczalniającego MW4 | G07RAKLMW4 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczalniającego MW5 | G07RAKLMW5 |  | P |  |  |  |  |
|  | Klapki powietrza uszczalniającego MW6 | G07RAKLMW6 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR1 | G07RDUR1H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR2 | G07RDUR2H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR3 | G07RDUR3H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR4 | G07RDUR4H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR5 | G07RDUR5H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR6 | G07RDUR6H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR7 | G07RDUR7H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE PALNIKIEM UR8 | G07RDUR8H0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-GZM | G28RDGZMLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE -DRENAŻ OLEJU | G17RDPSPH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-ZAZBROJENIE TURBINY | G17RDZTGH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK PODSTAWOWY | G15RDPWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-STACJA AR | G17RDARL0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK DO NP. | G15RDNPWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-WTRYSK UZUPEŁNIAJĄCY | G15RDUWTRH0 |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-KOS1 | G28RDKOSLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE-KOS2 | G28RDKOSLA |  | P |  |  |  |  |
|  | STEROWANIE KLAPAMI ZWROTNYMI WP | G17RDKLZWRH0 |  | P |  |  |  |  |

Legenda: P – Przegląd

**Poz.2**

**Wykaz napędów armatury odcinającej blok 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **PTID-BL3** | **Opis technologiczny** | **Obiekt** | **Poziom** | **Typ napędu** | | **Zakres: P,RŚ,RK** | |
|  | G06NZ102A11 | Zawór odcinający wtryski SP przed AR68A | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | G06NZ102A12 | Zawór odcinający wtryski SP przed AR69A | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | G06NZ104A20 | Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P.,para wtórna, I od ciśnienia | K | 60 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ104A21 | Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L.,para wtórna, I od ciśnienia | K | 60 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ104A22 | Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P.,para wtórna, II od ciśnienia | K | 60 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ104A23 | Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L.,para wtórna, II od ciśnienia | K | 60 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ104A30 | Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P.,para świeża, I od ciśnienia | K | 60 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ104A31 | Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L.,para świeża, I od ciśnienia | K | 60 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ104A32 | Zasuwa odcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.P.,para świeża, II od ciśnienia | K | 60 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ104A33 | Zasuwa dcinająca z kolektora odpowietrzeń kotłowych, str.L.,para świeża, II od ciśnienia | K | 60 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ105A1 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka do RO i RZ | K | 12 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G12NZ105A3 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RO | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G12NZ105A5 | Zasuwa odcinająca odsalanie z walczaka na RZ | K | 9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ106A2 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SL | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ106A3 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza SP | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ107A1 | Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr3 - str.L., przód | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ107A201 | Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr2 - str.L., tył | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ107A2 | Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr4 - str.P., przód | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ107A202 | Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr5- str.P., tył | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ107A3 | Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr1 - str.L., tył | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ107A4 | Zasuwa odcinająca odwodnienie opadówki (II od ciśnienia), nr6 - str.P., środek | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ108A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka | K | 12 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | C06NZ108A101 | Zawór odcinający odulanie z walczaka | K | 9 | Auma Matic | | P | |
|  | G06NZ108A2 | Zasuwa awaryjnego zrzutu z walczaka | K | 12 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ109A1 | Zasuwa recyrkulacji walczaka ECO | K | 48 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ110A2 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza stropowego str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ110A3 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ111A2 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza I st. str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ111A4 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza I st. Str.L | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ111A6 | Zasuwa odwodnienia zza przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ111A8 | Zasuwa odwodnienia z przegrzewacza stropowego i przewał. | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ112A1 | Zasuwa wydmuchu z naściennego | K | 31 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ112A3 | Zasuwa odwodnienia przegrzewacza I st. I ciągu | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ112A4 | Zasuwa odwodnienia przegrzewacza II st. konwekcyjnego str.P | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G07NZ133A1 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM1 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G07NZ133A2 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM2 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G07NZ133A3 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM3 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G07NZ133A4 | Zasuwa odcinająca powietrze uszczelniające na DM4 | K | 0 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G07NZ134A1 | KLAPA CZOPUCHOWA STR. LEWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | G07NZ134A2 | KLAPA CZOPUCHOWA STR PRAWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | G07NZ134A3 | KLAPA CZOPUCHOWA NA IOS | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | G07NZ134A5 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. LEWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | G07NZ134A6 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ STR. PRAWA | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | G07NZ134A7 | KLAPA POW USZCZEL DO KL CZOPUCHOWEJ NA IOS | K | 40 | XMATIC | | P | |
|  | G07NZ137A1 | Klapa odcinająca powietrze z WK | K | 48 | ESW04 | | P | |
|  | G08NZ203A2 | Zasuwa pary z upustu nr1 do XW3 | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ203B1 | Zasuwa odcinająca na obejściu zasuwy parowej z upustu nr1 na XW3 | M | 0 | NWA1BZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ204A2 | Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr2 | M | 0 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ204A3 | Zasuwa pary z upustu nr2 do XW2 | M | 0 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ204A5 | Zasuwa pary na poduszkę z upustu nr3 | M | 0 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ204B1 | Zasuwa odcinająca na obejściu zasuwy parowej z upustu nr2 na XW2 | M | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ205A2 | Zasuwa pary z upustu nr3 do XW 1 | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ205B1 | Zasuwa odcinająca na obejściu zasuwy parowej z upustu nr3 na XW1 | M | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ206A2 | Zasuwa pary z upustu nr4 do XN5 | M | 5 | NWA101CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ207A2 | Zasuwa pary z upustu nr5 do XN4 | M | 5 | NWA1EZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ208A2 | Zasuwa pary z upustu nr6 do XN3 | M | 5 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ209A1 | Zasuwa pary na smoczek SM1 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ209A2 | Zasuwa pary na smoczek SM2 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ209A3 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM5 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ209A4 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na SM1,2 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ209A5 | Zasuwa odcinająca parę z kol.6 ata na SM1,2 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ209A6 | Zasuwa odcinająca parę z kol.6 ata na SM4 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ210A1 | Zasuwa skroplin z XW1 do XN5 | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ210A2 | Zasuwa skroplin z XW1 do KO1 | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G24NZ212A51 | Zrzut skroplinu ze szczytowych w układ kondensatu | M | -7 | REGADA | | P | |
|  | G08NZ213A12 | Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. WP centralnie | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ213A13 | Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji WP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ213A15 | Zasuwa grzania KWP | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ213A6 | Zasuwa odwodnień przelotowych WP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ214A10 | Zasuwa odwodnienia zza AR56 do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ214A3 | Zasuwa odwodnienia - koło regulacyjne | M | -3,9 | NWA-4Zs | | P | |
|  | G15NZ214A4 | Zasuwa odwodnienia kadłuba WP | M | -3,9 | NWA-4Zs | | P | |
|  | G08NZ214A7 | Zawór odcinający odwodnienie zza regulacyjnych WP- zaw.reg. nr5 | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ214A8 | Zawór odcinający odwodnienie zza regulacyjnych WP- zaw.reg. nr6 | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ216A4 | Zasuwa opróżniania KWP | M | -3,9 | AUMA-SA07.5.E07 | | P | |
|  | G15NZ219A2 | Zasuwa odwodnienia przel. SP do RR | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ219A4 | Zasuwa odwodnienia sprzed regulacji SP do RR | M | -3,9 | NWA101CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ219A6 | Zawór odcinający odwodnienie sprzed reg. SP centralnie | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ219A7 | Zasuwa grzania KSP | M | -3,9 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ220A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr3 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ220A5 | Zasuwa odwodnienia upustu nr1 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ222A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr5 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ222A5 | Zasuwa odwodnienia upustu nr4 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ223A2 | Zasuwa odwodnienia upustu nr6 do RR | M | -3,9 | NWA101AZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ224A3 | Zasuwa odcinająca grzanie XN5 | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ226A4 | Zawór odcinający odwodnienie zimnej szyny centralnie | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ226A5 | Zasuwa odwodnienia zimnej szyny II UP do RR + C88 | M | -3,9 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ226A6 | Zawór odcinający odwodnienie zimnej szyny od lejka | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ229A1 | Zasuwa odcinająca skropliny z XL1,2 na ssanie PX | M | -7 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ229A15 | Zasuwa na tłoczeniu PK1 | M | -3,9 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ229A2 | Zasuwa na wlocie kondensatu do XN3 | M | -7 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ229A23 | Zasuwa na tłoczeniu PK2 | M | -7 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ229A3 | Zasuwa na wlocie kondensatu do CD1 | M | -7 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ229A37 | Zasuwa na tłoczeniu PK3 | M | 5 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ229B1 | Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK1 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G15NZ229B2 | Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK2 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G15NZ229B3 | Zasuwa odcinająca obejścia zasuw na tłoczeniu PK3 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G15NZ231A1 | Zasuwa odcinająca ze szczytowych w układ skroplin | M | -7 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ231A2 | Zasuwa odcinająca zrzut z ZWZ na ZF (II od ZWZ) | M | -3,9 | NWA1AZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ231A3 | Zasuwa odcinająca skropliny z XL1,2 na ssanie PX | M | -7 | NWA1AZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ232A2 | Zasuwa odcinająca odsysanie na SM5 | M | 5 | NWA1BZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ232A3 | Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM1 | M | 5 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ232A4 | Zasuwa odsysania oparów z KO1, 2 do SM2 | M | 5 | NWA-16Zs | | P | |
|  | G15NZ232A5 | Zasuwa zrywu próżni | M | 5 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ233A10 | Zasuwa odcinająca skropliny z SM4 na KO1 | M | -3,9 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G15NZ238A1 | Zasuwa odcinająca odsysanie z XW na XN | M | 0 | NWA1AZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ238A2 | Zasuwa odcinająca odsysanie z XW na KO | M | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ238A3 | Zasuwa odcinająca odsysanie z XN na KO | M | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ240A1 | Zasuwa skroplin z XW2 na ZWZ | K | 23 | NWA1BZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ240A2 | Zasuwa odcinająca skropliny z XW2 do XW1 | K | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ241A13 | Zawór odcinający odpowietrzenie XW2 po stronie wody zasilającej | M | -7 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ241A19 | Zawór odcinający odpowietrzenie XW3 po stronie wody zasilającej | M | -7 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ241A20 | Zawór odcinający obejście zaworu trójdrożnego | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ241A23 | Zawór odcinający odpowietrzenie XW1 po stronie wody zasilającej | M | EMS 3.25. | | P | |
|  | G15NZ241A7 | Zawór odcinający odpowietrzenie XW1 po stronie wody zasilającej | M | -7 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ245A1 | Zawór odcin. drenaż wody zasilaj. spod tłoka zaworu trójdrożnego | M | 0 | Auma Matic | | P | |
|  | G15NZ245A2 | Zawór odc. zasilanie pary do uszczelnień z kolektora 17ata | M | 0 | Auma Matic | | P | |
|  | G15NZ245A3 | Zawór odwadniajacy rurociagi pary do uszczelnień z zimnej szyny | M | -3.9 | Auma Matic | | P | |
|  | G15NZ245A4 | Zawór odwadniajacy rurociagi pary do uszczelnień z kolektora 17ata | M | -3.9 | Auma Matic | | P | |
|  | G15NZ252A1 | Zasuwa wtrysku do RR1-5 | M | 0 | NWA1AZ1A1A | | P | |
|  | G19NZ261A1 | Zawór odcinający wodę chłodzącą do CD1 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G15NZ261A60 | Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO1 | M | -7 | NWA 101DZ5M1A | | P | |
|  | G15NZ261A61 | Zasuwa na wlocie wody chłodzącej do KO2 | M | -7 | NWA 101DZ5M1A | | P | |
|  | G18NZ261A76 | Zasuwa na tłoczeniu NH2 | M | -7 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G18NZ261A77 | Zasuwa na tłoczeniu NH1 | M | -7 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G19NZ261A78 | Zasuwa na tłoczeniu PR1 | M | -7 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G19NZ261A79 | Zasuwa na tłoczeniu PR2 | M | -7 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G19NZ261A89 | Odcinająco - reg. woda chłodząca do CG1,2 | M | -7 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G06NZ301A1 | Zasuwa GZP - strona lewa | M | 5 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ301A11 | Zasuwa odcinająca obejście GZP, przed zaw. regulacyjnym | M | 5 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ301A2 | Zasuwa GZP - strona prawa | M | 5 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ301A5 | Zasuwa odcinająca przed stacją RS3 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ301A6 | Zawór odcinający odwodnienie sprzed GZP od lejka | K | 0 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ301A8 | Zasuwa odwodnienia sprzed GZP - str.L | K | 0 | NWA-4Zs | | P | |
|  | G06NZ301A9 | Zasuwa odwodnienia sprzed GZP - str.P | K | 0 | NWA-4Zs | | P | |
|  | G06NZ302A1 | Zasuwa wydmuchu z wtórnego | K | 67 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ302A13 | Zawór odcinający odwodnienie gorącej szyny od lejka | M | -3,9 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ302A2 | Zasuwa wydmuchu z wtórnego | K | 67 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ302A7 | Zawór odcinający odwodnienie gorącej szyny centralnie | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ302A8 | Zasuwa odwodnienia gorącej szyny do RR + C48 | M | -3,9 | NWA1CZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ303A1 | Zasuwa odcinająca na R4 | K | 31 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ304A10 | Zasuwa na obejściu zaworu regulacyjnego AR 50 | M | 5 | NWA1HZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ304A11 | Zasuwa odcinająca wodę zasilającą do kotła | M | 5 | AOC-170 | | P | |
|  | G06NZ304A18 | Zasuwa odcinająca przed zaworem regulacyjnym AR50 | M | 5 | NWA1EZ1A1B | | P | |
|  | G13NZ304A4 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ1 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ304A44 | Zasuwa na obejściu odcinającym wodę do kotła | M | 5 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G13NZ304A5 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ2 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | G13NZ304A6 | Zasuwa odcinająca tłoczenie PZ3 | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ304A7 | Zasuwa na wlocie wody do XW | M | -3,9 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ304A8 | Zasuwa na wylocie wody z XW | M | -3,9 | NWA101KZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ304A9 | Zasuwa na obejściu XW | M | 0 | NWA101HZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ304A101 | Zawór odcinający1 strL - Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | G06NZ304A102 | Zawór odcinający2 str. - Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | G06NZ304A103 | Zawór odcinający1 str.P- Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | G06NZ304A104 | Zawór odcinający1 str.P- Bypass ECO | K | 31 | Auma Matic | | P | |
|  | G15NZ304B7 | Zawór odcinający obejście zasuwy na wlocie wody zasilającej do XW | M | -7 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G15NZ304B8 | Zawór odcinający obejście zasuwy na wylocie wody zasilającej z XW | M | -7 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G06NZ305A1 | Zasuwa gorącego wtrysku WP | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ305A12 | Zasuwa odcinająca wtrysk do stacji RS3 | K | 31 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ305A15 | Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków WP | K | 31 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ305A151 | Zasuwa wody do belki wtrysków WP - układ rozr. | K | 31 | NWA-16Zs | | P | |
|  | G08NZ305A16 | Zasuwa odcinająca wtrysk do RS1,2,3 | M | 0 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ305A2 | Zasuwa zimnego wtrysku WP | M | 0 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ305A4 | Zasuwa odcinająca zrzut wody z wtrysku WP do ZWZ | K | 31 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ306A9 | Zasuwa odcinająca wodę do wtrysków SP | K | 31 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ308A1 | Zasuwa odcinająca parę do LUVO | K | 48 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ314A3 | Zasuwa odcinająca parę z kol.17 ata na blok | K | 31 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G12NZ314A7 | Zasuwa odcinająca przed AR45 i AR46 | K | 31 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G12NZ315A1 | Zasuwa pary na poduszkę z kolektora 17 ata | K | 31 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ316A1 | Zasuwa pary na barbotaż | K | 28 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ320A1 | Zasuwa pary z kolektora MBL 6ata na kolektor przyblok. | K | 23 | NWA-16Zs | | P | |
|  | G07NZ321A41 | Zasuwa pary do instalacji mazutowej | K | 16 | NWA-16Zs | | P | |
|  | G12NZ322A3 | Zasuwa odcinająca opary z OG1,2 do SS | K | 31 | NWA1AZ1A1A | | P | |
|  | G12NZ322A9 | Zasuwa odcinająca opary z OG1,2 do atmosfery | K | 31 | NWA1AZ1A1B | | P | |
|  | G08NZ325A1 | Zasuwa pary z upustu 5 do XL 1.2 | M | 5 | NWA101DZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ325A2 | Zasuwa odcinająca parę przed regulatorem do XL1 | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ325A21 | Para z upustu 4 do XL 1.2 | M | 5 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ325A3 | Zasuwa odcinająca parę przed regulatorem do XL2 | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ326A1 | Zasuwa pary z kolektora 6 ata do XL1,2 | K | 12 | NWA-10Zs | | P | |
|  | G24NZ327A1 | Zasuwa pary z IV upustu na wymiennik XB | M | 0 | NWA-40Zs | | P | |
|  | G24NZ328A1 | Zasuwa pary z V upustu na wymiennik XB | M | 5 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G24NZ329A1 | Zasuwa pary z VI upustu na wymiennik XA | M | 5 | NWA1HZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ345A1 | Zasuwa odcinająca zrzut brudnego kondensatu przed regulatorem AR48 | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ347A1 | Zasuwa dosilania do kondensatora | M | -3,9 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G15NZ348A2 | Zasuwa odcinająca wodę z NX na ZWZ | M | -7 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G15NZ348A5 | Zasuwa odcinająca wodę z NX na KO | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G12NZ350A4 | Odcinająca tłoczenie PF1 na ZWZ | M | -3,9 | NWA101BZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ355A1 | Zasuwa skroplin z XL1,2 do XN | K | 0 | NWA-10Zs | | P | |
|  | G06NZ355A2 | Zasuwa skroplin z XL1,2 do zbiornika ZF | K | 0 | NWA-10Zs | | P | |
|  | G24NZ356A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XB | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G24NZ357A1 | Zasuwa awaryjnego zrzutu skroplin z XA | M | -3,9 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | G24NZ361A1 | Zasuwa wlotu wody sieciowej do XA | M | 0 | NWA-16Zs | | P | |
|  | G24NZ361A2 | Zasuwa wylotu wody sieciowej z XB | M | 0 | NWA-16Zs | | P | |
|  | G19NZ377A1 | Przepustnica odcinająca wylot z CO1, 2, 3 | M | -3,9 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G13NZ379A11 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ1 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G13NZ379A12 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ2 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G13NZ379A13 | Zasuwa wody ruchowej do chłodnic PZ3 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G19NZ379A35 | Zawór odcinający wodę ruchową na kolektor międzyblokowy | M | -7 | EBRO/E100WS | | P | |
|  | G19NZ379A40 | Zasuwa odcinająca wodę ruchową do CG1, CG2 | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G19NZ379A41 | Zawór odcinający wodę do chłodzenia zaworów AS i AJ | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G19NZ379A45 | Zawór odcinający wodę ruchową do chłodzenia łożysk PK | M | -7 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G19NZ379A58 | Zasuwa odcinająca wodę na dławiki pompy PZ1 | M | -3,9 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G19NZ379A59 | Zasuwa odcinająca wodę na dławiki pompy PZ2 | M | -3,9 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G19NZ379A60 | Zasuwa odcinająca wodę na dławiki pompy PZ3 | M | -3,9 | EBRO/E60WS | | P | |
|  | G06NZ386A2 | Zasuwa odcinająca z belki odmulin na RZ (gruba, II od ciśnienia) | K | 0 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ386A4 | Zasuwa odcinająca z belki odmulin na RZ (cienka, II od ciśnienia) | K | 0 | NWA1DZ1A1A | | P | |
|  | G07NZ387A1 | Zasuwa wody do wygarn. UW1 - 3 , kruszarek KR1 - 3 | K | 0 | NWA-10Zs | | P | |
|  | G06NZ387A2 | Zasuwa odwodnienia z komory odwod. przeg. WP do RZ | K | 12 | NWA1CZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ395A101 | Zawór parowy do daszenia MW1 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | G06NZ395A102 | Zawór parowy do daszenia MW2 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | G06NZ395A103 | Zawór parowy do daszenia MW3 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | G06NZ395A104 | Zawór parowy do daszenia MW4 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | G06NZ395A105 | Zawór parowy do daszenia MW5 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | G06NZ395A106 | Zawór parowy do daszenia MW6 | K | 12 | AUMA SG03.1 | | P | |
|  | G06NZ420A1 | Zasuwa odcinająca płukanie L1 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | G06NZ420A2 | Zasuwa odcinająca płukanie L2 | K | 31 | NWA101EZ1A1A | | P | |
|  | G08NZ526A3 | Zasuwa odcinająca parę 17ata na Osiek | K | 23 | NWA1BZ1A1A | | P | |
|  | GO7NZSPM | Zawór obejściowy układu olejowego PM5 | K | 0 | EBRO | | P | |
|  | G14NZ801A1 | Zawór odcinający wody amoniakalnej Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | G14NZ801A2 | Zawór odcinający wody amoniakalnej Nitka2 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | G14NZ801A3 | Zawór odcinający powietrza atomizujacego Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | G14NZ801A4 | Zawór odcinający powietrza atomizujacego Nitka1 | K | 48 | SR75 S.02/SF 01 200 – 2LT1 | | P | |
|  | G14NZ810A1 | Zawór wyjściowy suszacza powietrza Nitka1 | K | 31 | Elektozawór | | P | |
|  | G14NZ810A2 | Zawór wyjściowy suszacza powietrza Nitka2 | K | 31 | Elektozawór | | P | |
|  | G14NZ820A1 | Klapa powietrza rozrzedzającego Nitka1 | K | 48 | Auma Matic | | P | |
|  | G14NZ820A2 | Klapa powietrza rozrzedzającego Nitka2 | K | 49 | Auma Matic | | P | |
|  | GHCB01AA201 | Zawór główny do zdmuchiwaczy parowych | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | GHCB01AA202 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | GHSF01AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy SCR | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | GHCB10AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych str. L | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | GHCB20AA201 | Zawór parowy do zdmuchiwaqczy kotłowych str. L | K | 63 | Auma Matic | | P | |
|  | GHCC01AA201 | Zawór główny wody do armatek | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | GHCC10AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr1 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | GHCC20AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr2 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | GHCC30AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr3 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |
|  | GHCC40AA201 | Zawór odcinający wody do Armatki nr4 | k | 16 | Elektrozawór | | P | |

**Legenda: P- Przegląd**

**Załącznik do SIWZ Mapa terenu Elektrowni**

****

**Załącznik nr 4 do Warunków Zamówienia**

|  |
| --- |
| CZĘŚĆ TRZECIA – PROJEKT UMOWY |

Projekt umowy

**Umowa nr NZ/O/…………./…………………………./2019/……………………………/3113**

**(zwana dalej "Umową")**

zawarta w Zawadzie w dniu ………………………… 2019 roku,

pomiędzy:

Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (skrót firmy: Enea Połaniec S.A.) z siedzibą: Zawada 26, 28-230 Połaniec, zarejestrowaną pod numerem KRS 0000053769 przez Sąd Rejonowy w Kielcach, X Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, kapitał zakładowy 713 500 000 zł w całości wpłacony, NIP: 866-00-01-429, zwaną dalej „Zamawiającym”, którą reprezentują:

**Marek Ryński** - Wiceprezes Zarządu

**Mirosław Jabłoński** - Prokurent

a

…………………………….. zwaną dalej „Wykonawcą”, którą reprezentują:

………………………………. - ………………………………………

………………………………. - ………………………………………

Zamawiający oraz Wykonawca będą dalej łącznie zwani „Stronami”.

Na wstępie Strony stwierdziły, co następuje:

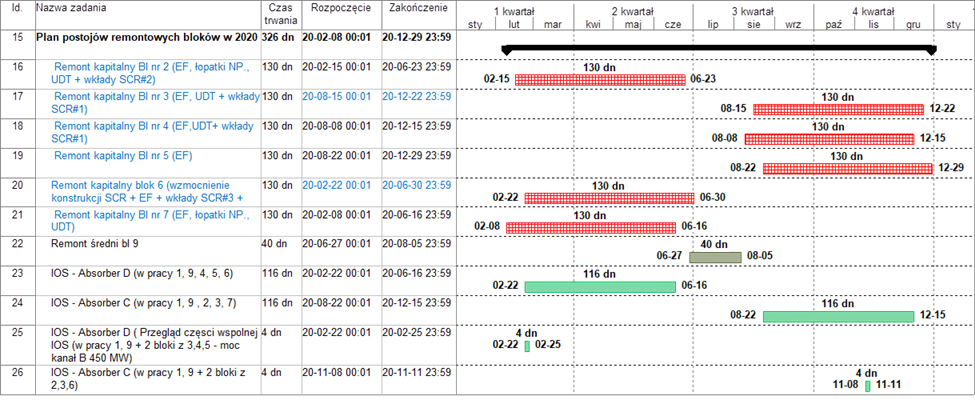
1. Wykonawca oświadcza, że: (a) posiada zdolność do zawarcia Umowy, (b) Umowa stanowi ważne i prawnie wiążące dla niego zobowiązanie, (c) zawarcie i wykonanie Umowy nie stanowi naruszenia jakiejkolwiek umowy lub zobowiązania, których stroną jest Wykonawca, jak również nie stanowi naruszenia jakiejkolwiek decyzji administracyjnej, zarządzenia, postanowienia lub wyroku wiążącego Wykonawcę.
2. Wykonawca oświadcza i zapewnia, że pozostaje podmiotem istniejącym i działającym zgodnie z prawem, a także, iż w odniesieniu do Wykonawcy nie został złożony wniosek o otwarcie postępowania upadłościowego lub naprawczego, a także nie zostało wszczęte wobec niego postępowanie likwidacyjne. Nadto Wykonawca oświadcza i zapewnia, że posiada wiedzę i doświadczenie a także uprawnienia niezbędne do należytego wykonania Umowy oraz posiada środki konieczne do wykonania Umowy, a jego sytuacja finansowa pozwala na podjęcie w dobrej wierze zobowiązań wynikających z Umowy.
3. Zamawiający oświadcza, że: (a) posiada zdolność do zawarcia Umowy, (b) Umowa stanowi ważne i prawnie wiążące dla niego zobowiązanie, (c) zawarcie i wykonanie Umowy nie stanowi naruszenia jakiejkolwiek umowy lub zobowiązania, których stroną jest Zamawiający, jak również nie stanowi naruszenia jakiejkolwiek decyzji administracyjnej, zarządzenia, postanowienia lub wyroku wiążącego Zamawiającego. Nadto Zamawiający oświadcza i zapewnia, iż posiada środki finansowe konieczne do należytego wykonania Umowy.
4. Ogólne Warunki Zakupu Usług Zamawiającego w wersji DZ/4/2018 z dnia 7 sierpnia 2018 r. („**OWZU**”) zamieszczone na stronie internetowej <https://www.enea.pl/grupaenea/o_grupie/enea-polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow/owzu-wersja-nz-4-2018.pdf?t=1544077388> , stanowią integralną część niniejszej Umowy. Wykonawca oświadcza, iż zapoznał się z OWZU oraz że akceptuje ich brzmienie, z zastrzeżeniem postanowień pkt 10 Umowy. W przypadku rozbieżności między zapisami Umowy a OWZU, pierwszeństwo mają zapisy Umowy, zaś w pozostałym zakresie obowiązują OWZU.

**W związku z powyższym Strony ustaliły, co następuje:**

1. **PRZEDMIOT UMOWY**
   1. Zamawiający zleca, a Wykonawca przyjmuje do realizacji wykonanie remontu:
      1. instalacji do pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl.2,6,7
      2. obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7 w Enea Połaniec S.A, dalej: „Usługi”).
   2. Zakres prac obejmuje:
      1. Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl. 2, 6, 7 – załącznik nr 1 do umowy
      2. Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation - załącznik nr 2 do umowy
         1. Remont obwodów sterowań armatury regulacyjnej obwodów sterowań palników mazutowych, obwodów klap powietrza uszczelniającego, szaf sterowniczych ZL oraz szaf krosowych SK systemu Ovation na bloku nr 2,6,7
         2. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bloku nr 2,6,7
         3. Przegląd obwodów w szafach zasilań ZZ oraz szafie KUZB na bloku nr 2,6,7.
         4. Przegląd i czyszczenie stacji oraz kontrolerów systemu Ovation na bloku nr 2,6,7.
   3. Szczegółowy zakres pracprzedstawiają załączniki nr 1 i nr 2 do umowy.
2. **TERMIN WYKONANIA**

## Termin wykonania przedmiotu Umowy: w okresie do 31.08.2020.

* 1. Prace obiektowe zgodnie z poniższym harmonogramem remontu w 2020 roku



1. **WYNAGRODZENIE I WARUNKI PŁATNOŚCI**
   1. Za prawidłowe wykonanie prac na poszczególnych obiektach określonych w pkt 1 Umowy Strony ustalają wynagrodzenie ryczałtowe w wysokości: ………………….
   2. Podział wynagrodzenia na poszczególne obiekty:
      1. Remont instalacji do pomiarów technologicznych
         1. Blok energetyczny nr 2 --------
         2. Blok energetyczny nr 6 ---------
         3. Blok energetyczny nr 7 ………………….
      2. Remont obwodów
         1. Blok energetyczny nr 2 ………………….
         2. Blok energetyczny nr 6………………………
         3. Blok energetyczny nr 7………………………
   3. **Faktury należy wysyłać na adres:**

Enea Połaniec S.A.

Centrum Zarządzania Dokumentami

ul. Zacisze 28

* 1. Zielona Góra
  2. Wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie usługi obejmuje wszystkie koszty wykonania prac, w szczególności: koszty opracowania dokumentacji, koszty robocizny, koszty pracy urządzeń oraz materiałów, koszty utylizacji odpadów powstałych podczas wykonywania prac, koszty pracy sprzętu i transportu, koszty ogólne i zysk.
  3. Podstawę do wystawienia faktury stanowić będzie protokół odbioru potwierdzający wykonanie usługi, podpisany przez przedstawicieli Stron. Wykonawca nie jest uprawniony do wystawiania faktur VAT za czynności, które nie zostały odebrane przez Zamawiającego.
  4. Zapłata wynagrodzenia nastąpi przelewem na rachunek wskazany przez Wykonawcę w ciągu 30 dni od daty otrzymania prawidłowo wystawionej faktury VAT na adres wskazany w pkt 3.2.
  5. Zamawiający dopuszcza przesyłanie faktur drogą elektroniczną na adres: [faktury.elektroniczne@enea.pl](mailto:faktury.elektroniczne@enea.pl) w formacie pdf, w wersji nieedytowalnej (celem zapewnienia autentyczności pochodzenia i integralności treści faktury). Jeżeli Wykonawca korzysta z elektronicznej formy przesyłania faktur, nie przesyłania papierowego dokumentu faktury.
  6. Zamawiający oświadcza, że płatności za wszystkie faktury VAT realizuje z zastosowaniem mechanizmu podzielonej płatności, tzw. split payment.
  7. Wykonawca oświadcza, że wyraża zgodę na dokonywanie przez Zamawiającego płatności w systemie podzielonej płatności.
  8. Płatności za faktury będą realizowane wyłącznie na numery rachunków rozliczeniowych, o których mowa w art. 49 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. – Prawo bankowe, lub imiennych rachunków w spółdzielczej kasie oszczędnościowo--kredytowej, której podmiot jest członkiem, otwartych w związku z prowadzoną przez członka działalnością gospodarczą – wskazanych w zgłoszeniu identyfikacyjnym lub zgłoszeniu aktualizacyjnym i potwierdzonych przy wykorzystaniu STIR w rozumieniu art. 119 zg pkt 6 Ordynacji podatkowej.

1. **WARUNKI ORGANIZACYJNE DLA PRAWIDŁOWEJ REALIZACJI ZADANIA**
   1. Wszystkie urządzenia, materiały podstawowe, materiały pomocnicze oraz sprzęt niezbędny dla bezpiecznej realizacji prac obiektowych na terenie Zamawiającego zapewnia Wykonawca, który ponosi wszystkie koszty w tym zakresie.
   2. Transport technologiczny urządzeń, sprzętu, materiałów oraz odpadów należy do zakresu Wykonawcy, zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie Enea Połaniec S.A.
   3. Podczas wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A., Wykonawcę obowiązują aktualne przepisy wewnętrzne Zamawiającego, a w tym instrukcja organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., Instrukcja ochrony przeciwpożarowej oraz przepisy w zakresie ochrony środowiska naturalnego, z którymi Wykonawca jest zobowiązany zapoznać się na etapie przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej.
   4. Do obowiązków Zamawiającego należy:
      1. Udostępnianie posiadanej dokumentacji technicznej,
      2. Koordynacja w zakresie organizacji prac w siedzibie Zamawiającego
   5. Do obowiązków Wykonawcy należy w szczególności:
      1. Skierowanie do wykonywania prac na terenie Enea Połaniec S.A. pracowników o wymaganych kwalifikacjach zawodowych, spełniających wymagania określone w aktualnej instrukcji organizacji bezpiecznej pracy obowiązującej u Zamawiającego.
      2. Dostarczenie wymaganych instrukcją organizacji bezpiecznej pracy w Enea Połaniec S.A., dokumentów przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A (dokumenty Z-1, Z-2, Z-8), w wymaganych terminach,
      3. Dostarczenie wymaganych instrukcją postępowania z odpadami wytworzonymi u Zamawiającego przez podmioty zewnętrzne, dokumentów przed rozpoczęciem prac na obiektach w Enea Połaniec S.A (lista i rodzaj wytwarzanych odpadów, spis stosowanych substancji chemicznych i niebezpiecznych, potwierdzenie zapoznania pracowników z aspektami środowiskowymi).
      4. Dostarczenie dokumentów z przeprowadzonej utylizacji pozostałych wytworzonych przez Wykonawcę odpadów, zgodnie z wymaganiami obowiązującej instrukcji.
2. **ORGANIZACJA REALIZACJI PRAC**
   1. Organizacja i wykonywanie prac na terenie Elektrowni odbywa się zgodnie z Instrukcją Organizacji Bezpiecznej Pracy (IOBP) obowiązującej w Enea Połaniec.
      1. Warunkiem dopuszczenia do wykonania prac jest opracowanie szczegółowych instrukcji bezpiecznego wykonania prac przez Wykonawcę.
      2. Na polecenie pisemne prowadzone są prace tylko w warunkach szczególnego zagrożenia, zawarte w IOBP, pozostałe prace prowadzone są na podstawie Instrukcji Organizacji Robót (IOR) opracowanej przez Wykonawcę i zatwierdzonej przez Zamawiającego.
   2. Wykonawca jest zobowiązany do przestrzegania zasad i zobowiązań zawartych w IOBP.
   3. Wykonawca jest zobowiązany do zapewnienia zasobów ludzkich i narzędziowych.
   4. Wykonawca będzie uczestniczył w spotkaniach koniecznych do realizacji, koordynacji i współpracy.
   5. Wykonawca zabezpieczy:
      1. niezbędne wyposażenie, a także środki transportu nie będące na wyposażeniu instalacji, konieczne do wykonania Usług, w tym specjalistyczny sprzęt oraz pracowników z wymaganymi uprawnieniami;
      2. Wykonawca jest zobowiązany do utylizacji wytworzonych odpadów.
   6. Wykonawca będzie świadczył Usługi zgodnie z:
   * Ustawą Prawo Budowlane,
   * Ustawą o Dozorze Technicznym,
   * Ustawą Prawo Ochrony Środowiska,
   * Ustawą o Odpadach,

# ZABEZPIECZENIA FINANSOWE

## Celem zabezpieczenia roszczeń Zamawiającego na okoliczność niewykonania lub nienależytego  wykonania Umowy Wykonawca złoży Zamawiającemu:

* 1. Celem zabezpieczenia roszczeń Zamawiającego wynikających z niewykonania lub nienależytego wykonania Umowy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu:
     1. Gwarancję Należytego Wykonania Przedmiotu Umowy - nieodwołalną, bezwarunkową i płatną na pierwsze żądanie Zamawiającego w formie określonej w pkt. 6. w wysokości 5 % kwoty Wynagrodzenia umownego brutto (wraz z podatkiem VAT) określonego w pkt 3.1., obowiązującą do 30 dni po okresie realizacji Umowy - Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć Gwarancję Wykonania Przedmiotu Umowy w terminie 14 dni od dnia zawarcia Umowy; dostarczenie tej Gwarancji jest warunkiem wejścia Umowy w życie.
     2. Gwarancję Usunięcia Wad - nieodwołalną, bezwarunkową i płatną na pierwsze żądanie Zamawiającego w formie określonej w pkt. 6. w wysokości 5 % kwoty Wynagrodzenia umownego brutto (wraz z podatkiem VAT) określonego w pkt 3.1.,, obowiązującą w okresie ustalonej gwarancji oraz 30 dni po zakończeniu okresu gwarancji. Gwarancja Usuwania Wad musi zostać przedłożona Zamawiającemu najpóźniej w dniu odbioru końcowego.
  2. Zabezpieczenie wnoszone jest w jednej lub kilku spośród poniższych form, zgodnie z wyborem Wykonawcy:
     1. pieniądzu - na rachunek bankowy wskazany przez Zamawiającego,
     2. poręczeniu bankowym lub poręczeniu spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
     3. gwarancji bankowej;
     4. gwarancji ubezpieczeniowej;
     5. poręczeniu udzielanym przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 110).
  3. Zabezpieczenie  w pieniądzu powinno być wpłacone na rachunek bankowy Zamawiającego w PKO BP nr: 24 1020 1026 0000 1102 0296 1860, w terminie 14 dni od dnia zawarcia Umowy. Zabezpieczenie w pieniądzu będzie przechowywane na oprocentowanym rachunku bankowym.
  4. Zamawiający zwróci Wykonawcy zabezpieczenie wniesione w pieniądzu z odsetkami wynikającymi z umowy rachunku bankowego, w formie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej w terminie 45 dni od dnia odbioru końcowego pod warunkiem dostarczenia Gwarancji Usuwania Wad. Zabezpieczenie zostanie pomniejszone o koszt prowadzenia rachunku oraz prowizji bankowej pobranej za przelew pieniędzy na rachunek bankowy Wykonawcy.
  5. Projekt poręczenia lub gwarancji wymaga zatwierdzenia przez Zamawiającego.

1. **OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA REALIZACJĘ UMOWY**
   1. Zamawiający wyznacza niniejszym:

**Kazimierz Sumara** – Starszy Specjalista Automatyk, tel.: +48 15 865 69 61, mobil. 609 130 677; e-mail: kazimierz.sumara@enea.pl

**Marian Ryński -** Główny specjalista ds. Automatyki tel.: +48 15 865 64 03 lub +48 694 430 713; email: [marian.rynski@enea.pl](mailto:marian.rynski@enea.pl)

jako osobę upoważnioną do składania w jego imieniu wszelkich oświadczeń objętych niniejszą Umową, koordynowania obowiązków nałożonych Umową na Zamawiającego oraz reprezentowania Zamawiającego w stosunkach z Wykonawcą, jego personelem oraz podwykonawcami, w tym do przyjmowania pochodzących od tych podmiotów oświadczeń woli (dalej: "Pełnomocnik Zamawiającego"). Pełnomocnik Zamawiającego nie jest uprawniony do podejmowania czynności oraz składania oświadczeń woli, które skutkowałyby jakąkolwiek zmianą Umowy.

* 1. Wykonawca wyznacza niniejszym:

…………………………………………………………..., tel.,……………………………, e-mail: ……………………………………….…

jako osobę upoważnioną do reprezentowania Wykonawcy w celu składania w jego imieniu wszelkich oświadczeń objętych Umową, koordynowania obowiązków nałożonych Umową na Wykonawcę oraz reprezentowania Wykonawcy w stosunkach z Zamawiającym oraz podwykonawcami, w tym do przyjmowania pochodzących od tych podmiotów oświadczeń woli (dalej: „Pełnomocnik Wykonawcy”). Pełnomocnik Wykonawcy nie jest uprawniony do podejmowania czynności oraz składania oświadczeń woli, które skutkowałyby jakąkolwiek zmianą Umowy.

1. **OGÓLNE WARUNKI ZAKUPU USŁUG ZAMAWIAJĄCEGO** 
   1. Strony niniejszym postanawiają zmienić następujące postanowienia Ogólnych Warunków Zakupu Usług Zamawiającego:

Pkt 10.1 OWZU otrzymuje brzmienie:

„Wykonawca oświadcza, że w okresie realizacji Umowy będzie posiadał ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej z tytułu prowadzonej działalności do kwoty nie mniejszej 5.000.000,00 zł na jedno i wszystkie zdarzenia.”

1. **OCHRONA DANYCH OSOBOWYCH**
   1. Wykonawca będzie wykonywał świadczył Usługi zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującego prawa z zakresu ochrony danych osobowych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w tym w szczególności z:

## Ustawą z dn. 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych, (Dz.U. z 2018r. poz. 1000),

## 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).

* 1. Strony zgodnie postanawiają rozszerzyć zapisy Umowy o umowę powierzenia przetwarzania danych osobowych w każdym przypadku powierzenia przez Strony do przetwarzania danych osobowych.
  2. Wykonawca jest zobowiązany poinformować:

### swoich pracowników i współpracowników, których dane osobowe są wskazane w Umowie jako dane reprezentantów, pełnomocników, osób kontaktowych dla Zamawiającego,

### osoby, których dane osobowe przekazuje Zamawiającemu w związku z realizacją dostaw, usług, o celach i zasadach przetwarzania ich danych osobowych przez Zamawiającego, określonych w Załączniku do niniejszej Umowy (klauzuli informacyjnej Administratora). Przekazanie tych informacji swoim pracownikom i współpracownikom powinno zostać udokumentowane przez Wykonawcę i na każde żądanie Zamawiającego przedstawione Zamawiającemu do wglądu.

1. **OŚWIADCZENIA WYKONAWCY**
   1. Wykonawca oświadcza, że: przy zawarciu Umowy otrzymał dostęp do informacji i zapoznał się na stronie internetowej Enea Połaniec S.A. pod adresem: https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty, z wymaganiami, jakie obowiązują Wykonawcę na terenie Zamawiającego, określonymi w niżej wymienionych dokumentach i zobowiązuje się przestrzegać wymogów określonych w tych dokumentach:
      1. Instrukcja ochrony przeciwpożarowej
      2. Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy
      3. Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań
      4. Instrukcja postępowania z odpadami
      5. Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego
      6. Instrukcja postępowania dla ruchu osobowego i pojazdów
      7. Instrukcja w sprawie zakazu palenia tytoniu
      8. Załącznik do Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy - dokument związany nr 4.
2. **POZOSTAŁE UREGULOWANIA**
   1. Strony uzgadniają następujące adresy do doręczeń:
      1. Zamawiający: Zawada 26, 28-230 Połaniec, tel. 15 865 65 50; fax. 15 865 68 78. Faktury należy wysłać na adres podany w pkt. 3.2.
      2. Wykonawca: ………………………………………………..
   2. Wszelkie zmiany i uzupełnienia do Umowy wymagają formy pisemnej pod rygorem nieważności.
   3. Do Umowy zastosowanie mają Ogólne Warunki Zakupu Usług Zamawiającego, które stanowią jej integralną część.
   4. Integralną część Umowy stanowią załączniki:
      1. Załącznik nr 1 – Zakres prac - Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl. 2, 6, 7
      2. Załącznik nr 2 - Zakres prac - Remont obwodów na bl. 2, 6, 7
      3. Załącznik nr 3– OWZU – Ogólne Warunki Zakupu Usług
      4. Załącznik nr 4 do Umowy - wzór Gwarancji Należytego Wykonania Umowy
      5. Załącznik nr 5 do Umowy - wzór Formularza Gwarancji Usunięcia Wad
      6. Załącznik nr 6 do Umowy - Kopia polisy ( certyfikatu) ubezpieczenia OC Wykonawcy
      7. Załącznik nr 7 – Klauzula informacyjna
      8. Załącznik nr 8 – Informacje chronione
   5. Umowa została sporządzona w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym dla każdej ze Stron.

**WYKONAWCA ZAMAWIAJĄCY**

……………………….. ………………………….

………………………… ……………………………

Załącznik nr 1 do umowy nr NZ/O/………../90000………../2019/5000……………../3113

**Zakres prac**

**Remont pomiarów technologicznych, fizykochemicznych i specjalnych na bl. 2, 6, 7**

Załącznik nr 2 do umowy nr NZ/O/………../90000………../2019/5000……………../3113

**Zakres prac**

**Remont obwodów: sterowań armatury regulacyjnej, Kompleksowego Układu Zabezpieczeń Bloku (KUZB), sterowań palników mazutowych, zasilań szaf ZZ, szaf sterowniczych ZL, stacji operatorskich i kontrolerów oraz szaf krosowych SK systemu Ovation. Remont napędów armatury regulacyjnej i odcinającej na bl.2,6,7.**

Załącznik nr 3 do umowy nr NZ/O/………../90000………../2019/5000……………../3113



Wersja NZ/4/2018 z dnia 7 sierpnia 2018r.

## **Załącznik nr 4 do Umowy** nr **NZ/O/…../………………/2019/…………………../MB**

## wzór Gwarancji Należytego Wykonania Umowy

……………………………………..

Pieczęć firmowa banku/ TU [●]

Miejscowość, rok-mm-dd

**GWARANCJA NALEŻYTEGO** **WYKONANIA UMOWY [●]**

**Beneficjent:**

Enea Połaniec S.A.

Zawada 26

28-230 Połaniec

**Gwarancja NALEŻYTEGO** **WYKONANIA UMOWY nr []**

Zostaliśmy poinformowani, że pomiędzy Państwem, a [●], z siedzibą w [●], ul. [●], [●] (dalej: „**Wykonawca**”), w dniu [●] r. została podpisana umowa nr [●] dotycząca [●] (dalej: „**Umowa**”) na kwotę wynagrodzenia w wysokości [●] zł (słownie: [●] złotych) netto. Wiadomo nam także, iż zgodnie z Umową, Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Państwu zabezpieczenie [●] w formie gwarancji bankowej/ ubezpieczeniowej.

W związku z powyższym, [●] z siedzibą w [●], przy ul. [●], [●], wpisany do Rejestru Przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym [●] w [●], Wydział [●] Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS [●], o kapitale zakładowym w kwocie [●] zł oraz kapitale wpłaconym w kwocie [●] zł, NIP: [●], Regon: [●] (dalej: „**Bank**”), działając na zlecenie Wykonawcy, niniejszym zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo zapłacić każdą kwotę do wysokości:

[●] **zł**

(słownie: [●] złotych [●] /100)

na Państwa pierwsze pisemne żądanie wypłaty, podpisane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w Państwa imieniu, zawierające oświadczenie, że Wykonawca nie wypełnił lub nieprawidłowo wypełnił swoje zobowiązania wynikające z Umowy.

Państwa pisemne żądanie zapłaty powinno zostać przesłane do Banku/Gwaranta na adres: [●], za pośrednictwem banku prowadzącego Państwa rachunek bankowy, celem potwierdzenia, że podpisy złożone na żądaniu wypłaty należą do osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w Państwa imieniu.

Wszystkie wypłaty z tytułu niniejszej gwarancji są wolne od jakichkolwiek wzajemnych roszczeń, potrąceń, podatków, opłat, odsetek i innych obciążeń.

## Gwarancja obowiązuje od dnia [●]. Beneficjent zwróci Bankowi/Gwarantowi gwarancje w następujących terminach:

1. po upływie Terminu Ważności Gwarancji;
2. po dokonaniu przez Gwaranta, w ramach niniejszej gwarancji, płatności na Państwa rzecz, na łączną kwotę gwarancji;
3. w przypadku zwolnienia Gwaranta przez Państwa ze zobowiązań wynikających z niniejszej gwarancji przed upływem Terminu Ważności Gwarancji.

## (dalej: „Termin Ważności Gwarancji”).

W przypadku dokonania wypłaty w ramach niniejszej gwarancji, kwota naszego zobowiązania z tytułu niniejszej gwarancji, zostanie automatycznie zmniejszona o wartość dokonanej wypłaty.

Niniejsza gwarancja wygasa automatycznie w przypadku:

1. gdyby Państwa żądanie wypłaty nie zostało przekazane do Banku/ Gwarantowi w Terminie Ważności Gwarancji, nawet jeśli niniejszy dokument nie zostanie zwrócony Bankowi/ Gwarantowi;
2. otrzymania przez Bank/ Gwaranta, Państwa pisemnego oświadczenia, podpisanego przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w Państwa imieniu, zwalniającego Bank/ Gwaranta ze wszystkich zobowiązań przewidzianych w gwarancji przed upływem Terminu Ważności Gwarancji;
3. gdy świadczenia Banku/ Gwaranta, z tytułu niniejszej gwarancji, osiągną kwotę gwarancji;
4. zwrócenia do Banku/ Gwarantowi oryginału niniejszej gwarancji przed upływem Terminu Ważności Gwarancji.

Niniejsza gwarancja powinna być zwrócona do Banku/ Gwarantowi:

1. po upływie Terminu Ważności Gwarancji;
2. po dokonaniu przez Bank/ Gwaranta, w ramach niniejszej gwarancji, płatności na Państwa rzecz, na łączną kwotę gwarancji;
3. w przypadku zwolnienia Banku/ Gwaranta przez Państwa ze zobowiązań wynikających z niniejszej gwarancji przed upływem Terminu Ważności Gwarancji.

Przeniesienie wierzytelności wynikających z niniejszej gwarancji jest możliwe tylko za zgodą Banku.

Gwarancja została sporządzona według przepisów prawa polskiego.

Do wszelkich praw i obowiązków wynikających z tej gwarancji stosuje się prawo Rzeczypospolitej Polskiej. Spory wynikające z gwarancji będzie rozstrzygany przez [●]

………………………………………[●]

[pieczęć firmowa oraz podpisy osób upoważnionych

do składania oświadczeń woli w imieniu Banku/ Gwaranta]

**Załącznik nr 5 do Umowy** nr **NZ/C/……/………………………../2019/……………………./MB**

**wzór Formularza Gwarancji Usunięcia Wad**

……………………………………..

Pieczęć firmowa banku/ TU [●]

Miejscowość, rok-mm-dd

**GWARANCJA USUNIĘCIA WAD [●]**

**Beneficjent:**

Enea Połaniec S.A.

Zawada 26

28-230 Połaniec

**Gwarancja Usunięcia Wad do UMOWY nr []**

Zostaliśmy poinformowani, że pomiędzy Państwem, a [●], z siedzibą w [●], ul. [●], [●] (dalej: „**Wykonawca**”), w dniu [●] r. została podpisana umowa nr [●] dotycząca [●] (dalej: „**Umowa**”) na kwotę wynagrodzenia w wysokości [●] zł (słownie: [●] złotych) netto. Wiadomo nam także, iż zgodnie z Umową, Wykonawca jest zobowiązany przedłożyć Państwu zabezpieczenie [●] w formie gwarancji ubezpieczeniowej.

W związku z powyższym, [●] z siedzibą w [●], przy ul. [●], [●], wpisany do Rejestru Przedsiębiorców w Sądzie Rejonowym [●] w [●], Wydział [●] Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem KRS [●], o kapitale zakładowym w kwocie [●] zł oraz kapitale wpłaconym w kwocie [●] zł, NIP: [●], Regon: [●] (dalej: „**Gwarant**”), działając na zlecenie Wykonawcy, niniejszym zobowiązuje się nieodwołalnie i bezwarunkowo, bez względu na sprzeciw Wykonawcy, zapłacić każdą kwotę do wysokości:

[●] **zł**

(słownie: [●] złotych [●] /100)

na Państwa pierwsze pisemne żądanie wypłaty, podpisane przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w Państwa imieniu, zawierające kwotę roszczenia wraz z oświadczeniem, że żądana kwota jest należna z tytułu gwarancji w związku z tym, że Wykonawca nie wypełnił lub nieprawidłowo wypełnił swoje zobowiązania wynikające z Umowy.

Państwa pisemne żądanie zapłaty powinno zostać przesłane do Gwaranta na adres: [●], za pośrednictwem banku prowadzącego Państwa rachunek bankowy, celem potwierdzenia, że podpisy złożone na żądaniu wypłaty należą do osób uprawnionych do zaciągania zobowiązań majątkowych w Państwa imieniu.

Wszystkie wypłaty z tytułu niniejszej gwarancji są wolne od jakichkolwiek wzajemnych roszczeń, potrąceń, podatków, opłat, odsetek i innych obciążeń.

Gwarancja obowiązuje od dnia [●]. Gwarancja wygasa w dniu [●], a jeżeli data przypadałaby w dniu, w którym Gwarant nie prowadzi działalności operacyjnej, gwarancja ważna jest do pierwszego dnia roboczego, następującego po tym dniu (dalej: „**Termin Ważności Gwarancji**”).

W przypadku dokonania wypłaty w ramach niniejszej gwarancji, kwota gwarancji, zostanie automatycznie zmniejszona o wartość dokonanej wypłaty.

Wypłata z tytułu niniejszej gwarancji nastąpi w terminie 14 dni od dnia otrzymania przez Gwaranta żądania wypłaty spełniającego wymagania określone w gwarancji.

Niniejsza gwarancja wygasa automatycznie w przypadku:

1. gdyby Państwa żądanie wypłaty nie zostało przekazane Gwarantowi w Terminie Ważności Gwarancji, nawet jeśli niniejszy dokument nie zostanie zwrócony Gwarantowi;
2. otrzymania przez Gwaranta, Państwa pisemnego oświadczenia, podpisanego przez osoby upoważnione do zaciągania zobowiązań majątkowych w Państwa imieniu, zwalniającego Gwaranta ze wszystkich zobowiązań przewidzianych w gwarancji przed upływem Terminu Ważności Gwarancji;
3. gdy świadczenia Gwaranta, z tytułu niniejszej gwarancji, osiągną kwotę gwarancji;
4. zwrócenia Gwarantowi oryginału niniejszej gwarancji przed upływem Terminu Ważności Gwarancji.

Niniejsza gwarancja powinna być zwrócona Gwarantowi:

1. po upływie Terminu Ważności Gwarancji;
2. po dokonaniu przez Gwaranta, w ramach niniejszej gwarancji, płatności na Państwa rzecz, na łączną kwotę gwarancji;
3. w przypadku zwolnienia Gwaranta przez Państwa ze zobowiązań wynikających z niniejszej gwarancji przed upływem Terminu Ważności Gwarancji.

Przeniesienie wierzytelności wynikających z niniejszej gwarancji jest możliwe tylko za zgodą Gwaranta.

Gwarancja została sporządzona według przepisów prawa polskiego.

Do wszelkich praw i obowiązków wynikających z tej gwarancji stosuje się prawo Rzeczypospolitej Polskiej. Spory wynikające z gwarancji będzie rozstrzygany przez Sąd właściwy miejscowo dla Zamawiającego

………………………………………

[●]

[pieczęć firmowa oraz podpisy osób upoważnionych

do składania oświadczeń woli w imieniu Gwaranta]

Załącznik nr 6 do umowy nr NZ/O/……/90000……./2019/5000………/3113

**Kopia polisy ( certyfikatu) ubezpieczenia OC Wykonawcy**

Załącznik nr 7 do umowy nr NZ/O/……/90000……./2019/5000………/3113

**Klauzula informacyjna Administratora**

**dla Wykonawcy**

**związana z realizacją Umowy**

*(dla pełnomocników, reprezentantów, pracowników i współpracowników Wykonawcy wskazanych do kontaktów i realizacji umowy)*

Zgodnie z art. 13 i 14 ust. 1 i 2 Rozporządzenia 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 95/45/WE (dalej: **RODO**), informujemy:

1. Administratorem Pana/Pani danych osobowych podanych przez Pana/Panią jest Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna (w skrócie: Enea Połaniec S.A.) z siedzibą w Zawadzie 26, 28-230 Połaniec (dalej: **Administrator**).

Dane kontaktowe:

1. **Inspektor Ochrony Danych -** e-mail: [eep.iod@enea.pl](mailto:eep.iod@enea.pl),
2. Pana/Pani dane osobowe przetwarzane będą w celu udziału w postępowaniu/przetargu oraz późniejszej realizacji oraz rozliczenia usługi bądź umowy, realizacji obowiązków podatkowych i rachunkowych oraz ustalenia, dochodzenia bądź obrony roszczeń.
3. Podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. b/c/f Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. tzw. ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych, dalej: **RODO -** przetwarzanie jest niezbędne do wykonania umowy, wypełnienia obowiązku prawnego ciążącego na administratorze lub wynika z prawnie uzasadnionych interesów realizowanych przez administratora.
4. Podanie przez Pana/Panią danych osobowych jest dobrowolne, ale niezbędne do udziału w postępowaniu i późniejszej realizacji usługi bądź umowy.
5. Administrator może ujawnić Pana/Pani dane osobowe podmiotom upoważnionym na podstawie przepisów prawa.

Administrator może również powierzyć przetwarzanie Pana/Pani danych osobowych dostawcom usług lub produktów działającym na jego rzecz, w szczególności podmiotom świadczącym Administratorowi usługi IT, księgowe, transportowe, serwisowe, agencyjne, ochrony mienia i zakładu, operatorom pocztowym a także bankom w zakresie realizacji płatności.

Zgodnie z zawartymi z takimi podmiotami umowami powierzenia przetwarzania danych osobowych, Administrator wymaga od tych dostawców usług zgodnego z przepisami prawa, wysokiego stopnia ochrony prywatności i bezpieczeństwa Pana/Pani danych osobowych przetwarzanych przez nich w imieniu Administratora.

1. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane przez okres realizacji Umowy i wynikających z niej zobowiązań Wykonawcy (w tym z zakresu gwarancji i rękojmi za wady) oraz przez okres przedawnienia roszczeń wynikających z Umowy. Po upływie tego okresu dane osobowe będą przetwarzane tylko przez okres wymagany przepisami prawa. W przypadkach, gdy dalsze korzystanie z danych osobowych nie będzie konieczne lub nie będzie objęte obowiązkiem wynikającym z przepisów prawa, Zamawiający podejmie uzasadnione działania w celu usunięcia ich ze swoich systemów i archiwów, lub podejmie działania w celu anonimizacji takich danych osobowych.
2. Dane udostępnione przez Panią/Pana nie będą podlegały profilowaniu.
3. Administrator danych nie ma zamiaru przekazywać danych osobowych do państwa trzeciego.
4. Przysługuje Panu/Pani prawo żądania:
   1. dostępu do treści swoich danych - w granicach art. 15 RODO,
   2. ich sprostowania – w granicach art. 16 RODO,
   3. ich usunięcia - w granicach art. 17 RODO,
   4. ograniczenia przetwarzania - w granicach art. 18 RODO,
   5. przenoszenia danych - w granicach art. 20 RODO,
   6. prawo wniesienia sprzeciwu (w przypadku przetwarzania na podstawie art. 6 ust. 1 lit. f) RODO – w granicach art. 21 RODO,
5. Realizacja praw, o których mowa powyżej, może odbywać się poprzez wskazanie swoich żądań/sprzeciwu przesłane Inspektorowi Ochrony Danych na adres e-mail: [eep.iod@enea.pl](mailto:eep.iod@enea.pl).
6. Przysługuje Panu/Pani prawo wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych w przypadku, gdy uzna Pan/Pani, iż przetwarzanie danych osobowych przez Administratora narusza przepisy o ochronie danych osobowych.

Załącznik nr 8 do umowy nr NZ/O/…./90000……../2019/5000……………./3113

**Klauzula „Informacje chronione”**

**dla Wykonawcy**

**związana z realizacją Umowy**

1. **INFORMACJE CHRONIONE**
   1. Na potrzeby niniejszej umowy Strony przyjmują, iż przez „Informację chronioną” należy rozumieć każdą informację ujawnianą przez jedną ze Stron drugiej Stronie, w związku z prowadzonymi rozmowami w trakcie negocjacji, niezależnie od postaci, formy informacji, w tym ujawnianej poprzez zapis na dysku komputerowym, na piśmie, ustnie, wizualnie, w postaci próbek, modeli, szkiców. Za Informacje chronione, Strony uznają w szczególności informacje zawierające dane osobowe, dotyczące strategii i organizacji firmy, polityki finansowej i marketingowej, procesów technologicznych, systemów informatycznych i oprogramowania, specyfikacji technicznych surowców i gotowych wyrobów, zasad dystrybucji i zaopatrzenia, cen oraz klientów, informacje prawne i produkcyjne. Informacjami chronionymi są także:
      1. wszelkie informacje uzyskane przez Stronę w związku z zawarciem lub wykonywaniem niniejszej Umowy albo przy okazji tych zdarzeń, które stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa drugiej Strony w rozumieniu art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 16.04.1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz.U. z 2018 r. poz. 419 ze zm.), chyba że informacje te są lub staną się informacjami dostępnymi publicznie na skutek zdarzeń zgodnych z prawem,
      2. Informacje , o których stanowi Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku oraz uchylające dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Komisji 2003/124/WE, 2003/125/WE i 2004/72/WE (rozporządzenie MAR).
   2. Przez Informacje chronione rozumie się również wszelkie informacje, które można uzyskać przez badanie, testowanie lub analizę Informacji chronionych, jak również sprzętu, oprogramowania, systemów, elementów systemowych lub ich części, dostarczonych przez Wykonawcę/Kontrahenta/Zleceniobiorcę/Dostawcę zewnętrznego.

1.3. Strony zobowiązują się:

* + 1. zachować w tajemnicy informacje chronione do własnej wiadomości,
    2. zachować w tajemnicy treść zawartych między stronami umów, porozumień, podpisanych listów intencyjnych,
    3. wykorzystać informacje jedynie w celach określonych ustaleniami dokonanymi przez Strony, w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu Umowy,
    4. ograniczyć dostęp do informacji chronionych  do osób, którym te informacje są niezbędne w celach określonych w ppkt. 1.3.3 i którzy zostali zobowiązani do zachowania tajemnicy, na zasadach niniejszego paragrafu,
    5. zapewnić, że żadna z osób otrzymujących informacje nie ujawni informacji ani ich źródła, zarówno w całości, jak i w części osobom trzecim bez uzyskania uprzednio wyraźnego upoważnienia na piśmie od Strony, której informacja lub źródło informacji dotyczy,
    6. nie kopiować, nie powielać ani w żaden sposób nie rozpowszechniać jakiejkolwiek części informacji poufnych określonych w ust. 1 niniejszego paragrafu,
    7. odpowiednio zabezpieczyć, chronić oraz trwale zniszczyć lub zwrócić informacje chronione natychmiast po zakończeniu realizacji zobowiązań określonych ustaleniami dokonanymi przez Strony,
    8. zapewnić przestrzeganie postanowień niniejszej umowy przez swoich pracowników, podwykonawców i innych kontrahentów, którym przekazanie informacji objętych niniejszą Umową jest niezbędne do realizacji umów zawartych pomiędzy Stronami.
  1. Niezależnie od obowiązków związanych z ochroną informacji określonych w Umowie Wykonawca/Kontrahent/Zleceniobiorca/Dostawca zewnętrzny zobowiązuje się zachować w poufności wszelkie informacje, które uzyskał w związku z zawarciem lub wykonywaniem Umowy, jeżeli ich ujawnienie mogłoby w jakikolwiek sposób naruszać renomę Zamawiającego. *Powyższe zastrzeżenie nie dotyczy udostępnienia informacji związanych z Umową w przypadkach, gdy będzie to niezbędne do prawidłowego wykonania umowy lub będzie wymagane przez stosowne przepisy prawa albo gdy udostępnienie informacji będzie niezbędne do ustalenia i dochodzenia roszczeń Wykonawcy wynikających z Umowy.*
  2. Postanowienia pkt 9.4 nie będą miały zastosowania w stosunku do tych informacji uzyskanych od drugiej Strony, które:
     1. opublikowane, znane i urzędowo podane do publicznej wiadomości bez naruszania postanowień niniejszego paragrafu,
     2. są ujawniane na żądanie uprawnionych podmiotów, zgłoszone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, przy czym z zastrzeżeniem bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa Strona zobowiązana do ujawnienia jest zobowiązana do podjęcia przy ujawnianiu tych informacji wszelkich kroków mających zapewnić ochronę poufności w najszerszym dopuszczalnym przez właściwe przepisy prawne zakresie. 7.6. Jednocześnie Wykonawca wyraża zgodę na podawanie do publicznej wiadomości informacji dotyczących Umowy w związku z wypełnianiem przez Zamawiającego lub podmioty z nim powiązane obowiązków informacyjnych spółek publicznych w szczególności wynikających z Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 596/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie nadużyć na rynku (rozporządzenie w sprawie nadużyć na rynku) oraz uchylającego dyrektywę 2003/6/WE Parlamentu Europejskiego i Rady i dyrektywy Komisji 2003/124/WE, 2003/125/WE i 2004/72/WE.7.7. Aby uniknąć wszelkich wątpliwości Strony ustalają, że informacje chronione otrzymane od drugiej Strony nie muszą być wyraźnie oznaczone jako poufne.

1. Należy wskazać odpowiednio zasoby tj. imię i nazwisko osób zdolnych do wykonania zamówienia, wartość środków finansowych, nazwę inwestycji/zadania itp. [↑](#footnote-ref-1)