

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ) - CZĘŚĆ II

„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”  
w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.

NZ/PZP/3/2021



ZAMAWIAJĄCY:

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

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ) –  
CZĘŚĆ II. ZAKRES RZECZOWY I TECHNICZNY

NR NZ/PZP/3/202

PRZETARG NIEOGRANICZONY

na

„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.” w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.

sporządził:	sprawdził pod względem merytorycznym:		sprawdził pod względem formalno-prawnym:
Magdalena Palkowska	<i>Bukawska ul.</i>		
	<i>Włocławek</i>		

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ) - CZĘŚĆ II

„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”  
w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.

NZ/PZP/3/2021

**ZATWIERDZAJĄCY:**

Wiceprezes Zarządu ds. Technicznych  
Enea Elektrownia Połaniec S.A.

*Krzysztof Pawełek*  
Krzysztof Pawełek

Enea Elektrownia Połaniec S.A.  
Członek Zarządu ds. Operacyjnych

*Janusz Paruzel*  
Janusz Paruzel

(podpis i pieczęć Zatwierdzającego)

## Definicje techniczne

1.	Blok energetyczny	Turbozespół z kotłem wodno-parowym o ciśnieniu pary powyżej 10 MPa i mocą elektryczną powyżej 200 MW
2.	Budynek główny	W obszarze budynku głównego: kotłownia z kotłami pyłowymi EP650-137, galerią przykotłową nawęglania i aneksem remontowym BB-1 oraz maszynownia z TG 1÷7 i 9,
3.	DTR	Dokumentacja techniczno – ruchowa urządzenia / instalacji, np. kotła EP650-137
4.	EF	Elektrofiltry
5.	Elektrownia	Enea Elektrownia Połaniec S.A.
6.	IOS	Instalacja Odsiarczania Spalin
7.	Pióry	Magazyn i składowisko odpadów paleniskowych w miejscowości Pióry
8.	Normalna eksploatacja	Bezzakłóceniowa praca lub postój rezerwowy instalacji bez faz rozruchowych, wyłączeniowych i stanów awaryjnych
9.	Stany awaryjne i rozruchowe instalacji	Stany nieustalone instalacji wymienione w poszczególnych instrukcjach eksploatacji
10.	PCA	Polskie Centrum Akredytacji
11.	PI	System archiwizacji i przetwarzania danych w Elektrowni
12.	Pomieszczenia Pomiarów Fizyko-chemicznych	Pomieszczenia zabudowane na terenie maszynowni: - poz.-3,9m oś „B”, gdzie zainstalowano automatyczne pomiary parametrów chemicznych i wprowadzono impulsy badanych czynników zakończone króćcami pobierczymi
13.	SCR	Instalacja katalitycznego odazotowania spalin
14.	ZPKW	Zakład przeróbki kamienia wapiennego
15.	ZWZ	Zbiornik wody zasilającej
16.	DRIM	Stacja rozładunku, magazynowania i podawania wody amoniakalnej.
17.	DEMI	Stacja demineralizacji wody
18.	PM WCM	moduł w systemie SAP wspierający zarządzanie organizacją bezpiecznej pracy

## 1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia, którego dotyczy postępowanie przetargowe jest **„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.” w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.**

## 2. Podstawowy zakres usług

Do podstawowego zakresu ww. przedmiotu zamówienia realizowanego przez Wykonawcę zalicza się:

- 2.1. Usługi eksploatacyjno – laboratoryjne, a w tym:
  - 2.1.1. kontrolę i korekcję parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych wraz z obsługą i nadzorem dedykowanych do tego celu układów technologicznych,
  - 2.1.2. kontrolę parametrów chemicznych obiegów wodnych stacji ciepłowniczych członu nr1 i nr2 (w skrócie: CC1 i CC2) oraz korekcję obiegu wodnego stacji ciepłowniczej członu nr2,
  - 2.1.3. kontrolę czystości gazów w generatorach i zbiornikach stacji magazynowania wodoru,
  - 2.1.4. kontrolę jakości przemiału kamienia wapiennego i parametrów chemicznych mediów związanych z pracą instalacji odsiarczania spalin w technologii mokrej wapienno-gipsowej,
  - 2.1.5. kontrolę jakościową paliw konwencjonalnych w dostawach i zużyciu,
  - 2.1.6. kontrolę jakościową paliwa biomasowego, pochodzenia leśnego i pozaleśnego w zużyciu,
  - 2.1.7. kontrolę jakościową addytywów (piasku, kaolinitu, kamienia wapiennego, wapna hydratyzowanego) w dostawach,
  - 2.1.8. kontrolę stężenia substancji chemicznych dla instalacji technologicznych (woda amoniakalna, kwas organiczny, kwas solny, wodorotlenek sodowy, podchloryn sodu),
  - 2.1.9. kontrolę chemiczną odpadów paleniskowych/produktów ubocznych oraz osadów z kotłów pyłowych i kotła fluidalnego,
  - 2.1.10. kontrolę chemiczną technologii uzdatniania wody do celów procesowych, socjalno-bytowych i do celów ochrony ppoż.,
  - 2.1.11. kontrolę chemiczną wód powierzchniowych i ścieków,
  - 2.1.12. kontrolę parametrów glikolu z instalacji grzewczej K9,
  - 2.1.13. kontrolę chemiczną osadu z oczyszczalni wód opadowych z terenu zaplecza.
- 2.2. Usługi w zakresie nadzoru i kontroli nad stosowanymi przez Zamawiającego technologiami konserwacji i utrzymania układów technologicznych.
- 2.3. Przygotowanie odczynników dla automatycznej aparatury kontrolno-pomiarowej.

- 2.4. Pomocnicze usługi chemiczne przy realizacji analiz specjalistycznych zleczanych przez Zamawiającego w zewnętrznych jednostkach badawczych.
- 2.5. Doradztwo i obsługę chemiczną przy wykonywaniu testów na instalacjach technologicznych Zamawiającego w zakresie określonym przez programy wykonania tych testów.
- 2.6. Prowadzenie dokumentacji i rejestrów wyników z wykonanych badań i analiz w sposób wymagany przez Zamawiającego.
- 2.7. Wystawianie zawiadomień o usterkach na układach technologicznych i aparaturze kontrolno-pomiarowej w obszarze działania przypisanym Wykonawcy z użyciem modułu PM WCM systemu SAP.

### 3. Szczegółowe zakresy usług stanowiących przedmiot zamówienia

- 3.1. Usługi eksploatacyjno – laboratoryjne:
  - 3.1.1. Do zakresu kontroli i korekcji parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych podczas eksploatacji bloków energetycznych wraz z obsługą dedykowanych do tego celu układów technologicznych należy:
    - 1) ciągły nadzór nad parametrami chemicznymi obiegów wodno-parowych bloków energetycznych, a w tym kontrola wskazań przyrządów do automatycznych pomiarów chemicznych za pomocą systemu PI, w celu dotrzymania wskazanych w DTR reżimów pracy tych obiegów,
    - 2) pobieranie próbek i wykonywanie badań w celu oznaczenia określonych parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych, destylatu i skroplin podczas normalnej eksploatacji zgodnie z zakresem i harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 1 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
    - 3) pobieranie próbek i wykonywanie badań w celu oznaczenia wskazanych parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych, destylatu i skroplin w stanach awaryjnych, rozruchowych i po remontach, spośród zakresu parametrów zawartych w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
    - 4) pobieranie próbek i wykonywanie badań dla czynników z innych układów technologicznych bloków energetycznych tj. wymienniki XA i XB, parowe podgrzewacze powietrza XL w celu oznaczenia wskazanych parametrów spośród zakresu parametrów zawartych w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 3 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,

- 5) pobieranie próbek i wykonanie badań w celu określenia poprawności wskazań pomiarów ciągłych zgodnie z zakresem i harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 4 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
  - 6) zakup przez Wykonawcę odczynników korekcyjnych dla obiegów wodno-parowych: fosforanu trójsodowego technicznego i Nalco Eliminox (hydrazyd karboksylowy),
  - 7) przygotowanie roztworów korekcyjnych dla kotłów 1÷7 i 9,
  - 8) prowadzenie korekcji chemicznej obiegów wodno-parowych, metodami wypracowanymi u Zamawiającego, z możliwością stałego ich doskonalenia za wiedzą i zgodą Zamawiającego,
  - 9) prowadzenie ewidencji zakupu i zużycia odczynników korekcyjnych dla obiegów wodno-parowych,
  - 10) regeneracja mas kationitowych stosowanych do pomiarów ciągłych,
  - 11) eksploatacja w zakresie obsługi układów technologicznych dedykowanych do celów korekcji chemicznej zgodnie z instrukcją wymienioną w pkt. 13.1. ust. 29,
  - 12) współdziałanie z obsługą ruchową Zamawiającego w zakresie utrzymania parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych na poziomie zgodnym z wytycznymi w DTR, a w tym m.in. informowanie obsługi ruchowej Zamawiającego o przekroczeniach dopuszczalnych wartości parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych oraz inicjowanie działań korekcyjnych w tym zakresie,
  - 13) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.
- 3.1.2. Do zakresu kontroli parametrów chemicznych obiegów wodnych stacji ciepłowniczych członu nr1 i nr2 należy:
- 1) ciągły nadzór nad parametrami chemicznymi obiegów wodnych stacji ciepłowniczych członu CC1 i CC2, a w tym kontrola wskazań przyrządów do automatycznych pomiarów chemicznych,
  - 2) pobieranie próbek i wykonywanie badań w celu oznaczenia określonych parametrów chemicznych obiegów wodnych stacji ciepłowniczych członu CC1 i CC2 zgodnie z zakresem i harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 5 i 6 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
  - 3) pobieranie próbek i wykonywanie badań w celu oznaczenia wskazanych parametrów chemicznych obiegów wodnych członów ciepłowniczych w stanach awaryjnych, rozruchowych i po remontach, spośród zakresu parametrów zawartych

w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 5 i 6 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,

- 4) zakup przez Wykonawcę odczynnika korekcyjnego dla obiegu CC2 (siarczyn sodu techniczny),
  - 5) przygotowanie roztworu korekcyjnego dla obiegu CC2,
  - 6) prowadzenie korekcji chemicznej obiegu wodnego CC2 metodą wypracowaną u Zamawiającego, z możliwością stałego jej doskonalenia za wiedzą i zgodą Zamawiającego,
  - 7) prowadzenie ewidencji zakupu i zużycia odczynnika korekcyjnego,
  - 8) eksploatacja w zakresie obsługi układu technologicznego dedykowanego do celu korekcji chemicznej obiegu wodnego CC2 zgodnie z instrukcją wymienioną w pkt. 13.1. ust. 29,
  - 9) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.
- 3.1.3. Do zakresu kontroli czystości gazów w generatorach i zbiornikach stacji magazynowania wodoru należy:
- 1) pobieranie, w warunkach normalnej eksploatacji, próbek gazu H<sub>2</sub> ze zbiornika magazynowego nr1 lub nr2 oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 7 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
  - 2) pobieranie, w stanach awaryjnych i remontowych, próbek gazu H<sub>2</sub>, ze zbiornika magazynowego nr1 lub nr2 oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 7 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
  - 3) pobieranie, podczas pracy bloków energetycznych, próbek gazu H<sub>2</sub> z układów gazowych generatorów oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 7 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
  - 4) pobieranie, podczas postoju bloków energetycznych, próbek gazu z układów gazowych generatorów (H<sub>2</sub> lub CO<sub>2</sub> lub O<sub>2</sub>) oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 7 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
  - 5) pobieranie na zlecenie Zamawiającego w stanach awaryjnych i remontowych, dodatkowych próbek gazu z układów gazowych generatorów (H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>) oraz oznaczanie jego czystości,

- 6) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.

3.1.4. Do zakresu kontroli jakości przemiału kamienia wapiennego i parametrów chemicznych mediów związanych z pracą instalacji odsiarczania spalin w technologii mokrej należy:

- 1) ręczne pobieranie próbek przemielonego kamienia wapiennego i sorbentu wapiennego w warunkach normalnej eksploatacji, zgodnie z harmonogramem i miejscami pobierania wskazanymi w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 8,
- 2) wykonanie analizy sitowej przemielonego kamienia wapiennego zgodnie z harmonogramem i dla frakcji określonej w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 8 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
- 3) wykonanie oznaczenia gęstości sorbentu wapiennego oraz obliczenia zawartości części stałych zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 8 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
- 4) pobieranie dodatkowych próbek przemielonego kamienia wapiennego celem wykonania analizy sitowej oraz sorbentu wapiennego w celu oznaczenia gęstości i obliczenia części stałych sytuacjach awaryjnych i rozruchowych instalacji,
- 5) ręczne pobieranie próbek zawiesiny wapienno-gipsowej, szlamu, mlecza wapiennego i ścieków w warunkach normalnej eksploatacji zgodnie z harmonogramem i miejscami pobierania wskazanymi w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 9,
- 6) odbiór próbek pierwotnych gipsu, pobranych przez użytkownika obsługującego instalację IOS zgodnie z harmonogramem i miejscami pobierania wskazanymi w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 9,
- 7) przygotowanie pobranych próbek zawiesiny wapienno-gipsowej, szlamu, mlecza wapiennego, ścieków i gipsu do badań, w tym także uśrednionych próbek tygodniowych gipsu,
- 8) wykonanie badań dla zawiesiny wapienno-gipsowej, szlamu, mlecza wapiennego, ścieków i gipsu w warunkach normalnej eksploatacji zgodnie z harmonogramem i zakresem wskazanym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 9 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
- 9) ręczne pobieranie/odbieranie, na zlecenie Zamawiającego, dodatkowych próbek mediów związanych z pracą IOS w stanach awaryjnych lub rozruchowych w celu wykonania badań w zakresie parametrów wskazanych przez Zamawiającego,
- 10) przygotowanie dodatkowo pobranych próbek, o których mowa w ust. 9) do badań,



- 11) wykonanie badań dla dodatkowych próbek w celu oznaczenia wskazanych parametrów, spośród zakresu parametrów zawartych w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 9 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 10,
- 12) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla gipsu z okresów uzgodnionych z Zamawiającym.

3.1.5. Do zakresu kontroli jakościowej paliw konwencjonalnych w dostawach i zużyciu należy:

3.1.5.1. wykonanie kontroli jakościowej węgla kamiennego z dostaw i zużycia, a w tym:

- 1) kontrola pracy oraz nadzór nad instalacjami zmechanizowanego odbierania próbek pierwotnych z dostaw węgla kamiennego oraz węgla kierowanego do zużycia, instalacjami do przeróbki tych próbek oraz przygotowania próbek laboratoryjnych, zgodnie z:
  - I/MR/P/21/2013 - *Instrukcją eksploatacji instalacji do zmechanizowanego odbierania próbek pierwotnych węgla oraz przygotowanie próbki laboratoryjnej na wyrotnicach wagonowych w całym zakresie,*
  - I/MR/P/22/2013 - *Instrukcją eksploatacji instalacji do zmechanizowanego odbierania próbek pierwotnych węgla podawanego na bloki energetyczne oraz przygotowanie próbki laboratoryjnej w całym zakresie,*
- 2) pobieranie ręczne próbek pierwotnych węgla kamiennego lub odbieranie próbki laboratoryjnej przygotowanej za pomocą urządzenia mechanicznego (wszystkie przywożone do Zamawiającego sortymenty węgla kamiennego) zgodnie z szacowanym harmonogramem dostaw i w sposób określony w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 11,
- 3) przygotowanie próbek węgla kamiennego z dostaw do wskazanego zakresu badań,
- 4) przygotowanie próbek archiwalnych węgla kamiennego z dostaw w stanie surowym, w ilości umożliwiającej wykonanie pełnego zakresu badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 5) na zlecenie Zamawiającego przygotowanie próbki w stanie surowym dla wskazanej dostawy kolejowej węgla kamiennego,
- 6) wykonanie wskazanych analiz fizykochemicznych dla próbek węgla kamiennego z dostaw, zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 12 oraz metodyką zgodną z Załącznikiem nr1 do SWZ cz. II – Tabela 18,

- 7) pobieranie ręczne próbek pierwotnych węgla z przenośników T-32 i T-41 lub odbieranie laboratoryjnych próbek dobowych węgla przygotowanych z próbek pierwotnych pobranych za pomocą urządzenia mechanicznego w trakcie nawęglania,
  - 8) przygotowanie do badań próbek węgla kamiennego kierowanego do zużycia,
  - 9) przygotowanie próbek archiwalnych węgla kamiennego kierowanego do zużycia w stanie surowym, w ilości umożliwiającej wykonanie pełnego zakresu badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
  - 10) wykonanie analiz fizykochemicznych dla próbek węgla kamiennego kierowanego do zużycia, zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 13.1 i 13.2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 18,
  - 11) pobieranie ręczne lub odbiór pobranych próbek węgla kamiennego z węzłów instalacji technologicznych wskazanych przez Zamawiającego,
  - 12) przygotowanie do badań dodatkowo pobranych próbek węgla kamiennego kierowanego do zużycia i wykonanie badań dla parametrów wskazanych przez Zamawiającego spośród zakresu zawartego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 14.1 i 14.2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 18,
  - 13) odbiór próbek pyłu węglowego pobranych przez Zamawiającego w celu określenia jakości przemiału węgla kamiennego w młynach węglowych,
  - 14) wykonanie analiz sitowych dla próbek pyłu węglowego zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 15 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 18,
  - 15) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla węgla kamiennego z dostaw i zużycia dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.
- 3.1.5.2. wykonanie kontroli jakościowej oleju opałowego ciężkiego, a w tym:
- 1) pobieranie próbek oleju opałowego ciężkiego z dostaw w sposób zgodny z normą *PN-EN-ISO-3170* według szacowanego harmonogramu dostaw, podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 11,
  - 2) przygotowanie próbek do badań oraz wykonanie badań oleju opałowego ciężkiego z dostaw, zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 16 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 18,

- 3) pobieranie ze zbiorników magazynowych próbek oleju opałowego ciężkiego podawanego do zużycia zgodnie z zapotrzebowaniem Zamawiającego,
- 4) przygotowanie próbek do badań oraz oznaczenie gęstości oleju opałowego ciężkiego znajdującego się w zbiornikach magazynowych, zgodnie z zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II –Tabela 16 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 18,
- 5) pobieranie z węzłów instalacji technologicznych wskazanych przez Zamawiającego próbek oleju opałowego ciężkiego,
- 6) przygotowanie pobranych z węzłów instalacji technologicznych próbek oleju opałowego ciężkiego oraz wykonanie dodatkowych badań dla parametrów wskazanych przez Zamawiającego, spośród zakresu parametrów zawartych w Załączniku nr1 do SWZ cz. II –Tabela 16 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 18,
- 7) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla oleju opałowego ciężkiego z dostaw dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.

#### 3.1.5.3. wykonanie kontroli jakościowej oleju opałowego lekkiego, a w tym:

- 1) pobieranie w sposób zgodny z normą *PN-EN ISO 3170* próbek oleju opałowego lekkiego z wskazanych przez Zamawiającego dostaw cysternami samochodowymi,
- 2) przygotowanie próbek do badań oraz wykonanie badań w zakresie parametrów wskazanych przez Zamawiającego spośród zakresu parametrów zawartych w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 17 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 18,
- 3) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.

#### 3.1.6. Do zakresu kontroli jakościowej paliwa biomasowego Grupy I (dalej zwanej: biomasa leśną) oraz Grupy II (dalej zwanej: biomasa pozaleśną) w zużyciu należy:

##### 3.1.6.1. wykonanie kontroli jakościowej biomasy pozaleśnej ze zużycia, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy pozaleśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w wskazanych punktach pobierania w sposób zgodny z obowiązującą normą i instrukcją I/AM/P/5/2011 - *Instrukcją ręcznego pobierania próbek pierwotnych biomasy stałej i przygotowania próbek do badań laboratoryjnych,*

- 2) przygotowanie do badań próbek dobowych, na bazie pobranych próbek pierwotnych biomasy pozaleśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 3) przygotowanie próbek archiwalnych biomasy pozaleśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w stanie suchym, w ilości umożliwiającej wykonanie pełnego zakresu badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 4) wykonanie badań dla próbek dobowych biomasy pozaleśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 i oznaczenie parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 21,
- 5) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy pozaleśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w punkcie pobierania wskazanym przez Zamawiającego, w sposób zgodny z obowiązującą normą i instrukcją I/AM/P/5/2011 - *Instrukcją ręcznego pobierania próbek pierwotnych biomasy stałej i przygotowania próbek do badań laboratoryjnych.*
- 6) przygotowanie do badań próbek dobowych, na bazie pobranych próbek pierwotnych biomasy pozaleśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 7) przygotowanie próbek archiwalnych biomasy pozaleśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9 w stanie suchym, w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 8) wykonanie badań dla próbek dobowych z biomasy pozaleśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9 i oznaczenie parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 21,
- 9) dodatkowe ręczne pobieranie próbek biomasy pozaleśnej z węzłów instalacji technologicznych lub odbiór pobranych próbek,
- 10) przygotowanie do badań dodatkowo pobranych próbek biomasy pozaleśnej i wykonanie badań dla wskazanych parametrów spośród zakresu zawartego w Załączniku nr1 – Tabela 20.1 i 20.2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 21,
- 11) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji

fau

papierowej dla biomasy pozaleśnej ze zużycia dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.

### 3.1.6.2. Wykonanie kontroli jakościowej biomasy leśnej ze zużycia, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy leśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w punktach pobierania wskazanych przez Zamawiającego, w sposób zgodny z obowiązującą normą i instrukcją I/AM/P/5/2011 - *Instrukcją ręcznego pobierania próbek pierwotnych biomasy stałej i przygotowania próbek do badań laboratoryjnych*,
- 2) przygotowanie do badań próbek dobowych, na bazie pobranych próbek pierwotnych biomasy leśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 3) przygotowanie próbek archiwalnych biomasy leśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9 w stanie suchym, w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 4) wykonanie badań dla próbek dobowych biomasy leśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9 w celu oznaczenia parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką ujętą w Tabeli 21,
- 5) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy leśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w punkcie pobierania wskazanym przez Zamawiającego w sposób zgodny z obowiązującą normą i instrukcją I/AM/P/5/2011 - *Instrukcją ręcznego pobierania próbek pierwotnych biomasy stałej i przygotowania próbek do badań laboratoryjnych*,
- 6) przygotowanie do badań próbek dobowych, na bazie pobranych próbek pierwotnych biomasy leśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 7) przygotowanie próbek archiwalnych biomasy leśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w stanie suchym, w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 8) wykonanie badań dla próbek dobowych biomasy leśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w celu oznaczenia parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 21,

- 9) dodatkowe ręczne pobieranie próbek biomasy leśnej z węzłów instalacji technologicznych lub odbiór pobranych próbek,
- 10) przygotowanie do badań dodatkowo pobranych próbek biomasy leśnej i wykonanie badań dla wskazanych parametrów spośród zakresu zawartego w Załączniku nr1 – Tabela 20.1 i 20.2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 21,
- 11) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla biomasy leśnej z zużycia dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.

3.1.7. Do zakresu kontroli jakościowej addytywów w dostawach należy:

3.1.7.1. wykonanie kontroli jakościowej kamienia wapiennego z dostaw, według szacowanego harmonogramu dostaw, podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 22, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych kamienia wapiennego z dostaw (z jednej dostawy w danym dniu od każdego z dostawców),
- 2) przygotowanie z pobranych próbek pierwotnych kamienia wapiennego tygodniowej próbki badawczej dla każdego dostawcy w celu wykonania badań,
- 3) wykonanie badań dla tygodniowych próbek kamienia wapiennego od każdego dostawcy zgodnie z zakresem parametrów ujętym w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1 do SWZ cz. II,
- 4) przygotowanie tygodniowych próbek archiwalnych dla każdego dostawcy w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 5) pobieranie, na zlecenie Zamawiającego, próbek jednostkowych z wytypowanej dostawy kamienia wapiennego w ramach kontroli dostawców i wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów wskazanych przez Zamawiającego spośród parametrów zawartych w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1 do SWZ cz. II,
- 6) przygotowanie próbek archiwalnych dla dostaw o których mowa w ust. 5), w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 7) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla okresów/próbek wskazanych przez Zamawiającego.

3.1.7.2. wykonanie kontroli jakościowej kaolinitu z dostaw, według szacowanego harmonogramu dostaw, podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 22, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie z autocystern próbek pierwotnych kaolinitu z każdej dostawy,
  - 2) przygotowanie z pobranych próbek pierwotnych kaolinitu tygodniowej próbki badawczej,
  - 3) wykonanie badań dla tygodniowych próbek kaolinitu zgodnie z zakresem parametrów ujętym w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1 do SWZ cz. II,
  - 4) przygotowanie tygodniowych próbek archiwalnych w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
  - 5) pobieranie, na zlecenie Zamawiającego, próbek jednostkowych z wytypowanej dostawy kaolinitu w ramach kontroli dostawców i wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów wskazanych przez Zamawiającego spośród parametrów zawartych w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1 do SWZ cz. II,
  - 6) przygotowanie próbek archiwalnych dla dostaw o których mowa w ust. 5), w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
  - 7) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla okresów/próbek wskazanych przez Zamawiającego.
- 3.1.7.3. wykonanie kontroli jakościowej piasku z dostaw, według szacowanego harmonogramu dostaw, podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 22, a w tym:
- 1) ręczne pobieranie z autocystern próbek pierwotnych piasku z każdej dostawy,
  - 2) przygotowanie z pobranych próbek pierwotnych piasku próbki tygodniowej badawczej,
  - 3) wykonanie badań dla tygodniowych próbek piasku zgodnie z zakresem parametrów ujętym w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1 do SWZ cz. II,
  - 4) przygotowanie tygodniowych próbek archiwalnych w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
  - 5) pobieranie, na zlecenie Zamawiającego, próbek jednostkowych z wytypowanej dostawy piasku w ramach kontroli dostawców i wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów wskazanych przez Zamawiającego spośród

parametrów zawartych w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1 do SWZ cz. II,

- 6) przygotowanie próbek archiwalnych dla dostaw o których mowa w ust. 5), w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 7) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla okresów/próbek wskazanych przez Zamawiającego.

3.1.7.4. wykonanie kontroli jakościowej wapna hydratyzowanego z dostaw, według szacowanego harmonogramu dostaw, podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 22, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie z autocystern próbek pierwotnych wapna hydratyzowanego z każdej dostawy,
- 2) przygotowanie z pobranych próbek pierwotnych wapna hydratyzowanego próbki badawczej dla każdej dostawy w celu wykonania badań,
- 3) wykonanie badań dla próbek wapna hydratyzowanego zgodnie z zakresem parametrów ujętym w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1 do SWZ cz. II,
- 4) przygotowanie próbek archiwalnych dla każdej dostawy wapna hydratyzowanego w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni i na czas uzgodniony z Zamawiającym,
- 5) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań lub analiz w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla okresów/próbek wskazanych przez Zamawiającego ,

3.1.8. Do zakresu kontroli jakościowej substancji chemicznych z dostaw, niezbędnych dla pracy instalacji technologicznych, należy:

3.1.8.1. wykonanie kontroli stężenia wody amoniakalnej w celu kontroli dostaw oraz kontroli stężenia wody amoniakalnej w zbiornikach, według harmonogramu podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 25, a w tym:

- 1) odebranie w piątym dniu każdego tygodnia próbki wody amoniakalnej pobranej z kolektora przesyłowego wody amoniakalnej kierowanej do instalacji kotłowych SCR,
- 2) oznaczenie zawartości amoniaku w roztworze wodnym dla próbki wymienionej w ust. 1) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 26,



- 3) odebranie próbek pierwotnych wody amoniakalnej pobranych na zlecenie Zamawiającego z wskazanej dostawy do kontroli jakościowej i wykonanie oznaczenia zawartości amoniaku w roztworze wodnym zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 26,
- 4) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla próbek wskazanych przez Zamawiającego.

3.1.8.2. wykonanie kontroli stężenia kwasu solnego, według szacowanego harmonogramu dostaw, podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 25, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie przy współudziale pracownika Działu Eksploatacji urządzeń pozablokowych z króćca technologicznego próbek kwasu solnego z każdej dostawy,
- 2) oznaczenie stężenia kwasu solnego w roztworze wodnym zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 26,
- 3) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla próbek wskazanych przez Zamawiającego.

3.1.8.3. wykonanie kontroli stężenia ługu sodowego, według szacowanego harmonogramu dostaw, podanego w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 25, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie przy współudziale pracownika Działu Eksploatacji urządzeń pozablokowych z króćca technologicznego próbek ługu sodowego z każdej dostawy,
- 2) oznaczenie stężenia ługu sodowego w roztworze wodnym zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 26,
- 3) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla próbek wskazanych przez Zamawiającego.

3.1.8.4. wykonanie kontroli stężenia kwasu organicznego (lub innego zamiennika):

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych z wskazanej partii dostawy,
- 2) oznaczenie stężenia substancji czynnej w roztworze wodnym,
- 3) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla próbek wskazanych przez Zamawiającego.

3.1.8.5. wykonanie kontroli jakościowej podchlorynu sodu zgodnie z harmonogramem podanym

w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 25, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych podchlorynu sodu z wskazanej dostawy,
- 2) oznaczenie zawartości chloru aktywnego zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 – Tabela 26,
- 3) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla próbek wskazanych przez Zamawiającego,
- 4) wykonanie badań potwierdzających obecność podchlorynu sodu w pojemnikach z odczynnikami dostarczonych z magazynu do budynku pompowni wody pitnej J3,
- 5) pisemne potwierdzenie wyniku badań, o których mowa w ust. 4) w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.

3.1.9. Do zakresu kontroli chemicznej odpadów paleniskowych/produktów ubocznych oraz osadów z kotłów pyłowych i kotła fluidalnego należy:

3.1.9.1. wykonanie kontroli popiołu lotnego z pracujących kotłów pyłowych K1÷7, a w tym:

- 1) odbiór próbek pierwotnych, pobranych przez użytkownika obsługującego instalację elektrofiltrów kotłów K1÷7 i lejów spustowych popiołu z katalizatorów SCR kotłów K2÷7 – miejsce, częstość pobierania oraz zakres badań podano w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
- 2) przygotowanie próbek dobowych popiołu lotnego z każdego pracującego kotła K1÷7 do badań na zawartość części palnych oraz próbek dobowych dla wszystkich pracujących kotłów K1÷7 na zawartość węgla całkowitego,
- 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 28,
- 4) przygotowanie dobowych próbek archiwalnych popiołu lotnego dla każdego pracującego kotła K1÷7 w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni,
- 5) przygotowanie próbek dobowych popiołu odbieranego z instalacji SCR z każdego pracującego kotła K2÷7 (uśredniona próbka dla strony prawej i lewej) do badań na zawartość amoniaku oraz próbek tygodniowych dla wszystkich pracujących kotłów K2÷7 do badań na zawartość części palnych,
- 6) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 5) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 28,
- 7) odebranie pobranych próbek dodatkowych, przygotowanie próbek badawczych i wykonanie badań w celu określenia składu tlenkowego, zawartości części palnych

i zawartości węgla całkowitego w popiele lotnym z kotłów K1÷7 we wskazanych sytuacjach i wedle wymagań Zamawiającego,

- 8) odebranie pobranych próbek dodatkowych, przygotowanie próbek badawczych i wykonanie badań w celu określenia zawartości jonów amonowych i zawartości części palnych w popiele lotnym z instalacji SCR kotłów K2÷7 we wskazanych sytuacjach i wedle wymagań Zamawiającego,
- 9) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla zawartości części palnych i zawartości węgla całkowitego dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.

3.1.9.2. wykonanie kontroli popiołu lotnego z pracującego kotła nr9, a w tym:

- 1) odbiór próbek pierwotnych, pobranych przez użytkownika obsługującego instalację elektrofiltrów kotła K9 – miejsce, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
- 2) przygotowanie próbek dobowych popiołu lotnego z kotła K9 do badań na zawartość części palnych oraz określenie składu tlenkowego popiołu,
- 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 28,
- 4) przygotowanie dobowych próbek archiwalnych popiołu lotnego z kotła K9 w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni,
- 5) odebranie pobranych próbek dodatkowych, przygotowanie próbek badawczych i wykonanie badań w celu określenia składu tlenkowego popiołu i zawartości części palnych w popiele z kotła K9 we wskazanych sytuacjach i wedle wymagań Zamawiającego,
- 6) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla zawartości części palnych dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.

3.1.9.3. wykonanie kontroli popiołu dennego z kotła fluidalnego K9, a w tym:

- 1) odbiór próbek pierwotnych, pobranych przez użytkownika obsługującego instalację K9 – miejsce, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,

- 2) przygotowanie próbek dobowych popiołu dennego z K9 do badań na zawartość części palnych, określenie składu tlenkowego popiołu oraz wykonanie analizy sitowej,
  - 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 28,
  - 4) przygotowanie dobowych próbek archiwalnych popiołu dennego z kotła K9 w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni,
  - 5) odebranie pobranych próbek dodatkowych, przygotowanie próbek badawczych i wykonanie badań w celu określenia składu tlenkowego popiołu i zawartości części palnych w popiele dennym z kotła K9 we wskazanych sytuacjach i wedle wymagań Zamawiającego,
  - 6) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla zawartości części palnych dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.
- 3.1.9.4. wykonanie kontroli żużla z pracujących kotłów pyłowych K1÷7, a w tym:
- 1) odbiór próbek pierwotnych, pobranych przez użytkownika obsługującego instalację kotłów K1÷7 – miejsce, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
  - 2) przygotowanie próbek dobowych żużla z każdego pracującego kotła K1÷7 do badań na zawartość części palnych oraz próbek dobowych dla wszystkich pracujących kotłów K1÷7 na zawartość węgla całkowitego,
  - 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 28,
  - 4) przygotowanie dobowych próbek archiwalnych żużla dla każdego pracującego kotła K1÷7 w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni,
  - 5) odebranie pobranych próbek dodatkowych, przygotowanie próbek badawczych i wykonanie badań w celu określenia składu tlenkowego i zawartości części palnych w żużlu z kotłów K1÷7 we wskazanych sytuacjach i wedle wymagań Zamawiającego,
  - 6) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji

papierowej dla zawartości części palnych i zawartości węgla całkowitego dla okresów uzgodnionych z Zamawiającym.

3.1.9.5. wykonanie kontroli popiołu lotnego ze zbiorników ZMP1 i ZMP2, a w tym:

- 1) odbiór próbek pierwotnych pobranych przez użytkownika obsługującego instalację – miejsce, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 25,
- 2) przygotowanie próbki badawczej dla popiołu lotnego ze zbiorników ZMP1 i ZMP2 w celu oznaczenia promieniotwórczości naturalnej, wolnego tlenu wapnia, zawartości części palnych oraz składu tlenkowego zgodnie z częstotliwością podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
- 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 26,
- 4) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej, umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdania z badań promieniotwórczości naturalnej dla każdej próbki w wersji papierowej.

3.1.9.6. wykonanie kontroli mieszaniny popiołowo-żużlowej z nieczynnej kwatery składowiska, a w tym:

- 1) odbiór próbek, pobranych przez użytkownika obsługującego składowisko odpadów paleniskowych – miejsce, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
- 2) przygotowanie próbek badawczych mieszaniny popiołowo-żużlowej w celu oznaczenia zawartości wilgoci i promieniotwórczości naturalnej zgodnie z częstotliwością podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
- 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 28,
- 4) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdania z badania promieniotwórczości naturalnej w wersji papierowej.

3.1.9.7. wykonanie kontroli osadów pobranych z kotłów pyłowych K1÷7 i/lub kotła fluidalnego K9, a w tym:

- 1) odbiór/pobranie próbek osadów z kotłów pyłowych K1÷7 i/lub kotła fluidalnego K9, w ilości wskazanej przez Zamawiającego,

- 2) przygotowanie pobranych próbek osadów i wykonanie badań w zakresie wymaganym przez Zamawiającego zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
  - 3) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdania z badań w wersji papierowej.
- 3.1.9.8. wykonanie kontroli piryków pobranych z operacji przemiału węgla kamiennego w młynach MKM33 pracujących na K1+7, a w tym:
- 1) odbiór próbek piryków z operacji przemiału węgla kamiennego w młynach MKM33 zgodnie z harmonogramem wskazanym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 27,
  - 2) przygotowanie próbek piryków i wykonanie badań zgodnie z zakresem podanym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 27,
  - 3) odbiór dodatkowych próbek piryków z operacji przemiału węgla kamiennego w młynach MKM33, pobranych w stanach awaryjnych, w ilości przekazanej przez Zamawiającego,
  - 4) przygotowanie dodatkowych próbek piryków i wykonanie badań zgodnie z zakresem wskazanym przez Zamawiającego,
  - 5) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdania z badań w wersji papierowej.
- 3.1.10. Do zakresu kontroli chemicznej technologii uzdatniania wody do celów procesowych, socjalno-bytowych i do celów ochrony ppoż. należy:
- 1) pobieranie próbek czynnika technologicznego podczas normalnej eksploatacji instalacji, z przystosowanych do tego celu punktów pobierczych oraz z częstotliwością pobierania wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 29,
  - 2) przygotowanie pobranych próbek do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem wskazanym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 29 oraz metodyką podaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II – Tabela 32,
  - 3) pobieranie dodatkowych próbek czynnika technologicznego w stanach rozruchowych i awaryjnych instalacji, z przystosowanych do tego celu punktów pobierczych oraz z częstotliwością pobierania wskazaną przez Zamawiającego,

- 4) przygotowanie dodatkowo pobranych próbek do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie zakresem zleconym przez Zamawiającego i metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 32,
  - 5) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.
- 3.1.11. Do zakresu kontroli chemicznej wód powierzchniowych i ścieków należy:
- 1) pobieranie próbek wód i ścieków ze wskazanych i przystosowanych do tego celu punktów pobierczych oraz z częstością wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 30.1, Tabela 30.2 i Tabela 31,
  - 2) przygotowanie pobranych próbek do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem wskazanym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 30.1, Tabela 30.2 i Tabela 31 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 32,
  - 3) pobieranie próbek wód i ścieków w sytuacjach awaryjnych,
  - 4) przygotowanie próbek, o których mowa w ust. 3) do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie z zakresem zleconym przez Zamawiającego i metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 32,
  - 5) pobieranie i przygotowanie próbek wód powierzchniowych i ścieków w stanie utrwalonym, dla czynników wymagających wykonania badań akredytowanych poza terenem Elektrowni, w sposób określony w odpowiednich normach lub procedurach,
  - 6) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej w zakresie wymaganym przez Zamawiającego.
- 3.1.12. Do zakresu kontroli parametrów glikolu pobieranego z instalacji grzewczej K9 należy:
- 1) pobieranie próbek roztworu glikolu etylenowego do badań ze wskazanego punktu pobierczego instalacji, podczas normalnej eksploatacji oraz zgodnie z częstością wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 33,
  - 2) przygotowanie próbek roztworu glikolu etylenowego do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem wskazanym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 33 oraz zgodnie ze wskazaną metodyką,
  - 3) pobieranie dodatkowych próbek roztworu glikolu etylenowego do badań ze wskazanego punktu pobierczego instalacji, w ilości i z częstością pobierania zgłoszoną przez Zamawiającego - Załącznik nr1 do SWZ cz. II - Tabela 33,

- 4) przygotowanie dodatkowo pobranych próbek roztworu glikolu etylenowego do badań, wykonanie badań zgodnie z zakresem zleconym przez Zamawiającego oraz wskazaną metodyką,
  - 5) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.
- 3.1.13. Do zakresu kontroli parametrów osadu poflotacyjnego z oczyszczalni wód opadowych z terenu zaplecza należy:
- 1) pobieranie próbek zgodnie z harmonogramem wskazanym w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 34,
  - 2) oznaczenie zawartości wilgoci całkowitej w badanej próbce zgodnie z metodyką wskazaną w Załączniku nr1 do SWZ cz. II - Tabela 34,
  - 3) pobieranie dodatkowych próbek osadu,
  - 4) przygotowanie dodatkowo pobranych próbek do badania na zawartość wilgoci i wykonanie badań zgodnie z wskazaną metodyką,
  - 5) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badania w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej, umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze oraz sporządzenie sprawozdania z badań w wersji papierowej.
- 3.2. Do szczegółowego zakresu usług związanych z nadzorem i kontrolą nad stosowanymi przez Zamawiającego technologiami konserwacji i utrzymania układów technologicznych należy:
- 3.2.1. udział pracowników Wykonawcy w realizowanych niżej wymienionych operacjach:
- 3.2.1.1. konserwacji suchej z suszeniem sprężonym powietrzem układów ciśnieniowych kotłów K1÷7 oraz instalacji przynależnych do wymienionych kotłów, a w tym:
- 1) wykonanie analizy wilgotności powietrza sprężonego, użytego do suszenia układów ciśnieniowych kotłów K1÷7, zgodnie z procedurą opisaną w I/PE/E/o/36/2017 – *Instrukcji eksploatacji kotła EP650 – 137 w zakresie obsługi,*
  - 2) wykonanie analizy wilgotności powietrza suszącego,
  - 3) informowanie pracowników obsługi ruchowej Zamawiającego o uzyskanym wyniku badań oraz odnotowanie tego wyniku w rejestrze na udostępnionym dysku sieciowym „I” lub innym wskazanym rejestrze,
- 3.2.1.2. konserwacji mokrej układów ciśnieniowych kotłów K1÷7, a w tym:
- 1) w zależności od stanu termicznego konserwowanego kotła, przygotowanie i dawkowanie odpowiedniego roztworu substancji korekcyjnej,



- 2) kontrolowanie pH roztworów wodnych oraz utrzymanie jego wartości na odpowiednim poziomie,
- 3.2.1.3. konserwacji układu wodno-parowego kotła fluidalnego za pomocą azotu, zgodnie z technologią opracowaną na podstawie wytycznych producenta, a w tym:
    - 1) wykonywanie kontrolnych pomiarów tlenu w czynniku pobieranym z próbopobieraków kotła i dokumentowanie tych wyników w formie ustalonej z Zamawiającym,
    - 2) informowanie pracowników obsługi ruchowej Zamawiającego o uzyskanym wyniku pomiarów oraz odnotowanie tego wyniku w rejestrze na udostępnionym dysku sieciowym „I” lub innym wskazanym rejestrze,
  - 3.2.1.4. suszenia sprężonym powietrzem układu przepływowego turbin parowych w celu przygotowania tych maszyn do konserwacji gazowej zgodnie z technologią opracowaną na podstawie wytycznych producenta, a w tym:
    - 1) wykonanie analizy wilgotności powietrza suszącego,
    - 2) informowanie pracowników obsługi ruchowej Zamawiającego o uzyskanym wyniku badań oraz odnotowanie tego wyniku w rejestrze na udostępnionym dysku sieciowym „I” lub innym wskazanym rejestrze,
  - 3.2.2. czynny udział pracowników Wykonawcy w pracach organizowanych przez Zamawiającego nad opracowaniem i wdrożeniem nowych procedur lub technologii w zakresie:
    - 1) konserwacji urządzeń i instalacji technologicznych,
    - 2) czyszczenia chemicznego urządzeń i instalacji,
    - 3) doskonalenia procesu korekcji chemicznej obiegów wodno-parowych,
    - 4) eliminowania lub ograniczania negatywnych czynników chemicznych w instalacjach procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła:
  - 3.2.3. świadczenie na rzecz Zamawiającego usług doradztwa i merytorycznego wsparcia w zakresie chemicznym przy wykonywaniu rozruchów lub wyłączeń układów oraz instalacji technologicznych.
  - 3.3. Do szczegółowego zakresu usług wykonywania odczynników dla automatycznej aparatury kontrolno-pomiarowej należy:
    - 3.3.1. zakup właściwych odczynników,
    - 3.3.2. przygotowanie właściwego stężenia odczynnika dla danej aparatury,
    - 3.3.3. wydanie przygotowanych odczynników wykonawcy obsługującemu aparaturę kontrolno-pomiarową parametrów chemicznych.

- 3.4. Do szczegółowego zakresu usług chemicznych pomocniczych przy realizacji analiz specjalistycznych zleczanych przez Zamawiającego w zewnętrznych jednostkach badawczych należy:
- 3.4.1. pobieranie próbek wód, ścieków, paliw, addytywów lub innych substancji technologicznych, w wymaganych ilościach i z punktów pobierczych wskazanych przez Zamawiającego,
- 3.4.2. właściwe przygotowanie, zabezpieczenie i opisanie próbek, pozwalające na pełną ich identyfikację,
- 3.4.3. wysłanie próbek w określonym terminie i na adres wskazany przez Zamawiającego.
- 3.5. Do szczegółowego zakresu usług związanych z doradztwem i obsługą chemiczną przy wykonywaniu testów na instalacjach technologicznych Zamawiającego należy:
- 1) czynny udział pracowników Wykonawcy w pracach nad programami testów, a w szczególności w zakresie zdefiniowania dla danego testu warunków kontroli chemicznej i sposobów postępowania,
  - 2) przygotowanie i przekazanie obsłudze ruchowej Zamawiającego opakowań lub pojemników, umożliwiających pobieranie i przekazanie próbek do badań,
  - 3) pobieranie lub odbiór próbek czynników kierowanych do badań na warunkach określonych w programie testu,
  - 4) przygotowanie pobranych podczas testu próbek do badań w zakresie przewidzianym w programie testu,
  - 5) wykonanie badań i analiz wskazanych w programie testu,
  - 6) udzielenie wsparcia merytorycznego specjalistom Zamawiającego przy interpretacji wyników badań i analiz chemicznych wykonanych na podstawie programu testu,
  - 7) odnotowanie wyników uzyskanych z ww. badań w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej lub wskazanym rejestrze.
- 3.6. Do szczegółowego zakresu usług związanych z prowadzeniem w sposób wymagany przez Zamawiającego dokumentacji i rejestrów wyników przeprowadzonych badań i analiz należy:
- 3.6.1. uzgodnienie z przedstawicielem Zamawiającego formę, sposób rejestrowania oraz zasady udostępniania wyników badań, prowadzonych przez Wykonawcę w zakresie przedmiotu zamówienia,
- 3.6.2. prowadzenie dokumentacji rejestrującej wyniki badań w sposób czytelny i uporządkowany,
- 3.6.3. zapisywanie wyników wykonanych badań dla próbek objętych harmonogramem w rejestrach elektronicznych oraz tam gdzie jest to wymagane w czasie nie dłuższym niż 3 dni robocze od daty pobrania próbki.

- 3.6.4. przekazanie obsłudze ruchowej Zamawiającego telefonicznie lub elektronicznie (e-mail) wyników dla próbek pobranych w stanach awaryjnych, rozruchowych lub po remoncie instalacji, o których mowa w pkt: 3.1.1, pkt 3.1.2, pkt 3.1.3, pkt 3.1.4, pkt 3.1.10 i pkt 3.1.11 niezwłocznie po wykonaniu badań oraz zapisanie ich w rejestrach elektronicznych, jednak w czasie nie dłuższym niż wskazany w pkt 8.8.2.1,
- 3.6.5. zapisywanie wyników wykonanych badań dla próbek dodatkowych, pozostałych niż wymienione w pkt. 3.6.4., pobranych na zlecenie Zamawiającego w rejestrach elektronicznych oraz tam gdzie jest to wymagane w czasie nie dłuższym niż 2 dni robocze od daty pobrania próbki,
- 3.6.6. zapisywanie wyników badań wykonanych dla próbek pobranych w ramach testów w rejestrach elektronicznych oraz tam gdzie jest to wymagane w terminach określonych programem testów,
- 3.6.7. w przypadku badań dla wód powierzchniowych i ścieków, objętych harmonogramem, zlecanych Podwykonawcy, dopuszcza się czas zapisania wyników dłuższy niż 3 dni robocze od daty pobrania próbki, jednak nie dłuższy niż uzgodniony z Zamawiającym,
- 3.6.8. sporządzenie i prowadzenie na bieżąco prezentacji graficznej wyników badań w formie trendów, dla wskazanych przez Zamawiającego parametrów,
- 3.6.9. sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla wskazanych przez Zamawiającego czynników badawczych i okresów uzgodnionych z Zamawiającym.
- 3.6.10. przechowywanie i archiwizowanie przez Wykonawcę bazy zawierającej kopię wyników z wykonanych badań przez okres trwania umowy z możliwością udostępnienia jej na każde życzenie Zamawiającego. Po upływie terminu ważności umowy na wykonanie przedmiotu zamówienia Wykonawca przekazuje zarchiwizowaną bazę danych Zamawiającemu, w czasie nie dłuższym niż 14 dni, licząc od dnia wygaśnięcia umowy.
- 3.7. Szczegółowy zakres usług związanych z wystawianiem zawiadomień o usterkach na układach technologicznych, instalacjach lub aparaturze kontrolno-pomiarowej z użyciem modułu PM systemu SAP dotyczy:
  - 3.7.1. układów technologicznych dedykowanych do korekcji obiegów wodno-parowych, w zakresie obsługiwanym przez Wykonawcę,
  - 3.7.2. aparatury kontrolno – pomiarowej pomiarów chemicznych w przypisanym Wykonawcy obszarze działania,
  - 3.7.3. instalacji do zmechanizowanego odbierania próbek pierwotnych węgla oraz przygotowania próbki laboratoryjnej, pobieranych z wagonów kolejowych podczas ich rozładunku na wywrotnicach wagonowych WW-1 i WW-2 w przypisanym Wykonawcy obszarze działania,

- 3.7.4. instalacji do zmechanizowanego odbierania próbek pierwotnych węgla podawanego na bloki energetyczne oraz przygotowania próbki laboratoryjnej w przypisanym Wykonawcy obszarze działania.
- 3a. W okresie od podpisania umowy do rozpoczęcia realizacji Prac:
- 3a1. Wykonawca zobowiązany jest do przekazania wykazu osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Elektrowni wg wzoru stanowiącego Załącznik Z-1 Wykaz osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013 wraz z Kwestionariuszem bezpieczeństwa i higieny pracy dla Wykonawców sporządzonym wg wzoru stanowiącego Z-5 do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013. Wykaz powinien być dostarczony w wersji papierowej i edytowalnej wersji elektronicznej, którą to Zamawiający będzie przetwarzał zgodnie z prawem na potrzeby związane z realizacją niniejszej umowy i do chwili jej zakończenia.
- 3a2. Ustalenie terminów i odbycia szkoleń o których mowa w Dokumencie związanym nr 2 do I/DB/B/20/2013 przeprowadzanych nieodpłatnie przez pracowników Biura BHP Zamawiającego.
- 3a3. Określenie wymogów w zakresie potrzeb socjalnych, biurowych i podpisanie stosownych umów w celu zapewnienia pracownikom skierowanym do realizacji umowy, zaplecza o standardzie odpowiadającym wymaganiom w tym zakresie wskazanym w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz. U. z 2003 roku Nr 169, poz. 1650 ze zm.).
- 3a4. Zapoznanie się z topografią, punktami poboru próbek, organizacją Prac u Zamawiającego, zagrożeniami na obiektach produkcyjnych, szczegółowymi wymaganiami w zakresie bezpiecznego prowadzenia Prac i pozostałymi zasadami obowiązującymi na terenie Zamawiającego.
- 3a5. Uzgodnienie z Zamawiającym ilości licencji SAP i wskazanie liczby oraz danych osobowych pracowników (w zakresie niezbędnym do udzielenie uprawnień w SAP), które będą z ramienia Wykonawcy korzystały z Systemu SAP dla potrzeb realizacji Umowy.
- 3a6. Uzyskanie upoważnienia Zamawiającego do pełnienia określonych funkcji w procesie organizacji pracy zgodnie z I/DB/B/20/2013 - Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna.
- 3a7. Zorganizowanie sposobu przechowywania butli z gazami technicznymi oraz innych materiałów niebezpiecznych w sposób i na zasadach obowiązujących u Zamawiającego.
- 3a8. Uzyskanie upoważnienia do wystawiania kart zapotrzebowania na substancje niebezpieczne.

- 3a9. Odbycie nieodpłatnych szkoleń w zakresie obsługi Systemu SAP Moduł PM WCM oraz uzyskanie do niego uprawnień. Termin przeprowadzenia szkoleń należy uzgodnić z Przedstawicielem Zamawiającego.
- 3a10. Sporządzenie wykazu osób do kontaktów z Przedstawicielem Zamawiającego .
- 3a11. Opracowanie przez Wykonawcę i przedłożenie Przedstawicielowi Zamawiającego Instrukcji bezpiecznego wykonywania prac.
- 3a12. Uzyskanie przepustek osobowych dla pracowników Wykonawcy, uprawniających do wstępu na teren Zamawiającego zgodnie z Instrukcją Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów.
- 3a13. Uzyskanie przepustek na pojazdy niezbędne do realizacji Umowy zgodnie z Instrukcją Postępowania dla Ruchu Osobowego i Pojazdów.
- 3a14. Zorganizowanie stanowisk pracy z dostępem do sieci Internet oraz sieci telekomunikacyjnej, koniecznej do obsługi Systemu SAP oraz do bieżącej komunikacji.

#### **4. Potencjał kadrowy i techniczny Wykonawcy**

- 4.1. Wykonawca powinien posiadać potencjał kadrowy, a w tym zatrudniać personel w wymiarze osobowym niezbędnym do terminowego i merytorycznego wykonywania usług stanowiących przedmiot zamówienia, o niżej wymienionych kwalifikacjach:
  - 1) upoważniony do wykonywania badań, obsługi aparatury badawczo-pomiarowej i sprzętu pomocniczego, sprawdzania i kalibracji aparatury badawczo-pomiarowej i sprzętu pomocniczego, nadzorowania badań, autoryzacji sprawozdań z badań,
  - 2) gwarantujących wykonanie usług wpisanych w przedmiocie zamówienia i wymagających obsługi całodobowej, a w tym pobieranie próbek i wykonywanie analiz w sytuacjach awaryjnych, stanach rozruchowych lub po remoncie instalacji, wskazanych w pkt 3.1.1, pkt 3.1.2, pkt 3.1.3, pkt 3.1.4, pkt 3.1.10 i pkt 3.1.11,
  - 3) uprawniających do obsługi urządzeń energetycznych, stanowiących dedykowane do korekcji chemicznej układy technologiczne oraz wykonywania czynności obsługowych związanych z pobieraniem próbek na innych układach technologicznych, posiadające ważne świadectwa kwalifikacyjne w zależności od rodzaju prac i stanowisk pracy – eksploatacji lub dozoru, dla urządzeń wytwarzających, przetwarzających, przesyłających i zużywających ciepło oraz innych urządzeń energetycznych w zakresie E lub D - Grupa 2 pkt 1,2,3,4,7,8,10.
- 4.2. Wykonawca powinien posiadać potencjał techniczny niezbędny do wykonywania usług stanowiących przedmiot zamówienia, a w tym:
  - 1) właściwie i kompletnie wyposażone laboratorium, zdolne do realizacji badań w zakresie zgodnym z niniejszym przedmiotem zamówienia, a w szczególności

- spełniające wymagania odnośnie wykonania wskazanych badań akredytowanych – pkt 8.1.3, pkt 8.1.4, pkt 8.1.5, pkt 8.1.6,
- 2) laboratorium na terenie Elektrowni dyspozycyjne na termin rozpoczęcia realizacji przedmiotu zamówienia, mające na swym wyposażeniu niezbędną aparaturę kontrolno-badawczą pozwalającą na wykonanie usług wymagających obsługi całodobowej, a w tym wykonywanie analiz w sytuacjach awaryjnych, stanach rozruchowych lub po remoncie instalacji, wskazanych w pkt 3.1.1, pkt 3.1.2, pkt 3.1.3, pkt 3.1.4, pkt 3.1.10 i pkt 3.1.11 ,
  - 3) przyrządy pobiercze, pomiarowe i pomocnicze, spełniające wymagania właściwych norm lub procedur oraz posiadające etykiety określające ich status sprawności,
  - 4) odpowiednio wyposażone i przystosowane pomieszczenia na terenie Elektrowni, umożliwiające przygotowanie próbek oraz przechowywanie próbek archiwalnych, o których mowa w: pkt 3.1.5.1 ust. 4) i 9), pkt 3.1.6.1 ust. 3) i 7), pkt 3.1.6.2 ust. 3) i 7), pkt 3.1.7.1 ust. 4) i 6), pkt 3.1.7.2 ust. 4) i 6), pkt 3.1.7.3 ust. 4) i 6), pkt 3.1.7.4 ust. 4), 3.1.9.1 ust. 4), 3.1.9.2 ust. 4), 3.1.9.3 ust. 4), 3.1.9.4 ust. 4), funkcjonujące w czasie zgodnym z terminem rozpoczęcia realizacji prac,
- 4.3. Wykonawca może wykonywać badania metodą fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją fal (XRF) korzystając z spektrometru typu S8 TIGER 4 kW, udostępnionego przez Zamawiającego na zasadach pisemnego przekazania do eksploatacji; urządzenie zlokalizowane jest w „Pracowni XRF” w budynku maszynowni za CC2 na poz.+5m Wykonawca zobowiązany będzie w trakcie trwania umowy do wykonania jednego przeglądu okresowego spektrometru obejmującego zakres czynności, na który składają się prace sprawdzające, konserwacyjne i diagnostyczne zgodnie z wytycznymi producenta. Potwierdzeniem wykonanego przeglądu będzie przekazanie Zamawiającemu kopii „Protokołu z przeglądu okresowego”.
- 4.4. Zamawiający wskazuje miesięczny okres przejściowy na przekazanie dla funkcjonowania pomieszczeń przygotowania próbek od daty rozpoczęcia realizacji przedmiotu zamówienia na podstawie obustronnie podpisanej umowy.
- 4.5. Zamawiający wskazuje 4-dniowy okres przejściowy na przekazanie „Pracowni XRF” od daty rozpoczęcia realizacji przedmiotu zamówienia na podstawie obustronnie podpisanej umowy.
- 5. Warunki lokalowe realizacji przedmiotu zamówienia**
- 5.1. Miejscem świadczenia usług przez Wykonawcę w zakresie przedmiotu zamówienia będą:
- 1) teren i instalacje technologiczne Elektrowni - w zakresie pobierania lub odbierania próbek pierwotnych i badawczych,

- 2) aparatura pomiarowa i instalacje technologiczne zabudowane w obiektach na terenie Elektrowni - zakresie kontroli i korekcji parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych nr 1÷7 i 9 wraz z obsługą dedykowanych do tego celu układów technologicznych,
  - 3) pomieszczenia lub obiekty na terenie Elektrowni służące do przechowywania próbek archiwalnych (m.in.: próbek węgla kamiennego, biomasy, addytywów, popiołów),
  - 4) „Pracownia XRF” w budynku maszynowni wyposażona w spektrometr typu S8Tiger,
  - 5) pomieszczenia zlokalizowane na 4-tym poziomie aneksu remontowego, oznaczonego symbolem BB-1, przyległego do budynku kotłowni bloków nr 1÷7, (pomieszczenie zajmowane przez dyżurnego chemika tzw. laboratorium ruchowe, pomieszczenie przygotowania próbek, pomieszczenia socjalne), przeznaczone do wykonywania badań oraz na pobyt personelu Wykonawcy, realizującego zakres obsługi całodobowej,
  - 6) laboratorium działające na terenie Elektrowni realizujące zakres usług laboratoryjnych objętych harmonogramem zawartym w Załączniku nr 1 do SWZ cz. II oraz badań zlecanych w sytuacjach awaryjnych i rozruchowych,
  - 7) laboratorium Wykonawcy działające poza terenem Elektrowni realizujące zakres usług laboratoryjnych odnoszący się głównie do wykonania wskazanych badań akredytowanych – pkt 8.1.3, pkt 8.1.4, pkt 8.1.5, pkt. 8.1.6, objętych harmonogramem zawartym w Załączniku nr 1 do SWZ cz. II.
- 5.2. Zamawiający oświadcza, że udostępni Wykonawcy odpłatnie (odrębna umowa najmu) pomieszczenia zlokalizowane na terenie Elektrowni:
- 1) pomieszczenia socjalne zlokalizowane na 4-tym poziomie aneksu remontowego, oznaczonego symbolem BB-1, przyległego do budynku kotłowni bloków nr 1÷7,
  - 2) dwa pomieszczenia biurowe o powierzchni ok. 15m<sup>2</sup> każdy, zlokalizowane na terenie Elektrowni w budynku oznaczonym symbolem V1,V2.
- 5.3. Zamawiający oświadcza, że udostępni Wykonawcy również nieodpłatnie pomieszczenia zlokalizowane na terenie Elektrowni:
- 1) pomieszczenie zajmowane przez dyżurnego chemika tzw. laboratorium ruchowe i pomieszczenie przygotowania próbek zlokalizowane na 4-tym poziomie aneksu remontowego, oznaczonego symbolem BB-1, przyległego do budynku kotłowni bloków nr 1÷7,
  - 2) pomieszczenia i obiekty o małej kubaturze, służące do przechowywania próbek archiwalnych,
  - 3) „Pracownia XRF” w budynku maszynowni za CC2 na poz.+5m.

- 5.4. W przypadku wyboru Wykonawcy mającego siedzibę poza terenem Elektrowni, Zamawiający informuje, że istnieje możliwość nieodpłatnego udostępnienia Wykonawcy miejsca, na terenie Elektrowni przeznaczonego pod posadowienie kontenerów laboratoryjnych, wraz z wskazaniem miejsc zasilania i udostępnienia niezbędnych do działania mediów tj.: energii elektrycznej, wody oraz wskazania miejsca podłączenia do instalacji kanalizacyjnej.
- 5.5. Wymienione w pkt 5.2 ust. 2) pomieszczenia mogą być przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy najmu.
- 5.6. Wymienione w pkt 5.3 ust. 2) pomieszczenia mogą być udostępnione Wykonawcy po podpisaniu umowy na realizację przedmiotu zamówienia.
- 5.7. Wymienione w pkt 5.3 pomieszczenie zajmowane przez dyżurnego chemika tzw. laboratorium ruchowe, w którym znajdują się szafy sterownicze do sterowania pracą pomp podających roztwory korekcyjne do obiegu wodno-parowego oraz pomieszczenia socjalne będą przekazane Wykonawcy z dniem rozpoczęcia realizacji prac, godzina 00:00.
- 5.8. Pozostałe wymienione w pkt 5.3 pomieszczenie przygotowania próbek w aneksie BB-1 oraz „Pracownia XRF” będą przekazane Wykonawcy po okresie przejściowym, o którym mowa w pkt 4.4, pkt 4.5.
- 5.9. Zamawiający informuje, że pomieszczenia wskazane w pkt 5.2. ust 1), pkt 5.3. ust 1), 3) są obecnie udostępnione Wykonawcy realizującemu obecną umowę na wskazany przedmiot zamówienia.
- 5.10. Zamawiający zapewnia dla powierzchni udostępnionych Wykonawcy odpłatnie (odrębna umowa najmu) dostęp do mediów typu c.o., prąd, woda pitna, ścieki za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie. Zamawiający nie gwarantuje, że płatności z tego tytułu nie ulegną zmianie w trakcie realizacji Usług.
- 5.11. Do kwoty czynszu zostanie doliczona opłata za wodę pitną i ścieki wg cen obowiązujących na terenie Miasta i Gminy Połaniec, ustalonych na podstawie podjętej i ogłoszonej w tym przedmiocie Uchwały Rady Miejskiej Miasta i Gminy Połaniec, w okresie obowiązywania umowy.
- Każda następna zmiana wysokości stawek za dostarczanie wody i odprowadzanie ścieków wprowadzana będzie bez zmiany umowy, na podstawie podjętej i ogłoszonej w tym przedmiocie Uchwały Rady Miejskiej Miasta i Gminy Połaniec, w okresie obowiązywania umowy.
- 5.12. Orientacyjne ceny mediów:

Media	Cena
woda [m <sup>3</sup> ]	4,81 zł/m <sup>3</sup>



„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.

NZ/PZP/3/2021

ścieki [m <sup>3</sup> ]	8,21 zł/m <sup>3</sup>
energia elektryczna [MWh]	382,00 zł/MWh

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

5.13. Orientacyjne ceny wynajmu pomieszczeń: 7,97 zł za m<sup>2</sup>/miesiąc.

5.14. Wykonawca zobowiązany będzie do prowadzenia ewidencji odpadów w elektronicznej bazie danych BDO zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

## 6. Warunki techniczne realizacji przedmiotu zamówienia

6.1. Infrastruktura laboratorium (budynek i/lub pomieszczenia) musi być odpowiednia dla wykonywanych badań, a w szczególności:

- 1) zapewniać odpowiednie warunki do wykonywania badań, tj.: właściwa temperatura, brak oddziaływania drgań hałasu lub innych niekorzystnych czynników, które mogłyby mieć wpływ na uzyskiwane wyniki badań,
- 2) wyposażone w działające instalacje mające wpływ na warunki przeprowadzanych badań: klimatyzacji, wyciągowe, nawiewowe, oświetleniowe, energetyczne, wodno-kanalizacyjne,
- 3) wyposażone w materiały i sprzęt pomocniczy oraz środki do utrzymania czystości i porządku.

6.2. Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania ciągłości nadzoru i kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła u Zamawiającego w momencie wygaśnięcia aktualnie obowiązującej umowy na przedmiotowy zakres.

6.3. Wypełnienie warunku wskazanego w pkt. 6.2. oznacza:

6.3.1. W przypadku wygrania przetargu przez dotychczasowego Wykonawcę - bezzakłóceniowe utrzymanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania w Elektrowni, wraz z wykorzystaniem obecnie zajmowanych pomieszczeń i na nowo uzgodnionych warunkach najmu,

6.3.2. W przypadku wygrania przetargu przez innego Wykonawcę - bezzakłóceniowe przejęcie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania w Elektrowni od dotychczasowego Wykonawcy,

6.3.3. Bezzakłóceniowe utrzymanie lub przejęcie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania w Elektrowni, o którym mowa w pkt 6.3.1 i 6.3.2 oznacza spełnienie wszystkich wymagań formalnych, organizacyjnych i technicznych, które pozwolą na:

- 1) nieprzerwaną, realizowaną w systemie ruchu ciągłego, kontrolę i korekcję parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych wraz z obsługą dedykowanych do tego celu układów technologicznych,
- 2) utrzymanie wyznaczonego harmonogramu częstości pobierania próbek i wykonywania badań, zgodnie z Załącznikiem nr1 do SWZ cz. II,
- 3) wykonanie na bieżąco wszystkich badań,
- 4) utrzymanie wyznaczonych przez Zamawiającego limitów czasowych na rejestrację wyników badań.

## 7. Warunki w zakresie pobierania, przygotowania i transportu próbek do laboratorium

- 7.1. Wykonawca powinien posiadać i stosować własne instrukcje/procedury, opracowane na podstawie aktualnych norm oraz instrukcji eksploatacji obowiązujących na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., opisujące sposób bezpiecznego wykonywania prac związanych z realizacją Przedmiotu zamówienia.
- 7.2. Wykonawca powinien stosować środki zapobiegające pogorszeniu właściwości, zagubieniu lub uszkodzeniu materiału/obiektu, dla którego mają zostać wykonane badania.
- 7.3. Pobieranie próbek czynnika kierowanego do badań Wykonawca powinien wykonywać z wskazanych lub uzgodnionych punktów pobierczych/miejsc pobierania.
- 7.4. Miejsca i punkty pobiercze próbek są oznakowane tablicami informacyjnymi z naniesioną nazwą badanego czynnika.
- 7.5. Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie poinformować Zamawiającego o niezgodnościach w opisie lub braku oznakowania, o którym mowa w pkt 7.4.
- 7.6. Pobieranie próbek substancjami niebezpiecznymi, np. roztworu kwasu solnego, powinno być wykonywane przez pracowników Wykonawcy, wyposażonych w odpowiednią do zagrożenia odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.
- 7.7. Każdą pobraną lub odebraną próbkę od upoważnionych pracowników Zamawiającego Wykonawca powinien oznaczyć kodem i zarejestrować w prowadzonej przez siebie dokumentacji.
- 7.8. System kodowania próbek, o którym mowa w pkt 7.7. powinien zapewniać ochronę interesów i danych Zamawiającego.
- 7.9. Przy rejestrowaniu próbki Wykonawca powinien umieścić kompletne i czytelne informacje identyfikujące daną próbkę:
  - 1) podmiot zlecający pobranie lub odebranie próbki,
  - 2) osobę pobierającą i/lub odbierającą próbkę,
  - 3) datę i czas pobierania próbki,

- 4) sposób i miejsce pobierania próbki,
- 5) inne wyżej niewymienione istotne okoliczności związane z pobieraniem lub przygotowaniem próbki badawczej.

## 8. Warunki ogólne dotyczące wykonania badań

### 8.1. Metodyka badań

8.1.1. Wykonawca zobowiązany jest oznaczać parametry czynników pobranych do badań korzystając z metod badawczych:

- 1) akredytowanych,
- 2) sugerowanych przez Zamawiającego w tabelach Załącznika nr1 do SWZ cz. II lub im równoważnych,

uzgodnionych z Zamawiającym przed rozpoczęciem realizacji umowy dla przedmiotu zamówienia.

8.1.2. Wykonawca powinien posiadać wdrożony system zarządzania w laboratorium zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących”.

8.1.3. Wykonawca powinien posiadać akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej na pobieranie próbek oraz wykonywanie badań węgla kamiennego metodami akredytowanymi lub zapewnienie o wykonywaniu takich badań przez podwykonawcę w zakresie parametrów: zawartość wilgoci całkowitej, zawartość wilgoci w próbce analitycznej, zawartość popiołu, zawartość siarki całkowitej, ciepło spalania i obliczenie wartości opałowej, zawartość węgla całkowitego (wskazane w Tabeli 12, 13.1 Załącznika nr1 do SWZ cz. II), niezbędnych do rozliczenia emisji CO<sub>2</sub>.

8.1.4. Wykonawca powinien posiadać akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej na pobieranie próbek oraz wykonywanie badań biomasy stałej, kierowanej do zużycia, metodami akredytowanymi lub zapewnienie o wykonywaniu takich badań przez podwykonawcę w zakresie parametrów: zawartość wilgoci całkowitej, zawartość wilgoci w próbce analitycznej, zawartość popiołu, zawartość siarki całkowitej, ciepło spalania i obliczenie wartości opałowej (wskazane w Tabeli 19.1 Załącznika nr1 do SWZ cz. II).

8.1.5. Wykonawca powinien posiadać akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej na pobieranie próbek wód powierzchniowych i ścieków oraz wykonywanie badań metodami akredytowanymi lub zapewnienie o wykonywaniu takich badań przez podwykonawcę w zakresie parametrów: temperatura, chlorki, siarczany, ekstrakt eterowy, ChZT, zawiesina ogólna, BZT5, zawartość Cd, Zn, Hg, Cu, As, Pb, Cr, Ni, Ag, V, fenole lotne, OWO, azot ogólny, substancje ropopochodne, przewodność

elektryczna, pH, fluorki, substancje rozpuszczone zgodnie z określoną częstotliwością wskazaną w Tabeli 30.1, 30.2, 31 Załącznika nr1 do SWZ cz. II, wymagane w związku z opłatami za usługi wodne oraz uregulowaniami prawnymi dotyczącymi korzystania ze środowiska.

8.1.6. Wykonawca powinien posiadać akredytację Polskiego Centrum Akredytacji lub innej jednostki akredytującej na wykonywanie promieniotwórczości naturalnej w popiele lotnym ze zbiorników i mieszanie popiołowo-żużlowej z nieczynnej kwatery składowiska lub zapewnienie o wykonywaniu tego badania metodą akredytowaną przez podwykonawcę.

8.1.7. Podczas realizacji usługi Wykonawca będzie zobowiązany niezwłocznie informować o zmianach w metodyce badań.

8.2. Terminy wykonania badań laboratoryjnych

8.2.1. Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania zakresu i częstości badań wskazanych w harmonogramach usług, podanych w Załączniku nr 1 do SWZ cz. II, oraz zagwarantowania terminowego wykonania badań i udostępnienia wyników Zamawiającemu.

8.2.2. Określa się niżej wymienione czasy na wykonanie usług laboratoryjnych wchodzących w zakres przedmiotu zamówienia:

8.2.2.1. czas realizacji usługi liczony od daty i godziny zgłoszenia telefonicznego przez personel Zamawiającego o konieczności poboru próbki do czasu prezentacji lub przekazania informacji o uzyskanych wynikach w niżej wymienionych przypadkach:

- 1) analizy laboratoryjne dodatkowych próbek czynników obiegów wodno – parowych bloków energetycznych i wodnych stacji członów ciepłowniczych CC1 i CC2, dla próbek pobranych w stanach awaryjnych i rozruchowych – 2 godziny, w systemie pracy ciągłej, całodobowej,
- 2) analizy laboratoryjne dodatkowych próbek gazu z układów gazowych generatorów (H<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>), pobranych w stanach awaryjnych i rozruchowych do oznaczenia jego czystości – 1 godziny, w systemie pracy ciągłej, całodobowej,
- 3) analizy laboratoryjne dodatkowych próbek czynników / mediów pobranych w stanach awaryjnych i rozruchowych instalacji opisanych w pkt 3.1.4, pkt 3.1.10 - 4 godziny, w systemie wykonania interwencyjnego na zlecenie Zamawiającego,
- 4) analizy laboratoryjne dodatkowych próbek pobranych w stanach awaryjnych dla wód powierzchniowych i ścieków opisanych w zakresie pkt 3.1.11 - 4 godziny, w systemie wykonania interwencyjnego jeżeli metodyka badania pozwala na uzyskanie wyniku w takim czasie, w pozostałych przypadkach maksymalny czas przekazania wyniku uzgodniony z Zlecającym pobranie próbki.

8.2.2.2. czas realizacji usług liczony od daty i godziny pobrania próbki do czasu prezentacji lub przekazania informacji o uzyskanych wynikach w niżej wymienionych przypadkach:

- 1) analizy laboratoryjne próbek pobranych podczas prowadzonych testów przez Zamawiającego – zgodnie z terminami określonymi w programach testów,
- 2) analizy próbek pobranych dodatkowo, pozostałych niż wymienione w pkt. 8.2.2.1, na zlecenie Zamawiającego, poza wyznaczonym standardowym harmonogramem - 2 dni robocze,
- 3) analizy próbek pobranych w ramach realizacji harmonogramów badań, określonych w Załączniku nr1 do SWZ cz. II z - 3 dni robocze,
- 4) analizy wód powierzchniowych i ścieków, objętych harmonogramem w Załączniku nr1 do SWZ cz. II, zleczanych Podwykonawcy - dopuszcza się czas zapisania wyników dłuższy niż 3 dni robocze od daty pobrania próbki, jednak nie dłuższy niż uzgodniony z Zamawiającym.

8.3. Badania i analizy rozjemcze

8.3.1. Zamawiający zastrzega sobie prawo do zgłoszenia Wykonawcy o konieczności zweryfikowania wskazanych wyników badań wykonywanych przez Wykonawcę.

8.3.2. Zgłoszenie, o którym mowa w pkt 8.3.1, Zamawiający dokona w formie pisemnej i w terminie nie dłuższym niż 3 dni robocze, licząc od momentu udostępnienia tych wyników przez Wykonawcę.

8.3.3. Do wykonania badania weryfikacyjnej zostaną wykorzystane próbki archiwalne, zdeponowane przez Wykonawcę na terenie Elektrowni, które będą stanowić próbki rozjemcze.

8.3.4. Badania próbek rozjemczych będą wykonywane w laboratorium wskazanym przez Zamawiającego, a wyniki tych badań będą obowiązujące dla obu stron.

8.3.5. Zamawiający obciąży Wykonawcę kosztem wykonania badań rozjemczych w przypadku zaistnienia rozbieżności większej niż niepewność pomiarowa, między wynikiem badania podstawowego i rozjemczego.

## 9. Prezentowanie wyników badań i nadzór nad zapisami

9.1. Sprawozdania lub rejestry z badań powinny być sporządzane i sprawdzane przez upoważniony personel Wykonawcy oraz autoryzowane przez osoby uprawnione do autoryzacji.

9.2. Sprawozdania lub rejestry z badań powinny zawierać informacje na temat: numeru sprawozdania, danych zleceniodawcy, celu badania, daty pobrania i przyjęcia próbek do laboratorium, osoby pobierającej/dostarczającej próbki do laboratorium, identyfikatora próbki i miejsca pobrania próbki, rodzaju próbki oraz jej stanu w chwili przyjęcia do

- laboratorium, metodyki pobrania próbek, metodyki wykonania badań (numeru normy lub procedury, czy są akredytowane, czy nie), daty wykonania badań, niepewności wyniku badania, osób sporządzających, sprawdzających oraz autoryzujących sprawozdanie.
- 9.3. Wszystkie zapisy techniczne w rejestrach powinny być prowadzone z należytą starannością, a poprawki nanoszone we właściwy sposób, tzn. powinny zawierać podpis osoby nanoszącej poprawkę, a Zamawiający musi być poinformowany o zmianie wyniku analizy i jej przyczynach.
- 9.4. Prowadzona przez Wykonawcę dokumentacja i rejestry z badań powinny być zabezpieczone przed zniszczeniem i dostępem osób nieupoważnionych, a zapisy techniczne przechowywane w formie elektronicznej, powinny posiadać kopie bezpieczeństwa.
- 9.5. Wykonawca powinien informować Zamawiającego, w zależności od jego wymagań w tym zakresie, o wynikach badań laboratoryjnych w niżej wymienionej formie:
- 1) w wersji elektronicznej,
  - 2) przekazaniu sprawozdań papierowych dla wyznaczonych czynników badań,
  - 3) informacji telefonicznej lub elektronicznej (e-mail) przekazanej niezwłocznie po uzyskaniu wyniku badań.
- 9.6. Wykonawca powinien przestrzegać terminów przekazywania wyników badań laboratoryjnych wskazanych w pkt 3.6.3, pkt 3.6.4, pkt 3.6.5, pkt 3.6.6, pkt 3.6.7.
- 9.7. Wykonawca zobowiązany będzie na zlecenie Zamawiającego do przygotowania sprawozdań z badań w wersji papierowej dla wskazanych obiektów. W przypadku sprawozdań z badań przygotowywanych dla addytywów na sprawozdaniu powinny znajdować się wyniki wraz z niepewnością wyznaczania parametrów uwzględniającą niepewność pochodzącą z etapu pobierania.

## 10. Warunki organizacyjne w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia

- 10.1. Usługi całodobowe wymagają od Wykonawcy zatrudnienia pracowników w systemie ruchu ciągłego zmianowego w pełnym wymiarze godzin.
- 10.2. Przyjęty u Zamawiającego czas rozpoczęcia i zakończenia każdej zmiany oznacza dla:
- 1) zmiany 1 - od godz. 06: 00 do godz. 14:00
  - 2) zmiany 2 - od godz. 14: 00 do godz. 22:00
  - 3) zmiany 3 - od godz. 22: 00 do godz. 06:00
- i dotyczy wszystkich dni każdego roku kalendarzowego, w czasie trwania umowy.
- 10.3. Wymagana przez Zamawiającego minimalna obsada personalna pracowników Wykonawcy powinna zabezpieczać obsługę chemiczną całodobową na każdej zmianie roboczej w zakresie gwarantującym:

- 1) pobieranie próbek zgodnie z wyznaczonymi harmonogramami, jak również tych określonych dla stanów awaryjnych i rozruchowych wynikłych w czasie trwania danego dyżuru zmianowego,
  - 2) terminowe wykonanie badań i analiz wskazanych przez Zamawiającego w sytuacjach awaryjnych i rozruchowych instalacji oraz tych standardowych, których wykonanie może być przypisane do danego dyżuru zmianowego,
  - 3) obsługę układów technologicznych użytkowanych przez Wykonawcę oraz nadzorowanie aparatury kontrolno-pomiarowej parametrów chemicznych przypisanych do obszaru działania Wykonawcy,
  - 4) pełnienie określonych funkcji w procesie organizacji pracy zgodnie z I/NB/B/20/2013 - *Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna* w ramach posiadanego uprawnienia i upoważnienia w obszarze instalacji przekazanych Wykonawcy do obsługi.
- 10.4. Zamawiający nie wlicza do obsady personalnej całodobowej, o której mowa w pkt 10.3. innych pracowników Wykonawcy, którzy powinni zagwarantować pełną realizację przedmiotu zamówienia.
- 10.5. Do szczegółowego zakresu usług wymagających całodobowego zabezpieczenia przez personel Wykonawcy zalicza się:
- 1) kontrolę i korekcję parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych wysokoprężnych wraz z obsługą i nadzorem dedykowanych do tego celu układów technologicznych – pkt 3.1.1 ust. 1), 3), 4), 7), 8), 11), 12), 13),
  - 2) kontrolę i korekcję parametrów chemicznych obiegów wodnych stacji ciepłowniczych członu CC1 i CC2 – pkt 3.1.2 ust. 1), 3), 5), 6), 8), 9),
  - 3) kontrolę czystości gazów w generatorach i zbiornikach stacji magazynowania wodoru – pkt 3.1.3 ust. 2), 4), 5) i 6),
  - 4) kontrolę jakości przemiału kamienia wapiennego i parametrów chemicznych mediów związanych z pracą instalacji odsiarczania spalin w technologii mokrej - pkt 3.1.4 ust. 4), 9), 10), 11), 12),
  - 5) kontrolę jakościową z dostaw i zużycia węgla kamiennego - pkt 3.1.5.1 ust. 1), 2), 7), 11), 12),
  - 6) kontrolę jakościową z zużycia biomasy pozaleśnej i leśnej - pkt 3.1.6.1 ust. 1), 2), 3), 5), 6), 7) i 9) oraz pkt 3.1.6.2 ust. 1), 2) i 3), 5), 6), 7) i 9),
  - 7) kontrolę jakościową addytywów w dostawach - pkt 3.1.7.1 ust. 1), 5), pkt 3.1.7.2 ust. 1) i pkt 3.1.7.3 ust. 1), 5), 3.1.7.4 ust. 1),

- 8) kontrolę ilościową substancji chemicznych dla instalacji technologicznych w dostawach - pkt 3.1.8.1 ust. 3), pkt 3.1.8.2 ust. 1), pkt 3.1.8.3 ust. 1) i pkt 3.1.8.4 ust. 1), pkt 3.1.8.5 ust. 1),
  - 9) kontrolę chemiczną i badania składu chemicznego odpadów paleniskowych oraz osadów z kotłów pyłowych i kotła fluidalnego - pkt 3.1.9.1 ust. 1), pkt 3.1.9.2 ust. 1), pkt 3.1.9.3 ust.1) i pkt 3.1.9.4 ust.1),
  - 10) kontrolę chemiczną technologii uzdatniania wody do celów procesowych, spożycia (pitnej) i do celów ochrony ppoż. - pkt 3.1.10 ust. 3), 4),
  - 11) kontrolę chemiczną wód powierzchniowych i ścieków w sytuacjach awaryjnych - pkt 3.1.11 ust. 3), 4),
  - 12) usługi związane z nadzorem i kontrolą nad stosowanymi przez Zamawiającego technologiami konserwacji i utrzymania układów technologicznych – pkt 3.2.1 i pkt 3.2.3,
  - 13) czynności związane z organizacją prac na polecenie/zlecenie, w zakresie wymienionym w pkt 10.1.3, ust. 4) i 5).
- 10.6. Usługi wykonywane w dniach ustawowo wolnych od pracy:  
W soboty, niedziele i dni świąteczne, w godzinach od 6: 00 do 22: 00, w przypadku dostaw oleju opałowego ciężkiego, Zamawiający wymaga od Wykonawcy realizowanie usługi w zakresie poboru próbek ww. oleju z cystern kolejowych.
- 10.7. Szkolenia pracowników Wykonawcy:  
Realizacja przedmiotu zamówienia na czynnych instalacjach Zamawiającego wymusza na Wykonawcy konieczność poniesienia dodatkowych kosztów związanych z wyszkoleniem własnego personelu.
- 10.8. Komunikacja z Zamawiającym:
- 10.8.1. Zamawiający zapewni Wykonawcy dostęp do:
- 1) poczty elektronicznej Elektrowni,
  - 2) dysku wymiany „I” i innych aplikacji elektronicznych, niezbędnych do wymiany informacji i rejestru wyników badań / analiz,
  - 3) modułu PM WCM w systemie SAP w celu należytego informowania o usterkach,
  - 4) systemu PI,
  - 5) systemu łączności telefonicznej przewodowej,
  - 6) systemu łączności bezprzewodowej DECT.
- 10.8.2. Podłączenie i obsługa programów PI i SAP zostanie zrealizowane na nw. zasadach:
- 1) Wykonawca jest zobowiązany do znajomości i obsługi systemu SAP w zakresie podstawowym nieodzownym do organizowania i wykonywania Prac. W tym zakresie,



jeżeli jest to konieczne powinien przewidzieć dodatkowe doszkolenie swoich pracowników na własny koszt,

- 2) Komputery dostarcza Wykonawca. Ilość stanowisk wyposażonych w sprzęt komputerowy z dostępem do systemów PI i SAP - uzależniona od organizacji wewnętrznej firmy - powinna być, co najmniej wystarczająca do zapewnienia obsługi zleczanych prac w czasie określonym, jako obsługa całodobowa,
- 3) Licencje do systemu SAP (zlecania i organizacji prac) – bez opłat.

10.8.3. Podłączenie do sieci wewnętrznej ENEA: komputery będą podłączone przez tunel VPN, Wykonawca musi być technicznie przygotowany do zestawienia takiego połączenia (poprzez Internet). Oznacza to, że komputery Wykonawcy nie będą podłączone bezpośrednio do systemów GK ENEA.

10.8.4. Zamawiający nie zapewnia dostępu do Internetu. Wykonawca jest zobowiązany do zestawienia połączenia do sieci Internet na własny koszt.

10.8.5. Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia każdego zespołu realizującego prace w środki łączności telefonicznej komórkowej z Przedstawicielami Zamawiającego.

10.8.6. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia listy osób kontaktowych z podaniem służbowych numerów telefonów i adresów służbowej poczty elektronicznej pracowników dedykowanych do kontaktów z Przedstawicielami Zamawiającego.

## 11. Obowiązki Wykonawcy

11.1. Wykonawca zobowiązany będzie do skierowania do realizacji prac na rzecz Elektrowni wyłącznie osób, które posiadają:

- 1) właściwe umiejętności oraz kwalifikacje zawodowe do ich wykonywania,
- 2) aktualne orzeczenia lekarskie stwierdzające brak przeciwwskazań do pracy na określonym stanowisku (przy określonego rodzaju pracach),
- 3) aktualne szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym szkolenie dotyczące ochrony przed wybuchem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

11.2. Wykonawca zatrudni do wykonywania prac eksploatacyjnych urządzeń energetycznych osoby uprawnione i upoważnione, do pozostałych prac osoby upoważnione.

11.3. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazania i na bieżąco aktualizowania:

- 1) wykazu osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Elektrowni wg wzoru stanowiącego Załącznik Z-1 Wykaz osób skierowanych do wykonywania prac na rzecz Enea Elektrownia Połaniec Spółka do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013,
- 2) wykazu osób upoważnionych do pełnienia określonych funkcji w procesie organizacji pracy (dopuszczającego) oraz do obsługi urządzeń energetycznych wg wzorów

określonych odpowiednio w Z-1\_C Wykaz osób upoważnionych do pełnienia funkcji dopuszczającego, Z-1\_D Wykaz osób upoważnionych do obsługi powierzonych na podstawie zawartej umowy będących własnością Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna urządzeń energetycznych do Załącznika Z-1,

- 11.4. Wraz z wykazem osób Wykonawca zobowiązany będzie przygotować i przekazać:
- 1) wniosek o wydanie przepustek,
  - 2) wniosek o udzielenie zgody na fotografowanie lub filmowanie obiektów Elektrowni – jeżeli jest to niezbędne dla realizacji zakresu przedmiotu zamówienia.
- 11.5. Osoby skierowane przez Wykonawców do realizacji prac na rzecz Elektrowni zobowiązane są przed ich rozpoczęciem do odbycia szkolenia wprowadzającego.
- 11.6. Wykonawca zobowiązany będzie do systematycznego przeprowadzania i dokumentowania kontroli miejsc pracy, pod kątem spełnienia wymagań bezpieczeństwa prowadzonych prac, w tym przestrzegania przepisów i zasad bezpieczeństwa przez osoby przez niego zatrudnione oraz inne osoby wykonujące prace w tych miejscach.
- 11.7. Nie rzadziej niż raz na miesiąc w trakcie prowadzenia prac, Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia i przekazania do prowadzącego umowę ze strony Elektrowni oraz do Biura BHP Elektrowni raportu z kontroli, o których mowa w ust. 11.6.
- 11.8. Raport, o którym mowa w ust. 11.7 wraz z wnioskami lub zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy powinien być zatwierdzony przez osoby upoważnione ze strony Wykonawcy. Wzór Raportu bezpieczeństwa stanowi Załącznik Z-4 do Dokumentu związanego nr 2 do I/NB/B/20/2013.
- 11.9. Wykonawca zobowiązany będzie do przekazywania do Biura BHP Elektrowni:
- 1) niezwłocznie informacji o wypadkach, zdarzeniach wypadkowych lub nagłych zachorowaniach związanych z pracą na terenie i na rzecz Elektrowni,
  - 2) w terminie do 8 – go dnia po zakończeniu miesiąca liczby osób, które faktycznie realizowały prace na terenie i na rzecz Elektrowni oraz liczbę godzin przepracowanych przez te osoby w okresie wymaganym raportowaniem.
  - 3) Dane o których mowa powyżej mogą być zawarte w raporcie, o którym mowa w pkt 11.8.
- 11.10. Wykonawca będzie miał obowiązek zapewnić udział osoby wykonującej u niego zadania służby BHP w naradach, spotkaniach dotyczących bezpieczeństwa, organizowanych przez Biuro BHP Elektrowni lub innych spotkaniach, naradach organizowanych przez inne komórki organizacyjne Elektrowni.
- 11.11. Wykonawca jest odpowiedzialny za zdrowie, bezpieczeństwo oraz ochronę środowiska w ramach prowadzonych prac, w stosunku do własnego personelu, swoich podwykonawców oraz osób postronnych.

11.12. Wykonawca realizujący prace zobowiązany jest do:

- 1) zapoznania się z wymaganiami obowiązującymi w Elektrowni dotyczącymi bezpieczeństwa pracy, ochrony przeciwpożarowej, zasad organizowania i prowadzenia prac oraz zasad postępowania w sytuacjach zagrożenia,
- 2) uwzględnienia przy opracowywaniu planów lub harmonogramów prac wymagań dotyczących przepisów o których mowa w powyżej oraz przepisów o czasie pracy,
- 3) opracowania instrukcji związanych z wykonywanymi pracami, instrukcji bezpiecznego wykonywania prac,
- 4) zapewnienia osobom przez siebie zatrudnianym pomieszczenia higieniczno – sanitarne zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
- 5) przekazywania osobom przez siebie zatrudnionym informacji niezbędnych do bezpiecznego, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz dodatkowymi wymaganiami obowiązującymi w Elektrowni, organizowania i prowadzenia prac,
- 6) wskazania imiennie osobę lub osoby realizujące u Wykonawcy zadania służby bhp i zapewnienia ich obecności w trakcie realizacji prac lub zawartej umowie,
- 7) przygotowywania, organizowania i prowadzenia prac zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami i zasadami bhp, ppoż., przepisami o czasie pracy, ochrony środowiska oraz dodatkowymi wymaganiami obowiązującymi w Elektrowni w tym zakresie,
- 8) zapewnienia organizacji pierwszej pomocy zgodnie z wymaganiami przepisów w tym zakresie.

11.13. Przez cały czas trwania umowy Wykonawca musi być reprezentowany w Elektrowni przez wyznaczonego, upoważnionego przedstawiciela.

11.14. Wykonawca powinien zapewnić, aby osoby przez niego zatrudnione posiadały na swoim ubiorze oraz kaskach łatwo zauważalne oznakowanie identyfikujące firmę.

11.15. Wykonawca powinien zabezpieczyć niezbędne narzędzia, sprzęt, urządzenia oraz środki transportu niebędące na wyposażeniu instalacji i w dyspozycji Zamawiającego, konieczne do wykonania usług objętych przedmiotem zamówienia,

11.16. Wykonawca powinien zorganizować na swój koszt segregację, transport i przetwarzanie wytwarzanych odpadów zgodnie z przepisami ustawy o odpadach oraz wymaganiami Zamawiającego,

11.17. Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia poświadczenia zawarcia umowy z firmą posiadającą uprawnienia na sposób zagospodarowania odpadów wytworzonych u Zamawiającego przez Wykonawcę przed przystąpieniem do realizacji przedmiotu zamówienia,

- 11.18. Na co najmniej 14 dni przed rozpoczęciem prac Wykonawca powinien przekazać w formie udokumentowanej, osobie prowadzącej umowę ze strony Elektrowni informację o metodyce wykonywania badań, sprzęcie planowanym do wykorzystania podczas realizacji prac oraz aktualnych instrukcji bezpiecznego wykonywania prac związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.
- 11.19. Jeżeli Wykonawca korzysta z usług podwykonawców, muszą oni również spełniać wszystkie wymienione powyżej wymagania. Odpowiedzialność za ich spełnienie i przestrzeganie ponosi główny Wykonawca umowy.
- 11.20. Wykonawca zobowiązany będzie do uczestniczenia w spotkaniach organizowanych przez Zamawiającego dotyczących realizacji przedmiotu umowy.

## **12. Obowiązki Zamawiającego**

- 12.1. Zamawiający zapewni Wykonawcy w celu realizacji przedmiotu umowy dostęp do miejsc/punktów pobierania/urządzeń w sposób umożliwiający terminowe, prawidłowe i bezpieczne wykonanie prac.
- 12.2. Zamawiający zobowiązuje się do:
- 1) wskazania osób upoważnionych do dokonywania uzgodnień z Wykonawcą w okresie realizacji przedmiotu umowy,
  - 2) udostępniania niezbędnej dokumentacji i danych dotyczących wykonania prac oraz udzielania wskazówek i wyjaśnień potrzebnych do opracowania wymaganych przez Elektrownię dokumentów niezbędnych do właściwego zaplanowania, przygotowania i wykonania prac w tym źródeł przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujących w Elektrowni,
  - 3) potwierdzania wykonania przedmiotu umowy przez upoważnionych Przedstawicieli Zamawiającego.

## **13. Przepisy, normy i instrukcje obowiązujące na terenie ENEA Elektrownia Połaniec S.A. obowiązujące Wykonawcę w czasie realizacji umowy**

- 13.1. Instrukcje eksploatacji w zakresie obsługi urządzeń/instalacji technologicznych związane z przedmiotem zamówienia, które Zamawiający może udostępnić do wglądu Wykonawcy:
- 1) I/PE/E/o/36/2017 - Instrukcja eksploatacji kotła EP 650-137 w zakresie obsługi,
  - 2) I/ PE/E/o/12/2015 - Instrukcja eksploatacji kotła fluidalnego K9 w zakresie obsługi,
  - 3) I/PE/E/o/59/2013 - Instrukcja eksploatacji turbin w zakresie obsługi,
  - 4) I/PE/E/3/2018 - Instrukcja eksploatacji generatorów w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,

- 5) I/PE/E/o/50/2018 - Instrukcja eksploatacji stacji magazynowania i podawania wodoru na bloki w zakresie obsługi,
- 6) I/PE/E/16/2017 - Instrukcja eksploatacji członu ciepłowniczego nr 1,
- 7) I/PE/E/17/2017 - Instrukcja eksploatacji członu ciepłowniczego nr 2,
- 8) I/PE/E/45/2018 - Instrukcja eksploatacji układu rozładunku, magazynowania i podawania wody amoniakalnej w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
- 9) I/PE/E/4/2020 - Instrukcja eksploatacji stacji demineralizacji wody z instalacją oczyszczania wody do celów p.poż. w zakresie obsługi, konserwacji, remontu, montażu i kontrolno-pomiarowym,,
- 10) I/PE/E/51/2018 - Instrukcja eksploatacji urządzeń i instalacji wody chłodzącej i pompowni wody ppoż. w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno - pomiarowym,
- 11) I/PE/E/52/2018 - Instrukcja eksploatacji sieci wody pitnej oraz sieci kanalizacji ścieków w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
- 12) I/PE/E/2/2019 - Instrukcja eksploatacji oczyszczalni wód opadowych z terenu zaplecza w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
- 13) I/MR/E/34/2018 - Instrukcja eksploatacji instalacji do hydrotransportu odpadów paleniskowych z bloków nr 1-7, instalacji wody powrotnej oraz instalacji do odprowadzenia nadmiaru wody z obiegu do hydrotransportu, w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
- 14) I/MR/E/9/2017 - Instrukcja eksploatacji wywrotnic wagonowych oraz rozmrażalni wagonów w zakresie: obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
- 15) I/PE/E/54/2018 - Instrukcja eksploatacji przenośników taśmowych, urządzeń z nimi współpracujących i pomocniczych nawęglania w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
- 16) I/PE/E/32/2018 - Instrukcja eksploatacji urządzeń mazutowni i agregatów prądotwórczych AP1, AP2 w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
- 17) I/PE/E/2/2018 - Instrukcja eksploatacji instalacji transportu, magazynowania i przemiału kamienia wapiennego w zakresie obsługi, konserwacji, remontu, montażu i kontrolno-pomiarowym,

„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”

w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.

NZ/PZP/3/2021

- 18) I/PE/E/43/2018 - Instrukcja eksploatacji absorberów IOS wraz z urządzeniami pomocniczymi zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
  - 19) I/PE/E/3/2020 - Tymczasowa instrukcja eksploatacji układu hydrocyklonów zawiesziny gipsowej IOS,
  - 20) I/PE/E/28/2018 - Instrukcja eksploatacji Oczyszczalni ścieków IOS w zakresie obsługi konserwacji, remontów, montażu i kontrolno - pomiarowym,
  - 21) I/PE/E/2/2020 - Tymczasowa instrukcja eksploatacji układu hydrocyklonów ścieków w oczyszczalni IOS,
  - 22) I/PE/E/18/2017 - Instrukcja eksploatacji układu transportu i magazynowania gipsu w zakresie obsługi, konserwacji, remontu, montażu i kontrolno-pomiarowym,
  - 23) I/MR/E/o/46/2018 - Instrukcja eksploatacji urządzeń instalacji magazynowania i transportu biomasy od A-barn i Silosa Agro do zbiorników dziennych przy kotle nr 9 w zakresie obsługi,
  - 24) I/MR/E/37/2018 - Instrukcja eksploatacji urządzeń instalacji Biomasy-1 w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
  - 25) I/MR/E/38/2018 - Instrukcja eksploatacji instalacji Biomasy-2 i Dołka Agro w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
  - 26) I/MR/E/36/2018 - Instrukcja eksploatacji elektrofiltrów bloków nr 1-7, instalacji odpopielania elektrofiltrów, instalacji do transportu popiołu oraz instalacji do załadunku popiołu w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
  - 27) I/MR/E/44/2018 - Instrukcja eksploatacji elektrofiltru, urządzeń odbioru i transportu popiołu, zbiornika popiołu z załadownią kotła nr 9 w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym,
  - 28) I/MR/P/19/2014 - Instrukcja pomiarów fizyko - chemicznych bloków i obiektów pomocniczych,
  - 29) I/AM/E/41/2018 - Instrukcja eksploatacji układów technologicznych do korekcji chemicznej obiegów wodno-parowych bloków energetycznych i stacji ciepłowniczej nr2 w zakresie obsługi, konserwacji, remontów, montażu i kontrolno-pomiarowym (instrukcja będzie udostępniona Wykonawcy).
- 13.2. Instrukcje z zakresu pobierania próbek związane z przedmiotem zamówienia, które Zamawiający udostępni Wykonawcy:
- 1) I/AM/P/1/2010 - Instrukcja pobierania i przygotowania próbek popiołu lotnego, popiołu dennego i żużla do badań laboratoryjnych,

„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”  
w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.  
NZ/PZP/3/2021

- 2) I/MR/P/29/2013 - *Instrukcja pobierania próbek ciężkiego oleju opałowego z cystern kolejowych na rampie rozładowniczej mazutowni oraz zbiorników magazynowych,*
- 3) I/AM/P/5/2011 - *Instrukcja ręcznego pobierania próbek pierwotnych biomasy stałej i przygotowania próbek do badań laboratoryjnych,*
- 4) I/MR/P/21/2013 - *Instrukcja eksploatacji instalacji do zmechanizowanego odbierania próbek pierwotnych węgla oraz przygotowania próbki laboratoryjnej na wywrotnicach wagonowych w całym zakresie,*
- 5) I/MR/P/22/2013 - *Instrukcja eksploatacji instalacji do zmechanizowanego odbierania próbek pierwotnych węgla podawanego na bloki energetyczne oraz przygotowania próbki laboratoryjnej w całym zakresie.*

13.3. Instrukcje z zakresu bhp i ochrony środowiska, które Zamawiający udostępnia na <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>:

13.3.1. I/DB/B/20/2013 - *Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna* wraz z dokumentami związanymi:

- 1) Nr 1 - Zasady odłączania i zabezpieczenia źródeł niebezpiecznych energii z wykorzystaniem systemu Lock Out/ Tag Out (LOTO),
- 2) Nr 2 – Wymagania dla Wykonawców oraz obowiązki pracowników Elektrowni przy zlecaniu prac,
- 3) Nr 3 - Zasady obowiązujące podczas wykonywania prac przy urządzeniach energetycznych,
- 4) Nr 4 - Zasady przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- 5) Nr 8 – Wykaz prac na polecenie pisemne, zlecenie wykonania pracy, prac pomocniczych,
- 6) Nr 13 – Karta informacyjna o zagrożeniach,
- 7) Nr 14 – Karta zagrożeń i doboru środków ochronnych,
- 8) Nr 15 - Wytyczne do opracowania Instrukcji organizacji robót.

13.3.2. I/NB/B/15/2007 - *Instrukcja postępowania w razie wypadków i nagłych zachorowań oraz zasady postępowania powypadkowego,*

13.3.3. I/NB/B/48/2018 - *Instrukcja w sprawie zakazu palenia wyrobów tytoniowych, w tym palenia nowatorskich wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych,*

13.3.4. I/MS/P/41/2014 - *Instrukcja postępowania z odpadami wytworzonymi w Enea Elektrownia Połaniec SA przez podmioty zewnętrzne.*

„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”  
w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.  
NZ/PZP/3/2021

13.4. Instrukcje z zakresu ppoż., które Zamawiający udostępnia na <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

13.4.1. I/DB/B/2/2015 - Instrukcja ochrony przeciwpożarowej w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna wraz z dokumentami związanymi, a w szczególności:

- 1) Nr 9 - Dokument Zabezpieczenia Przed Wybuchem,
- 2) Nr 11 - Wzór zezwolenie na wykonywanie prac niebezpiecznych pożarowo na terenie Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna oraz rejestru wydanych zezwoleń na wykonywanie tych prac.

13.5. Pozostałe instrukcje, które Zamawiający udostępnia na <https://www.enea.pl/pl/grupaenea/o-grupie/spolki-grupy-enea/polaniec/zamowienia/dokumenty-dla-wykonawcow-i-dostawcow>

- 1) I/NN/B/35/2008 - Instrukcja przepustkowa dla ruchu osobowego i pojazdów oraz zasady poruszania się po terenie chronionym Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna,
- 2) I/NN/B/69/2008 - Instrukcja przepustkowa dla ruchu materiałowego,

## 13.2 Regulacje prawne

13.2.1 Wykonawca będzie przestrzegał polskich przepisów prawnych łącznie z instrukcjami i przepisami wewnętrznymi Zamawiającego.

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

13.2.3 Wykonawca będzie świadczył usługi zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującego prawa na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, w szczególności z:

- 1) Ustawą Kodeks pracy,
- 2) Ustawą Prawo budowlane,
- 3) Ustawą o dozorcze technicznym,
- 4) Ustawą Prawo ochrony środowiska,
- 5) Ustawą Prawo wodne,
- 6) Ustawą o ochronie przeciwpożarowej;
- 7) Ustawą o odpadach,
- 8) Ustawą z dn. 10 maja 2018r. o ochronie danych osobowych, (Dz.U. z 2018r. poz. 1000),
- 9) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem



SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA (SWZ) - CZĘŚĆ II

„Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.”  
w okresie 12 miesięcy, jednak nie wcześniej niż od 01.08.2021 r.  
NZ/PZP/3/2021

danych osobowych w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia  
dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych),  
oraz przepisów wykonawczych wydanych na ich podstawie.

Specjalista ds. chemii

*Magdalena Palkowska*  
Magdalena Palkowska

Strona 49 z 49 ASYSTENT ds. UMÓW

*Leszek Madej*  
Leszek Madej

