



WYMAGANIA TECHNICZNE

NAZWA ZADANIA:

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

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.	WW-1, WW-2	Wywrotnice wagonowe
8.	Pióry	Magazyn i składowisko odpadów paleniskowych w miejscowości Pióry
9.	Normalna eksploatacja	Bezzakłóceńowa praca lub postój rezerwowy instalacji bez faz rozruchowych, wyłączeniowych i stanów awaryjnych
10.	Stany awaryjne i rozruchowe instalacji	Stany nieustalone instalacji wymienione w poszczególnych instrukcjach eksploatacji
11.	PCA	Polskie Centrum Akredytacji
12.	PI	System archiwizacji i przetwarzania danych w Elektrowni
13.	Pomieszczenia Pomiarów Fizyko-chemicznych	Pomieszczenia zabudowane w obszarze maszynowni: - poz.-3,9m oś „B”, gdzie zainstalowano automatyczne pomiary parametrów chemicznych i wprowadzono impulsy badanych czynników zakończone króćcami pobierczymi
14.	SCR	Instalacja katalitycznego odazotowania spalin
15.	ZPKW	Zakład przeróbki kamienia wapiennego
16.	ZWZ	Zbiornik wody zasilającej
17.	DRIM	Stacja rozładunku, magazynowania i podawania wody amoniakalnej
18.	DEMI	Stacja demineralizacji wody
19.	PM WCM	moduł w systemie SAP wspierający zarządzanie organizacją bezpiecznej pracy
20.	Biomasa leśna	Biomasa pochodząca z produkcji leśnej oraz przemysłu przetwarzającego jej produkty
21.	Biomasa rolna	Biomasa pochodząca z upraw energetycznych lub odpadów i pozostałości z produkcji rolnej oraz przemysłu przetwarzającego jej produkty

1. Przedmiot zapytania o informację cenową

Przedmiotem zapytania cenowego jest „**Wykonanie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła w Enea Elektrownia Połaniec S.A.**” w okresie od 01.09.2022 r. do 31.08.2024 r.”

2. Podstawowy zakres usług

Do podstawowego zakresu usług zalicza się:

2.1. Usługi eksploatacyjno – laboratoryjne, a w tym:

2.1.1. kontrolę i korekcję parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych nr 1-7 i 9 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 z dostaw i w zużyciu,
- 2.1.6. kontrolę jakościową paliwa biomasowego, pochodzenia leśnego i rolniczego w zużyciu,
- 2.1.7. kontrolę jakościową addytywów (piasku, kaolinitu, kamienia wapiennego, wapna hydratyzowanego) z dostaw,
- 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 i urządzeń technologicznych,
- 2.1.10. kontrolę chemiczną technologii uzdatniania wody do celów procesowych, socjalno-bytowych i do celów ochrony ppoż.,
- 2.1.11. kontrolę chemiczną gospodarki wodno-ściekowej,
- 2.1.12. kontrolę parametrów glikolu z instalacji grzewczej K9,
- 2.1.13. kontrolę chemiczną osadu z oczyszczalni wód opadowych i roztopowych z terenu zaplecza.
- 2.2. Usługi w zakresie nadzoru i kontroli nad stosowanymi 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 do zewnętrznych jednostek badawczych.
- 2.5. Doradztwo i obsługa chemiczna przy wykonywaniu testów na instalacjach technologicznych w zakresie określonym przez programy wykonania tych testów.
- 2.6. Prowadzenie dokumentacji i rejestrów wyników z wykonanych badań i analiz.
- 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 zapytania

- 3.1. Usługi eksploatacyjno – laboratoryjne:
 - 3.1.1. Do zakresu kontroli i korekcji parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych podczas eksploatacji bloków energetycznych nr 1-7 i 9 wraz z obsługą dedykowanych do tego celu układów technologicznych należy:
 - 1) ciągle nadzór nad parametrami chemicznymi obiegów wodno-parowych bloków energetycznych, a w tym kontrola wskazań automatycznych pomiarów ciągłych za

- pomocą systemu PI, w celu dotrzymania wskazanych w DTR reżimów pracy tych obiegu,
- 2) pobieranie próbek i wykonywanie badań w celu oznaczenia określonych parametrów chemicznych obiegu wodno-parowych bloków energetycznych, destylatu i skroplin podczas normalnej eksploatacji zgodnie z zakresem i harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 - Tabela 1 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
 - 3) pobieranie dodatkowych próbek i wykonywanie badań w celu oznaczenia wskazanych parametrów chemicznych obiegu wodno-parowych bloków energetycznych, destylatu i skroplin w stanach awaryjnych, rozruchowych i po remontach, spośród zakresu parametrów zawartych w Załączniku nr1 - Tabela 2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
 - 4) pobieranie dodatkowych 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 - Tabela 3 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
 - 5) pobieranie próbek i/lub wykonanie badań w celu określenia poprawności wskazań automatycznych pomiarów ciągłych zgodnie z zakresem i harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 - Tabela 4 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
 - 6) zakup odczynników do korekcji chemicznej obiegu wodno-parowych bloków: fosforanu trójsodowego technicznego i Nalco Eliminox (hydrazyd karboksylowy),
 - 7) przygotowanie roztworów korekcyjnych dla kotłów 1÷7 i 9,
 - 8) prowadzenie korekcji chemicznej obiegu wodno-parowych wypracowanymi metodami z możliwością stałego ich doskonalenia,
 - 9) prowadzenie ewidencji zakupu i zużycia odczynników korekcyjnych dla obiegu wodno-parowych,
 - 10) regeneracja mas kationitowych stosowanych do automatycznych pomiarów ciągłych,
 - 11) eksploatacja w zakresie obsługi układów technologicznych dedykowanych do celów korekcji chemicznej,
 - 12) współdziałanie z obsługą ruchową w zakresie utrzymania parametrów chemicznych obiegu wodno-parowych bloków energetycznych na poziomie zgodnym z wytycznymi w DTR, a w tym m.in. informowanie obsługi ruchowej o przekroczeniach dopuszczalnych wartości parametrów chemicznych dla czynników obiegu 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 czynników obiegów wodnych stacji ciepłowniczych członu CC1 i CC2, a w tym kontrola wskazań przyrządów do automatycznych pomiarów ciągłych,
- 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 - Tabela 5 i 6 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
- 3) pobieranie dodatkowych 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 - Tabela 5 i 6 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
- 4) zakup odczynnika do korekcji obiegu CC2 (siarczyn sodu techniczny),
- 5) przygotowanie roztworu korekcyjnego dla obiegu CC2,
- 6) prowadzenie korekcji chemicznej obiegu wodnego CC2 wypracowaną metodą z możliwością stałego jej doskonalenia,
- 7) prowadzenie ewidencji zakupu i zużycia odczynnika korekcyjnego,
- 8) eksploatacja w zakresie obsługi układu technologicznego dedykowanego do celu korekcji chemicznej obiegu wodnego CC2,
- 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 H₂ ze zbiornika magazynowego nr1 lub nr2 oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 - Tabela 7 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
- 2) pobieranie, w stanach awaryjnych i remontowych, dodatkowych próbek gazu H₂, ze zbiornika magazynowego nr1 lub nr2 oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
- 3) pobieranie, podczas pracy bloków energetycznych, próbek gazu H₂ z układów gazowych generatorów oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z harmonogramem

zawartym w Załączniku nr1 - Tabela 7 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,

- 4) pobieranie, podczas postojów bloków energetycznych, próbek gazu z układów gazowych generatorów (H_2 lub CO_2 lub O_2) oraz oznaczanie jego czystości zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 - Tabela 7 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
- 5) pobieranie w stanach awaryjnych i remontowych, dodatkowych próbek gazu z układów gazowych generatorów (H_2 , CO_2 , O_2) oraz oznaczanie jego czystości,
- 10) 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, przygotowania sorbentu i 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 - Tabela 8,
- 2) wykonanie analizy sitowej przemielonego kamienia wapiennego zgodnie z harmonogramem i dla frakcji określonej w Załączniku nr1 - Tabela 8 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
- 3) wykonanie oznaczenia gęstości sorbentu wapiennego oraz obliczenia zawartości części stałych zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 - Tabela 8 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,
- 4) pobieranie dodatkowych próbek celem wykonania analizy sitowej dla przemielonego kamienia oraz oznaczenia gęstości i obliczenia części stałych sorbentu wapiennego w 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 punktami pobierania wskazanymi w Załączniku nr1 - Tabela 9,
- 6) odbiór próbek pierwotnych gipsu, pobranych przez użytkownika obsługującego instalację IOS zgodnie z harmonogramem wskazanym w Załączniku nr1 - 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 - Tabela 9 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 10,

- 9) ręczne pobieranie/odbieranie dodatkowych próbek mediów związanych z pracą IOS w stanach awaryjnych lub rozruchowych w celu wykonania badań w zakresie wskazanych parametrów,
- 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- Tabela 9 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - 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,
- 13) wyniki uziarnienia uzyskane dla harmonogramowych próbek mleczka wapiennego i gipsu należy po każdorazowym wykonaniu oznaczenia przesyłać w formie raportu z badań w formacie pliku pdf na wskazane adresy e-mail.

3.1.5. Do zakresu kontroli jakościowej paliw konwencjonalnych z dostaw i w 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 węgla kamiennego z dostaw oraz węgla kierowanego do zużycia, instalacjami do przeróbki tych próbek oraz przygotowania próbek laboratoryjnych zgodnie z obowiązującymi instrukcjami,
- 2) pobieranie ręczne próbek pierwotnych węgla kamiennego lub odbieranie próbki laboratoryjnej przygotowanej za pomocą mechanicznej instalacji (wszystkie przywożone do Zamawiającego sortymenty węgla kamiennego) dla szacowanej ilości dostaw i w sposób określony w Załączniku nr1- Tabela 11,
- 3) przygotowanie próbek węgla kamiennego z dostaw do wykonania 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 5) na dodatkowe zlecenie 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 - Tabela 12 oraz metodyką zgodną z Załącznikiem nr1- Tabela 18,
- 7) pobieranie ręczne próbek pierwotnych węgla z przenośników T-32 i T-41 lub odbieranie dobowych próbek laboratoryjnych 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 10) wykonanie analiz fizykochemicznych dla próbek węgla kamiennego kierowanego do zużycia, zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 – Tabela 13.1 i 13.2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 18,
- 11) pobieranie ręczne lub odbiór pobranych dodatkowych próbek węgla kamiennego z węzłów instalacji technologicznych,
- 12) przygotowanie do badań dodatkowo pobranych próbek węgla kamiennego kierowanego do zużycia i wykonanie badań dla wskazanych parametrów spośród zakresu zawartego w Załączniku nr1 – Tabela 14.1 i 14.2 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 18,
- 13) odbiór pobranych próbek pyłu węglowego 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 – Tabela 15 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - 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 wskazanych okresów,
- 16) w przypadku ręcznego lub ręcznego i automatycznego pobierania próbek pierwotnych węgla podawanego do zużycia w danej dobie, wypełniony protokół z pobierania próbek dla każdego okresu dobowego należy przesyłać w formacie pliku pdf na wskazane adresy e-mail,
- 17) dokonywanie kontrolnych ważeń masy pobieranych próbek pierwotnych węgla z przesypów przenośników taśmowych T-32 i/lub T-41 z częstotliwością 1 x tydzień dla każdego urządzenia oraz odnotowanie wyników uzyskanych w dedykowanej do tego celu aplikacji elektronicznej, umieszczonej na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.

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* dla szacowanej ilości dostaw podanej w Załączniku nr1 – Tabela 11,
- 2) przygotowanie próbek do badań oraz wykonanie badań oleju opałowego ciężkiego z dostaw, zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 – Tabela 16 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 18,

- 3) pobieranie ze zbiorników magazynowych dodatkowych próbek oleju opałowego ciężkiego podawanego do zużycia zgodnie z zapotrzebowaniem,
- 4) przygotowanie próbek do badań oraz oznaczenie gęstości oleju opałowego ciężkiego znajdującego się w zbiornikach magazynowych, zgodnie z Załącznikiem nr1 – Tabela 16 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 18,
- 5) pobieranie/odbieranie z węzłów instalacji technologicznych dodatkowych próbek oleju opałowego ciężkiego,
- 6) przygotowanie pobranych z węzłów instalacji technologicznych próbek oleju opałowego ciężkiego oraz wykonanie dodatkowych badań dla wskazanych parametrów spośród zakresu parametrów zawartych w Załączniku nr1 – Tabela 16 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - 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.

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 dostaw z wskazanych cystern samochodowych,
- 2) przygotowanie próbek do badań oraz wykonanie badań w zakresie parametrów wskazanych w Załączniku nr1 – Tabela 17 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - 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 (dalej zwane: biomasa leśna i biomasa rolnicza) należy:

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

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy rolniczej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w wskazanych punktach pobierania, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 2) przygotowanie do badań próbek dobowych, na bazie pobranych próbek pierwotnych biomasy rolniczej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 3) przygotowanie próbek archiwalnych biomasy rolniczej 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 4) wykonanie badań dla próbek dobowych biomasy rolniczej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 i oznaczenie parametrów zgodnie z harmonogramem

- i zakresem zawartym w Załączniku nr1 – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 21,
- 5) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy rolniczej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w wskazanym punkcie pobierania w sposób zgodny z obowiązującą normą,
 - 6) przygotowanie do badań próbek dobowych, na bazie pobranych próbek pierwotnych biomasy rolniczej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
 - 7) przygotowanie próbek archiwalnych biomasy rolniczej 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
 - 8) wykonanie badań dla próbek dobowych biomasy rolniczej kierowanej do kotła fluidalnego nr9 i oznaczenie parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem zawartym w Załączniku nr1 – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 21,
 - 9) dodatkowe ręczne pobieranie próbek biomasy rolniczej z węzłów instalacji technologicznych lub odbiór pobranych dodatkowych próbek,
 - 10) przygotowanie do badań dodatkowo pobranych próbek biomasy rolniczej 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 rolniczej kierowanej do zużycia,

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

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy leśnej kierowanej do bloków energetycznych nr 1÷7 w wskazanych punktach pobierania, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 2) 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,
- 3) 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 4) 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 – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 21,

- 5) ręczne pobieranie próbek pierwotnych biomasy leśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w wskazanych punktach pobierania w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 6) przygotowanie do badań próbek dobowych, na bazie pobranych próbek pierwotnych biomasy leśnej kierowanej do kotła fluidalnego nr9, w sposób zgodny z obowiązującą normą,
- 7) 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 8) 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 – Tabela 19.1 i 19.2 oraz metodyką ujętą w Tabeli 21,
- 9) dodatkowe ręczne pobieranie próbek biomasy leśnej z węzłów instalacji technologicznych lub odbiór pobranych dodatkowych 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 kierowanej do zużycia.

3.1.7. Do zakresu kontroli jakościowej addytywów z dostaw należy:

3.1.7.1. wykonanie kontroli jakościowej kamienia wapiennego z dostaw, dla szacowanej ilości dostaw podanej w Załączniku nr1 – Tabela 22, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych kamienia wapiennego z dostaw (z jednej losowej dostawy w danym dniu od każdego z dostawców),
- 2) przygotowanie z pobranych próbek pierwotnych kamienia wapiennego tygodniowej próbki laboratoryjnej 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,
- 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,

- 5) pobieranie na dodatkowe zlecenie z wskazanej dostawy próbek kamienia wapiennego w ramach kontroli dostawców i wykonanie badań w celu oznaczenia wskazanych parametrów spośród parametrów zawartych w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1,
- 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 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.

3.1.7.2. wykonanie kontroli jakościowej kaolinitu z dostaw, dla szacowanej ilości dostaw podanej w Załączniku nr1– 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 laboratoryjnej,
- 3) wykonanie badań dla tygodniowych próbek kaolinitu zgodnie z zakresem parametrów ujętym w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1,
- 4) przygotowanie tygodniowych próbek archiwalnych w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 5) pobieranie na dodatkowe zlecenie z wskazanej dostawy próbek kaolinitu w ramach kontroli dostawców i wykonanie badań w celu oznaczenia wskazanych parametrów spośród parametrów zawartych w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1,
- 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 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.

3.1.7.3. wykonanie kontroli jakościowej piasku z dostaw, dla szacowanej ilości dostaw podanej w Załączniku nr1– Tabela 22, a w tym:

- 1) ręczne pobieranie z autocystern próbek pierwotnych piasku z każdej dostawy,
- 2) przygotowanie z pobranych próbek pierwotnych piasku tygodniowej próbki laboratoryjnej,
- 3) wykonanie badań dla tygodniowych próbek piasku zgodnie z zakresem parametrów ujętym w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1,

- 4) przygotowanie tygodniowych próbek archiwalnych w ilości umożliwiającej pełny zakres badań i zdeponowanie ich w przystosowanym do tego celu pomieszczeniu na terenie Elektrowni na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 5) pobieranie na dodatkowe zlecenie z wskazanej dostawy próbek piasku w ramach kontroli dostawców i wykonanie badań w celu oznaczenia wskazanych parametrów spośród parametrów zawartych w Tabeli 23 oraz metodyką wskazaną w Tabeli 24 Załącznika nr1,
- 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 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.

3.1.7.4. wykonanie kontroli jakościowej wapna hydratyzowanego z dostaw, dla szacowanej ilości dostaw podanej w Załączniku nr1 – 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 laboratoryjnej 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,
- 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 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.

3.1.8. Do zakresu kontroli jakościowej substancji chemicznych 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 – 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 – Tabela 26,

- 3) odebranie pobranych próbek pierwotnych wody amoniakalnej z wskazanych dostaw do kontroli jakościowej i wykonanie oznaczenia zawartości amoniaku w roztworze wodnym zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 – 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.

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

- 1) ręczne pobieranie, przy współudziale pracownika Działu Eksploatacji urządzeń pozablokowych, z króćca technologicznego próbek kwasu solnego z wskazanej dostawy,
- 2) oznaczenie stężenia kwasu solnego w roztworze wodnym 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.

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

- 1) ręczne pobieranie, przy współudziale pracownika Działu Eksploatacji urządzeń pozablokowych, z króćca technologicznego próbek ługu sodowego z wskazanej dostawy,
- 2) oznaczenie stężenia wodorotlenku sodowego w roztworze wodnym 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.

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

- 1) ręczne pobieranie próbek pierwotnych z wskazanej 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.

3.1.8.5. wykonanie kontroli jakościowej podchlorynu sodu zgodnie z harmonogramem podanym w Załączniku nr1 – 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.
- 4) wykonanie badań potwierdzających obecność podchlorynu sodu w pojemnikach z odczynnikami dostarczonych z magazynu do budynku stacji uzdatniania wody do celów socjalno-bytowych,
- 4) pisemne potwierdzenie wyniku badań, o których mowa w ust. 4) w rejestrze udostępnionym na dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze.

3.1.9. Do zakresu kontroli chemicznej odpadów paleniskowych/produktów ubocznych oraz osadów 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 – punkty pobierania, częstość pobierania oraz zakres badań podano w Załączniku nr1 – Tabela 27,
- 2) przygotowanie próbek dobowych popiołu lotnego dla 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 – 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 5) przygotowanie próbek dobowych popiołu odbieranego z instalacji SCR dla 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 – Tabela 28,
- 7) odebranie pobranych, dodatkowych próbek popiołu lotnego z kotłów K1÷7, przygotowanie próbek laboratoryjnych i wykonanie badań w celu określenia wskazanych parametrów ,
- 8) odebranie pobranych, dodatkowych próbek popiołu lotnego z instalacji SCR kotłów K2÷7, przygotowanie próbek laboratoryjnych i wykonanie badań w celu określenia wskazanych parametrów,
- 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.

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 – punkty pobierania, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 – 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– 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 5) odebranie pobranych, dodatkowych próbek popiołu, przygotowanie próbek laboratoryjnych i wykonanie badań w celu określenia wskazanych parametrów,
- 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.

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 – punkty pobierania, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 – 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 – 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 5) odebranie pobranych, dodatkowych próbek popiołu dennego, przygotowanie próbek laboratoryjnych i wykonanie badań w celu określenia wskazanych parametrów,
- 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.

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 – punkty pobierania, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 – Tabela 27,
- 2) przygotowanie próbek dobowych żużla dla 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 – 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 na czas nie krótszy niż 2 miesiące,
- 5) odebranie pobranych, dodatkowych próbek żużla, przygotowanie próbek laboratoryjnych i wykonanie badań w celu określenia wskazanych parametrów,
- 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.

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 – punkty pobierania, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 – Tabela 27,
- 2) przygotowanie próbki laboratoryjnej dla popiołu lotnego ze zbiorników ZMP1 i ZMP2 w celu oznaczenia stężenia naturalnych izotopów promieniotwórczych i wskaźnika stężenia promieniotwórczego I, wolnego tlenu wapnia, zawartości części palnych oraz składu tlenkowego zgodnie z harmonogramem podanym w Załączniku nr1 – Tabela 27,
- 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 – 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 badań promieniotwórczości 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 – punkty pobierania, częstość pobierania i zakres badań podano w Załączniku nr1 – Tabela 27,

- 2) przygotowanie próbek laboratoryjnych mieszaniny popiołowo-żuźlowej w celu oznaczenia zawartości wilgoci, stężenia naturalnych izotopów promieniotwórczych i wskaźnika stężenia promieniotwórczego I, zgodnie z harmonogramem podanym w Załączniku nr1 – Tabela 27,
 - 3) wykonanie badań dla próbek o których mowa w ust. 2) zgodnie z metodyką podaną w Załączniku nr1 – 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 (osady z wycinków rur, produkty korozji, osady z kotłów pyłowych K1÷7 i/lub kotła fluidalnego K9, osady z innych urządzeń technologicznych), a w tym:
- 1) odbiór/pobranie próbek osadów,
 - 2) przygotowanie pobranych próbek osadów i wykonanie badań w wymaganym zakresie parametrów zgodnie z wytycznymi zawartymi w Załączniku nr1 – 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 dla wskazanych osadów.
- 3.1.9.8. wykonanie kontroli parytów pobranych z operacji przemiału węgla kamiennego w młynach MKM33 pracujących na K1÷7, a w tym:
- 1) odbiór próbek parytów z operacji przemiału węgla kamiennego zgodnie z harmonogramem wskazanym w Załączniku nr1 - Tabela 27,
 - 2) przygotowanie próbek parytów i wykonanie badań zgodnie z zakresem podanym w Załączniku nr1 – Tabela 27,
 - 3) odbiór dodatkowych próbek parytów z operacji przemiału węgla kamiennego pobranych w stanach awaryjnych,
 - 4) przygotowanie dodatkowych próbek parytów i wykonanie badań zgodnie z wskazanym zakresem,
 - 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 częstością pobierania wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 29,
- 2) przygotowanie pobranych próbek do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie z harmonogramem i zakresem wskazanym w Załączniku nr1 - Tabela 29 oraz metodyką podaną w Załączniku nr1 - Tabela 32,
- 3) pobieranie dodatkowych próbek czynnika technologicznego w stanach rozruchowych i awaryjnych instalacji, z przystosowanych do tego celu punktów pobierczych,
- 4) przygotowanie dodatkowo pobranych próbek do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie z zleconym zakresem i metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 32,
- 5) pobieranie próbek i/ lub wykonanie badań w celu określenia poprawności wskazań automatycznych pomiarów przewodności zgodnie z harmonogramem zawartym w Załączniku nr1 - Tabela 29,
- 6) 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 gospodarki wodno-ściekowej należy:

- 1) pobieranie próbek wód i ścieków w celu wykonania badań ze wskazanych i przystosowanych do tego celu punktów pobierania oraz z częstością wykonania badań wskazaną w Załączniku nr1 - 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 - Tabela 30.1, Tabela 30.2 i Tabela 31 oraz metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 32,
- 3) pobieranie próbek wód i ścieków w sytuacjach awaryjnych / pobieranie dodatkowych próbek wód i ścieków,
- 4) przygotowanie próbek, o których mowa w ust. 3) do badań, wykonanie badań w celu oznaczenia parametrów zgodnie z zleconym zakresem i metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - Tabela 32,
- 5) pobieranie i przygotowanie próbek wód 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.

3.1.12. Do zakresu kontroli parametrów glikolu pobieranego z instalacji grzewczej K9 należy:

- 1) pobieranie próbek glikolu etylenowego do badań, z wskazanego punktu pobierczego instalacji, podczas normalnej eksploatacji oraz zgodnie z częstością wskazaną w Załączniku nr1 - 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 - Tabela 33 oraz zgodnie ze wskazaną metodyką,
 - 3) pobieranie dodatkowych próbek roztworu glikolu etylenowego do badań z wskazanego punktu pobierczego instalacji,
 - 4) przygotowanie dodatkowo pobranych próbek roztworu glikolu etylenowego do badań, wykonanie badań zgodnie z zleconym zakresem 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 - Tabela 34,
 - 2) oznaczenie zawartości wilgoci całkowitej w badanej próbce zgodnie z metodyką wskazaną w Załączniku nr1 - 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.
- 3.2. Do szczegółowego zakresu usług związanych z nadzorem i kontrolą nad stosowanymi 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, używanego do suszenia układów ciśnieniowych kotłów K1÷7,
 - 2) wykonanie analizy wilgotności powietrza na wlocie i wylocie suszonych elementów,
 - 3) informowanie pracowników obsługi ruchowej o uzyskanym wyniku pomiarów oraz odnotowanie tego wyniku w rejestrze na udostępnionym dysku wymiany „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 zawartości tlenu w czynniku pobieranym z próbopobieraków kotła,
 - 2) informowanie pracowników obsługi ruchowej o uzyskanym wyniku pomiarów oraz odnotowanie tego wyniku w rejestrze na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze,
 - 3.2.1.4. suszenia sprężonym powietrzem układu przepływowego turbin parowych w celu przygotowania 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 o uzyskanym wyniku badań oraz odnotowanie tego wyniku w rejestrze na udostępnionym dysku wymiany „I” lub innym wskazanym rejestrze,
 - 3.2.2. czynny udział pracowników Wykonawcy w pracach 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 usług doradztwa i merytorycznego wsparcia w zakresie chemicznym przy wykonywaniu rozruchów lub wyłączenia układów oraz instalacji technologicznych.
 - 3.3. Do szczegółowego zakresu usług przygotowania odczynników dla automatycznej aparatury kontrolno-pomiarowej należy:
 - 3.3.1. zakup właściwych odczynników (kwas octowy 80% cz.d.a., kwas siarkowy 95% cz.d.a., kwas szczawiowy cz.d.a., siarczan żelazowo-amonowy 6 hydrat cz.d.a., molibdenian sodu dihydrat cz.d.a., chlorek potasu cz.d.a.),
 - 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 zlecanych w zewnętrznych jednostkach badawczych należy:
 - 3.4.1. pobieranie próbek wód, ścieków, paliw, addytywów lub innych substancji technologicznych, w wymaganych ilościach i z wskazanych punktów pobierczych,
 - 3.4.2. właściwe przygotowanie, zabezpieczenie i opisanie próbek, pozwalające na pełną ich identyfikację,

- 3.4.3. wysłanie próbek w określonym terminie i na wskazany adres.
- 3.5. Do szczegółowego zakresu usług związanych z doradztwem i obsługą chemiczną przy wykonywaniu testów na instalacjach technologicznych 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 opakowań lub pojemników, umożliwiających pobieranie i przekazanie próbek do badań,
 - 3) pobieranie próbek 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 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 dokumentacji i rejestrów wyników przeprowadzonych badań i analiz należy:
- 3.6.1. uzgodnienie przed rozpoczęciem realizacji umowy formy, sposobu rejestrowania oraz zasady udostępniania wyników badań,
- 3.6.2. prowadzenie dokumentacji rejestrującej wyniki badań w sposób czytelny i uporządkowany,
- 3.6.3. zapisywanie wyników z 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. 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,
- 3.6.5. przekazanie obsłudze ruchowej telefonicznie lub elektronicznie (e-mail) wyników dla próbek dodatkowych 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 8.2.2.1,
- 3.6.6. zapisywanie wyników wykonanych badań dla dodatkowo pobranych próbek innych niż wymienione w pkt. 3.6.4., w rejestrach elektronicznych oraz tam gdzie jest to wymagane w czasie nie dłuższym niż 2 dni robocze od daty pobrania próbki, w przypadku dodatkowych badań dla wód powierzchniowych i ścieków zlecanych Podwykonawcy,

dopuszcza się dłuższy czas zapisania wyników, jednak nie dłuższy niż uzgodniony z Zamawiającym,

- 3.6.7. zapisywanie wyników badań wykonanych dla próbek pobranych w ramach testów w rejestrach elektronicznych oraz tam gdzie jest to wymagane w terminach określonych programem testów,
- 3.6.8. sporządzenie i prowadzenie na bieżąco prezentacji graficznej wyników badań w formie trendów, dla wskazanych parametrów,
- 3.6.9. sporządzenie sprawozdań z badań w wersji papierowej dla wskazanych czynników badawczych i uzgodnionych okresów.
- 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 terminie 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 bloków, w zakresie obsługiwanych przez Wykonawcę,
 - 3.7.2. aparatury kontrolno – pomiarowej automatycznych pomiarów ciągłych 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.

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 zapytania, 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 zapytania 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 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 na stanowisku eksploatacji lub dozoru Grupa 2 pkt 1,2,3,4,7,8,10 w zakresie obsługi oraz kontrolno-pomiarowym.

4.2. Wykonawca powinien posiadać potencjał techniczny niezbędny do wykonywania usług stanowiących przedmiot zapytania, a w tym:

- 1) właściwie i kompletnie wyposażone laboratorium, zdolne do realizacji badań w zakresie zgodnym z niniejszym przedmiotem zapytania, 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 zapytania, 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. Wykonawcę zobowiązuje się do wykonywania analiz metodą fluorescencji rentgenowskiej z dyspersją fali (XRF) korzystając z udostępnionego przez Elektrownię spektrometru typu S8 TIGER 4kW 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 dwóch przeglądów okresowych 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 zapytania na podstawie obustronnie podpisanej umowy.

4.5. Zamawiający wskazuje 4-dniowy okres przejściowy na przekazanie „Pracowni XRF” od daty rozpoczęcia realizacji przedmiotu zapytania na podstawie obustronnie podpisanej umowy.

5. Warunki lokalowe realizacji przedmiotu zapytania

5.1. Miejscem świadczenia usług przez Wykonawcę w zakresie przedmiotu zapytania będą:

- 1) teren i instalacje technologiczne Elektrowni - w zakresie pobierania lub odbierania próbek,
- 2) aparatura pomiarowa i instalacje technologiczne zabudowane w obiektach na terenie Elektrowni - zakres 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, żużla),
- 4) „Pracownia XRF” w budynku maszynowni wyposażona w spektrometr typu S8Tiger,
- 5) pomieszczenia zlokalizowane na 4-tym poziomie aneksu remontowego, oznaczone 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 nr1 oraz badań dodatkowych, z wyłączeniem badań, które mają być wykonywane metodami akredytowanymi,
- 7) laboratorium Wykonawcy działające poza terenem Elektrowni realizujące zakres usług laboratoryjnych, w szczególności zakres odnoszący się 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 nr1.

5.2. Wykonawcy zostaną odpłatnie (odrębna umowa najmu) udostępnione pomieszczenia zlokalizowane na terenie Elektrowni.

5.3. Przedmiotem umowy najmu, o którym mowa w pkt 5.2. będą:

1. pomieszczenia socjalne zlokalizowane na 4-tym poziomie aneksu remontowego, oznaczonego symbolem BB-1, przyległego do budynku kotłowni bloków nr 1÷7,
2. pomieszczenia biurowe, zlokalizowane na terenie Elektrowni.

5.4. Wykonawcy zostaną nieodpłatnie udostępnione pomieszczenia zlokalizowane na terenie Elektrowni.

- 5.5. Przedmiotem udostępnienia, o którym mowa w pkt 5.4. będą:
- 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.
- 5.6. W przypadku wyboru Wykonawcy mającego siedzibę poza terenem Elektrowni, 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.
- 5.7. Wymienione w pkt 5.3 ust. 2) pomieszczenia mogą być przekazane Wykonawcy po podpisaniu umowy najmu.
- 5.8. Wymienione w pkt 5.5 ust. 2) pomieszczenia mogą być udostępnione Wykonawcy po podpisaniu umowy na realizację przedmiotu zamówienia.
- 5.9. Wymienione w pkt 5.5 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.
- 5.10. Pozostałe wymienione w pkt 5.5: 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.
- 5.11. Pomieszczenia wskazane w pkt 5.3. ust 1), pkt 5.5. ust 1), 3) są obecnie udostępnione Wykonawcy realizującemu obecną umowę na zakres usług laboratoryjnych.
- 5.12. Dla powierzchni udostępnionych Wykonawcy odpłatnie (odrębna umowa najmu) dostęp do mediów typu c.o., prąd, woda pitna, ścieki będzie zapewniony za odpłatnością ustaloną w odrębnej umowie. Nie gwarantuje się, że płatności z tego tytułu nie ulegną zmianie w trakcie realizacji Usługi.
- 5.13. 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.
- 5.14. Orientacyjne ceny mediów:

Media	Cena
woda [m ³]	4,98 zł/m ³
ścieki [m ³]	8,45 zł/m ³
energia elektryczna [MWh]	510,43 zł/MWh

Miesięczny koszt szafki zlokalizowanej w szatni z dostępem do łaźni dla jednego pracownika wraz kosztami wszystkich mediów temu towarzyszących wynosi 100 zł.

5.15. Ceny wynajmu pomieszczeń zostaną wskazane przed podpisaniem umowy najmu (cena za m²/miesiąc uzależniona od lokalizacji pomieszczeń).

5.16. Wykonawca zobowiązany jest 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 w momencie wygaśnięcia aktualnie obowiązującej umowy na przedmiotowy zakres (31.08.2022 r.)

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 energii elektrycznej i ciepła 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 energii elektrycznej i ciepła w Elektrowni od dotychczasowego Wykonawcy,

6.3.3. bezzakłóceniowe utrzymanie lub przejęcie kompleksowej obsługi chemicznej procesu wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, 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 czynników obiegów wodno-parowych bloków

energetycznych wraz z obsługą dedykowanych do tego celu układów technologicznych,

- 2) utrzymanie wyznaczonego harmonogramu i częstości pobierania próbek zgodnie z Załącznikiem nr1,
- 3) wykonanie na bieżąco wszystkich badań/analiz,
- 4) utrzymanie wyznaczonych limitów czasowych na przekazanie/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/wytycznych oraz instrukcji eksploatacji obowiązujących na terenie Enea Elektrownia Połaniec S.A., opisujące sposób bezpiecznego wykonywania prac związanych z realizacją usługi stanowiącą przedmiot zapytania.
- 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 punktów pobierczych lub uzgodnionych miejsc pobierania.
- 7.4. Miejsca i punkty pobiercze próbek są oznakowane tablicami informacyjnymi z naniesioną nazwą badanego czynnika.
- 7.5. Wykonawca jest zobowiązany niezwłocznie informować o niezgodnościach w opisie lub braku oznakowania, o którym mowa w pkt 7.4,
- 7.6. Pobieranie próbek substancji niebezpiecznych, np. roztworów kwasów, powinno być wykonywane przez pracowników Wykonawcy, wyposażonych w odpowiednią do zagrożenia odzież ochronną i sprzęt ochrony osobistej.
- 7.7. Wykonawca zobowiązany będzie do kodowania próbek i rejestrowania próbek w prowadzonej przez siebie dokumentacji zgodnie z wytycznymi:
 - 7.7.1. numery kodowe należy nadawać próbkom węgla kamiennego, biomasy, mazutu, popiołu, żużla, addytywów, wody i ścieków, substancji chemicznych, glikolu, pyłu węglowego, parytów, osadu poflotacyjnego, dla których mają być wykonane analizy w celu określenia wymaganych parametrów fizykochemicznych,
 - 7.7.2. próbki pobierane i dostarczane do laboratorium powinny mieć nadawany niepowtarzalny numer kodowy, który zapewni, że próbki nie mogą być pomyłone ani fizycznie, ani w zapisach lub w innych dokumentach,
 - 7.7.3. nadawanie numerów kodowych próbkom oraz rejestrowanie próbek powinno być wykonywane przez pracowników nie uczestniczących w badaniach danych próbek,
 - 7.7.4. obieg próbek powinien być identyfikowany numerem kodowym oraz niezbędnymi danymi umożliwiającymi poprawne wykonanie badań lub zakwalifikowanie próbki do odpowiedniego rejestru,

- 7.7.5. informacje o badanej próbce nie powinny być dostępne dla personelu wykonującego badania w trakcie ich wykonywania; do czasu sprawdzenia wyników badań, informacje o próbce należy umieszczać tylko w Rejestrach Próbek i w Protokołach Pobierania Próbek; dopiero po sprawdzeniu wyników badań, informacje o próbce można przekazać personelowi w celu uzupełnienia zapisów z badań i przeniesienia ich do rejestrów komputerowych oraz sprawozdań z badań,
- 7.7.6. próbka dostarczona do laboratorium wraz z „Protokołem pobierania” powinna mieć nadany numer kodowy oraz zostać zarejestrowana w „Rejestrze próbek”; nadany numer kodowy należy wpisać do Protokołu pobierania oraz na opakowaniu próbki; próbka wraz z numerem kodowym oraz zakresem badań powinna trafić do odpowiednich pracowni celem wykonania analiz fizykochemicznych; po wykonaniu badań „Protokół pobierania” powinien zostać przekazany do odpowiedniej pracowni, w której wykonywane były badania; protokoły pobierania powinny być przechowywane razem z Kartą badań,
- 7.7.7. kod próbki powinien zawierać co najmniej następujące elementy:

NR/YY/RR

gdzie:

NR – kolejny numer próbki w danej grupie w jednym roku kalendarzowym,

YY – symbol literowy grupy próbek zależny od obiektu badań,

RR – dwie ostatnie cyfry roku kalendarzowego .

Symbole literowe zalecane do stosowania w zależności od obiektu badań:

K – dla próbek węgla z dostaw kolejowych (NR/K/RR),

N – dla dobowych próbek węgla z nawęglania (NR/N/RR),

M – dla miesięcznych próbek węgla z nawęglania i biomasy podawanej do zużycia (NR/M/RR),

PP – dla dobowych próbek popiołu lotnego z bloków 1-7 (NR/PP/RR),

P – dla próbek popiołu lotnego ze zbiorników magazynowych (NR/P/RR),

SCR – dla dobowych próbek popiołu lotnego z SCR z bloków 2-7 (NR/SCR/RR/nr bloku),

PZ – dla dobowych próbek żużla (NR/PZ/RR),

W – dla próbek wód i ścieków, substancji chemicznych, glikolu (NR/W/RR),

O – dla próbek olejów (NR/O/RR),

E – harmonogramowych próbek addytywów z dostaw, biomasy podawanej do zużycia, próbek pyłu węglowego, próbek pirytów, osadu poflotacyjnego, tygodniowych próbek popiołu z SCR (NR/E/RR),

D/W – dla próbek dodatkowych wód i ścieków, substancji chemicznych, glikolu (NR/D/W/RR),

D - dla pozostałych próbek dodatkowych m.in. węgla, biomasy, popiołu, żużla, addytywów (NR/D/RR),

nr próbki – dla próbek popiołu lotnego ze zbiorników magazynowych i próbek mieszaniny popiołowo-żużlowej przeznaczonych do oznaczania stężenia naturalnych izotopów promieniotwórczych i wskaźnika stężenia promieniotwórczego I (nr próbki/RR).

- 7.7.8. w przypadku wykonywania serii pomiarów dopuszcza się łamanie podstawowego numeru kodowego próbki przez kolejny numer, stosując do tego celu oznaczenie cyfrowe lub literowe.
- 7.7.9. wytyczne nie dotyczą próbek harmonogramowych i dodatkowych pobieranych na potrzeby kontroli procesów technologicznych, czyli m. in. próbek pobieranych dla obiegów wodno-parowych bloków energetycznych, członów ciepłowniczych, stacji demineralizacji wody, stacji uzdatniania wody do celów socjalno-bytowych, Instalacji Odsiarczania Spalin, przemiałowni kamienia wapiennego, gazów w generatorze i zbiornikach magazynowych, popiołu lotnego i dennego z GU9; próbki te należy opisywać co najmniej datą, godziną i miejscem pobrania.
- 7.8. System kodowania próbek powinien zapewniać ochronę interesów i danych,

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 w tabelach Załącznika nr1 lub im równoważnych, uzgodnionych przed rozpoczęciem realizacji umowy dla przedmiotu zapytania.
- 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), niezbędnych do rozliczenia emisji CO₂,
- 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),
- 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, indeks fenolowy, OWO, azot ogólny, substancje ropopochodne, siarczyny, siarczki, przewodność elektryczna, pH, fluorki, substancje rozpuszczone zgodnie z określoną częstotliwością wskazaną w Tabeli 30.1, 30.2, 31 Załącznika nr1 , 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 wykonanie oznaczenia stężenia naturalnych izotopów promieniotwórczych i obliczenia wskaźnika stężenia promieniotwórczego w popiele lotnym ze zbiorników i w mieszaninie popiołowo-żużlowej z nieczynnej kwatery składowiska lub zapewnienie o wykonywaniu tego badania metodą akredytowaną przez podwykonawcę (wskazane w Tabeli 27 Załącznika nr1).

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 będzie do przestrzegania zakresu i częstości badań wskazanych w harmonogramach usług, podanych w Załączniku nr1 oraz zagwarantowania terminowego wykonania badań i udostępnienia wyników,

8.2.2. określa się niżej wymienione czasy na wykonanie usług laboratoryjnych wchodzących w zakres przedmiotu zapytania:

8.2.2.1. czas realizacji usługi liczony od daty i godziny zgłoszenia telefonicznego o konieczności pobrania próbki do czasu prezentacji lub przekazania informacji o uzyskanych wynikach badań/analiz 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 gazów z układów gazowych generatorów (H₂, CO₂, O₂), 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,
- 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 ze Zlecającym pobranie próbki,

8.2.2.2. czas realizacji usługi 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- zgodnie z terminami określonymi w programach testów,
- 2) analizy próbek pobranych dodatkowo, pozostałych niż wymienione w pkt. 8.2.2.1, poza wyznaczonym standardowym harmonogramem - 2 dni robocze,
- 3) analizy próbek pobranych w ramach realizacji harmonogramów badań, określonych w Załączniku nr1 - 3 dni robocze.
- 4) analizy wód powierzchniowych i ścieków, objętych harmonogramem w Załączniku nr1, zlecanych Podwykonawcy - dopuszcza się czas zapisania wyników dłuższy niż 3 dni robocze od daty pobrania próbki, jednak nie dłuższy niż obustronnie uzgodniony.

8.3. Badania i analizy rozjemcze:

- 8.3.1. w razie konieczności Wykonawca zobowiązany będzie do zweryfikowania wyników badań,
- 8.3.2. Wykonawca dokona weryfikacji na podstawie zgłoszenia 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 badań weryfikacyjnych zostaną wykorzystane próbki archiwalne, zdeponowane przez Wykonawcę na terenie Elektrowni, które będą stanowić próbki rozjemcze,
- 8.3.4. badania próbek rozjemczych będą wykonywane w wskazanym laboratorium, a wyniki tych badań będą obowiązujące dla obu stron,
- 8.3.5. Wykonawca zostanie obciążony 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. Wykonawca powinien informować o wynikach badań laboratoryjnych w niżej wymienionej formie:
 - 1) w wersji elektronicznej (arkusze Excel),
 - 2) przekazaniu sprawozdań papierowych dla wyznaczonych czynników badań,
 - 3) informacji telefonicznej lub elektronicznej (e-mail) przekazanej niezwłocznie po uzyskaniu wyniku badań.
- 9.2. 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.
- 9.3. Sprawozdania z badań w wersji papierowej powinny być przygotowywane dla czynników wskazanych w poniższej tabeli:

Tabela nr1.

L.p.	Badany czynnik	Czasookres wystawiania sprawozdań
1.	Odpady paleniskowe (części palne - bloki 1-7, blok 9)	miesięczne
2.	Odpady paleniskowe (zawartość węgla całkowitego - bloki 1-7)	miesięczne
3.	Popiół lotny ze współspalania (stężenie pierwiastków promieniotwórczych)	dla każdej próbki

4.	Mieszanina popiołowo-żużlowa (stężenie pierwiastków promieniotwórczych)	dla każdej próbki
5.	Węgiel kamienny (dostawy kolejowe)	dobowe
6.	Węgiel kamienny (zużycie)	miesięczne
7.	Biomasa leśna (zużycie – bloki 1-7, blok 9)	miesięczne
8.	Biomasa rolnicza (zużycie – bloki 1-7, blok 9)	miesięczne
9.	Piryty (uśredniona próbka kwartalna)	dla każdej próbki
10.	Olej opałowy ciężki (dostawy)	dla każdej dostawy
11.	Gips (uśrednione próbki tygodniowe - absorber C i D)	dla każdej próbki

- 9.4. Czasookres sporządzania sprawozdań w wersji papierowej został wskazany w Tabeli nr1,
- 9.5. Dla wszystkich pozostałych, badanych czynników, nie wymienionych w Tabeli nr1, Wykonawca zobowiązany będzie do wystawiania sprawozdań w wersji papierowej na każde zgłoszenie Zamawiającego.
- 9.6. Wskazane czasookresy wystawiania sprawozdań w wersji papierowej mogą ulec zmianie w trakcie realizacji umowy,
- 9.7. Sprawozdania z badań w wersji papierowej powinny być przekazywane na bieżąco w systemie kancelaryjnym do osób wskazanych przed rozpoczęciem realizacji umowy dla przedmiotu zapytania,
- 9.8. Sprawozdania lub rejestry z badań powinny być sporządzane i sprawdzane przez upoważniony personel Wykonawcy oraz autoryzowane przez osoby uprawnione do autoryzacji,
- 9.9. 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,
- 9.10. 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,
- 9.11. 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.

10. Warunki organizacyjne w zakresie realizacji przedmiotu zamówienia

- 10.1. Usługi całodobowe w ruchu ciągłym:
- 10.1.1. usługa całodobowa wymaga od Wykonawcy zatrudnienia pracowników w systemie ruchu ciągłego zmianowego, w pełnym wymiarze godzin,

10.1.2. przyjęty 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.

10.1.3. wymagana minimalna obsada personalna pracowników Wykonawcy, powinna zabezpieczać obsługę chemiczną, w tym całodobową w zakresie gwarantującym:

- 1) pobieranie próbek zgodnie z wyznaczonymi przez harmonogramami, jak również tych określonych dla stanów awaryjnych i rozruchowych wynikłych w czasie trwania danego dyżuru zmianowego,
- 2) terminowe wykonanie badań i analiz wskazanych 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 (dopuszczającego) w procesie organizacji pracy zgodnie - *Instrukcja Organizacji Bezpiecznej Pracy w Enea Elektrownia Połaniec Spółka Akcyjna* w ramach posiadanego uprawnienia i upoważnienia w obszarze instalacji przekazanych Wykonawcy do obsługi, instrukcja dostępna pod adresem:

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

10.1.4. do obsady personalnej całodobowej, o której mowa w pkt 10.1.3 nie wlicza się innych pracowników Wykonawcy, którzy powinni zagwarantować pełną realizację przedmiotu zapytania.

10.1.5. do szczegółowego zakresu usług wymagających całodobowego zabezpieczenia przez personel Wykonawcy zalicza się:

- 1) kontrolę i korekcję parametrów chemicznych obiegów wodno-parowych bloków energetycznych wraz z obsługą i nadzorem dedykowanych do tego celu układów technologicznych – pkt 3.1.1 ust. 1), 3), 4), 5) 7), 8) 10), 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), 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 węgla kamiennego z dostaw i zużycia - pkt 3.1.5.1 ust. 1), 2), 3), 7), 8), 11), 13),

- 6) kontrolę jakościową oleju opałowego ciężkiego z dostaw i zużycia - pkt 3.1.5.2 ust. 1), 3), 5),
 - 7) kontrolę jakościową ze zużycia biomasy leśnej i rolnej - pkt 3.1.6.1 ust. 1), 2), 3), 5), 6) i 7), 9) oraz pkt 3.1.6.2 ust. 1), 2) i 3), 5), 6) i 7), 9),
 - 8) kontrolę jakościową addytywów w dostawach - pkt 3.1.7.1 ust. 1), 5), pkt 3.1.7.2 ust. 1), 5) i pkt 3.1.7.3 ust. 1), 5), 3.1.7.4 ust. 1),
 - 9) 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), pkt 3.1.8.4 ust. 1) i pkt 3.1.8.5 ust. 1), 4),
 - 10) kontrolę chemiczną odpadów paleniskowych/produktów ubocznych oraz osadów - pkt 3.1.9.1 ust. 1), 7), 8) pkt 3.1.9.2 ust. 1), 5) pkt 3.1.9.3 ust.1), 5), pkt 3.1.9.4 ust.1), 5), pkt 3.1.9.5 ust. 1) i pkt 3.1.9.8 ust. 1), 3),
 - 11) kontrolę chemiczną technologii uzdatniania wody do celów procesowych, socjalno-bytowych i do celów ochrony ppoż. - pkt 3.1.10 ust. 3), 4), 5),
 - 12) kontrolę chemiczną gospodarki wodno-ściekowej w sytuacjach awaryjnych - pkt 3.1.11 ust. 3), 4),
 - 13) kontrolę chemiczną parametrów glikolu - pkt 3.1.12 ust. 3),
 - 14) kontrolę chemiczną parametrów osadu poflotacyjnego - pkt 3.1.13 ust. 3),
 - 15) usługi związane z nadzorem i kontrolą nad stosowanymi technologiami konserwacji i utrzymania układów technologicznych – pkt 3.2.1,
 - 16) obsługa testów przeprowadzanych na instalacjach - pkt 3.5, ust. 2) i 3).
 - 17) czynności związane z organizacją prac na polecenie/zlecenie, w zakresie wymienionym w pkt 10.1.3, ust. 3) i 4).
- 10.2. 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 pobierania próbek ww. oleju z cystern kolejowych.
- 10.3. Szkolenia pracowników Wykonawcy
Dodatkowe koszty wyszkolenia personelu dla zakresu realizacji przedmiotu zapytania zobowiązany będzie ponieść Wykonawca.
- 10.4. Komunikacja
- 10.4.1. Wykonawca będzie miał zapewniony dostęp do:
- 1) dysku wymiany „I” i innych aplikacji elektronicznych, niezbędnych do wymiany informacji i rejestru wyników badań / analiz,
 - 2) modułu PM WCM w systemie SAP w celu należytego informowania o usterkach,
 - 3) systemu PI,
 - 4) systemu łączności telefonicznej przewodowej,
 - 5) systemu łączności bezprzewodowej DECT.
- 10.4.2. Podłączenie i obsługa programów PI i SAP będzie zrealizowane na nw. zasadach:

- 1) Wykonawca jest zobowiązany do znajomości i obsługi systemu SAP w zakresie 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 zlecanych prac w czasie określonym jako obsługa całodobowa,
 - 3) licencje do systemu SAP – w liczbie 8 bez opłat.
- 10.4.3. Podłączenie do sieci wewnętrznej ENEA Elektrownia Połaniec S.A.: 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 ENEA Elektrownia Połaniec S.A.
- 10.4.4. Wykonawca jest zobowiązany do zestawienia połączenia do sieci Internet na własny koszt.
- 10.4.5. Wykonawca jest zobowiązany do wyposażenia każdego zespołu realizującego prace w środki łączności telefonicznej komórkowej.
- 10.4.6. Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia listy osób kontaktowych z podaniem służbowych numerów telefonów i adresów służbowej poczty elektronicznej pracowników dedykowanych do kontaktów.

Załączniki:

1. Załącznik nr1 do Wymagań technicznych – „Punkty pobierania próbek wraz z zakresem, częstotliwością i proponowaną metodyką badań”