MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

OS-I.7222.39.4.2022.BK Rzeszów, 2022-10-10

# **DECYZJA**

Działając na podstawie:

* art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188, art. 191a, art. 201, art. 202, art. 203 ust. 2, art. 204, art. 211, art. 224, w związku z art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.),
* art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 699 ze zm.)
* art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2000),
* pkt 1 załącznika do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. poz. 1169).
* § 2 ust. 3 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 ze zm.),
* § 2 oraz załącznika nr 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845),
* § 2 ust. 1 oraz załącznika nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r. Nr 16 poz. 87),
* § 6 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020 poz.1860),
* § 2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112),

po rozpatrzeniu wniosku PGE Energia Ciepła S.A., ul. Złota 59, 00-120 Warszawa (REGON 273204260, NIP 6420000642) z dnia 6 kwietnia 2022 r., znak: DOP/PTE/260/6-1/2022 przedłożonego przez pełnomocnika, w sprawie udzielenia pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji kotłowni gazowej (KG) o łącznej mocy cieplnej w paliwie 195 MW, na którą składa się 6 kotłów gazowych o mocy 31 MW każdy (moc w paliwie 32,5 MW), zlokalizowanej na terenie PGE Energia Ciepła S.A Oddział Elektrociepłownia w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów

**orzekam**

udzielam PGE Energia Ciepła S.A., ul. Złota 59, 00-120 Warszawa (REGON 273204260, NIP 6420000642) pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji **kotłowni gazowej (KG) o łącznej mocy cieplnej w paliwie 195 MW, na którą składa się 6 kotłów gazowych o mocy 31 MW każdy (moc w paliwie 32,5 MW),** zlokalizowanej na terenie PGE Energia Ciepła S.A Oddział elektrociepłownia w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów i określam:

## **Rodzaj i parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności.**

### I.1. Rodzaj instalacji.

W przemyśle energetycznym, instalacja do spalania paliw o mocy nominalnej nie mniejszej niż 50 MW.

### I.2. Parametry urządzeń i instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

W skład instalacji energetycznego spalania paliw o mocy cieplnej 195 MW dostarczanej w paliwie zwanej kotłownią gazową (KG) wchodzi 6 kotłów gazowych o mocy 31 MW każdy (moc w paliwie 32,5 MW).

W skład kotłowni gazowej wchodzić będą obiekty pozwalające na jej pracę jako odrębnej jednostki wytwórczej tj.:

* stacja redukcyjna gazu stanowiąca odrębny obiekt przygotowania i podawania paliwa (stacje przygotowania paliwa gazowego i rurociągi doprowadzające gaz do kotłowni),
* budynek kotłów gazowych,
* sześć kotłów wodnych gazowych,
* sześć indywidualnych kominów o wysokości 40 m i średnicy wewnętrznej Ф1200mm zgrupowanych w dwóch konstrukcjach wsporczych~~;~~ każda z tych konstrukcji obejmie w swoim wnętrzu trzy niezależne kominy odprowadzające spaliny do atmosfery z trzech kotłów,
* układ gospodarki wodno-ściekowej KG będzie włączony w system istniejący na terenie ECR,
* sieć wody ppoż. połączona z istniejącym systemem wody ppoż. na terenie ECR.

Kotłownia gazowa będzie włączona do sieci Elektrociepłowni Rzeszów równolegle oraz szeregowo z istniejącym blokiem gazowo-parowym (BGP) oraz silnikami gazowymi (BGS).

### I.3. Rodzaj i parametry głównych urządzeń wchodzących w skład bloku gazowego.

***Układ doprowadzenia gazu wraz ze stacją redukcyjno-pomiarową***

Paliwem dla kotłów w kotłowni gazowej jest gaz ziemny sieciowy typu E. Zasilanie gazem przewidziano z sieci Gaz-System o ciśnieniu max 5,5 MPa z istniejącej instalacji wysokociśnieniowej 5,5 MPa (zakres ciśnień (1,8) 2,6-5,5 MPa) do nowej stacji redukcyjno-pomiarowej zlokalizowanej w pobliżu budynku kotłowni.

Stacja redukcyjno - pomiarowa ma budowę kontenerową, z własnym ogrodzeniem, składa się z części pomiarowej, redukcyjnej oraz części pomocniczej obejmującej układ zasilania i AKPiA oraz stację wymiennikowni ciepła. Stacja złożona jest z dwóch równoległych ciągów technologicznych. W stacji zabudowany będzie redundantny układ pomiaru ilości gazu do kotłowni gazowej oraz redundantny układ redukcji ciśnienia gazu na potrzeby palników oraz układ podgrzewu gazu po rozprężeniu. Przed stacją gazową przewidziano wysokociśnieniowy układ wejścia z zaworem głównym ręcznym oraz pomiarami lokalnymi ciśnienia gazu. Za stacją gazową przewidziano niskociśnieniowy układ wyjścia z zaworem głównym ręcznym oraz pomiarami lokalnymi ciśnienia gazu.

Na wyjściu ze stacji redukcyjno-pomiarowej i na wejściu do kotłowni zapewnione będzie wymagane ciśnienie gazu dla kotłów 0,35 MPa ±0,05MPa i temperatura gazu min 8ºC.

***Kotły – typ i podstawowe wyposażenie kotła***

W kotłowni gazowej zainstalowanych będzie 6 jednakowych kotłów gazowych o mocy nominalnej 31 MW każdy. Będą to wodne kotły gazowe, dwupłomienicowe, nadciśnieniowe, trzyciągowe. Część ciśnieniowa wodna z ekonomizerem. Każdy z kotłów wyposażony będzie w dwa niskoemisyjne palniki gazowe z układem rozpałkowym na gaz ziemny (palniki pilotowe), z indywidualnymi wentylatorami powietrza dla każdego palnika regulowanymi falownikami i recyrkulacją spalin. Spaliny z każdego z kotłów odprowadzane będą indywidulanym kanałem spalin i indywidualnym kominem.

Kotły przewidziane są do pracy w układzie automatycznym ze sterowaniem zdalnym (sterowanie autonomiczne z indywidualnej lokalnej szafy sterowniczej, układ automatyki nadrzędnej ze stanowiska operatorskiego) bez potrzeby stałego nadzoru.

Kotły zapewniają szybki rozruch oraz dostosowane są do częstych uruchomień i odstawień. Dostosowane są do długotrwałej pracy zarówno ze stałym, jak i zmiennym obciążeniem w zakresie od 31 MW do 5 MW wydajności cieplnej. Jest to możliwe dzięki szerokiemu zakresowi mocy eksploatacyjnej palników (100-18,5%) oraz możliwości pracy kotła na minimalnym obciążeniu na jednej płomienicy tj. na jednym czynnym palniku. W okresie, gdy kotły nie pracują mogą być włączane w tryb gorącej rezerwy, która polega na przetłaczaniu przez nieczynny kocioł wody powrotnej z sieci lub wody wstępnie podgrzanej.

Parametry kotłów:

* Ilość kotłów – 6 sztuk,
* Wydajność cieplna kotła nominalna 31 MWt,
* Wydajność cieplna kotła minimalna – 5 MWt,
* Sumaryczna wydajność cieplna nominalna – min. 6 x 31 = min. 186 MWt
* Sprawność nominalna – min. 95%,
* Sprawność kotła dla 50% obciążenia – min. 95%,
* Maks. ciśnienie wody do kotła – 1,6 MPa,
* Maksymalna ilość gazu do kotła: 3290 Nm3/h (2x1645 Nm3/h/kocioł dla Qwr= 35,5 MJ/Nm3).

**I.3.1.** Układy pomocnicze

a/ Układ powietrza do spalania

Powietrze do spalania dostarczone jest w rejon ściany przedniej każdego kotła. Ilość powietrza do spalania dla każdego kotła: maks. 39300 Nm3/h (min. 6300 Nm3/h).

Temperatura powietrza do spalania będzie równa temperaturze powietrza zewnętrznego, ale nie mniej niż +8ºC zgodnie z minimalną temperaturą w hali kotłów.

Powietrze do spalania trafia do palników dzięki pracy wentylatora podmuchu dedykowanego dla każdego palnika. Ilość powietrza do spalania wraz ze spalinami układu recyrkulacji zasysanymi również przez wentylator podmuchu wynika z ustawień sterownika palnikowego wysterowującego odpowiedni stosunek paliwo - powietrze z korektą wg wskazań systemu sondy lambda za każdą płomienicą na kanale spalin,

b/ Układ odprowadzenia spalin,

Każdy z kotłów posiada indywidualny układ odprowadzenia spalin, gdzie przepływ spalin z kotła do komina jest wymuszony nadciśnieniową komorą spalania i wspomagany jest tzw. ciągiem kominowym. Na wylocie z kotła w rejonie klapy spalin ciśnienie spalin jest zbliżone do atmosferycznego. Odprowadzenie spalin z każdego kotła odbywać się będzie poprzez dwa kanały wylotowe wyprowadzone z płomienic kotła, które łączą się w rejonie wylotu ekonomizera przed klapą odcinającą w jeden wspólny kanał spalin o średnicy wewnętrznej 1200 mm. Na każdym z dwóch kanałów wylotowych z kotła (przed klapą spalin) znajduje się aparatura kontrolno-pomiarowa do pomiaru: ciśnienia i temperatury spalin oraz pomiar tlenu (pomiar sondą lambda).

Dla każdego z sześciu kotłów wybudowane zostanie sześć indywidualnych kominów o średnicy Ф1200mm zlokalizowanych na dwóch fundamentach blokowych i dwóch cylindrycznych konstrukcjach wsporczych wykonanych z rury konstrukcyjnej o średnicy Ф3150mm. Każda z tych konstrukcji wsporczych obejmie trzy niezależne kominy odprowadzające spaliny do atmosfery z trzech kotłów (nie jest możliwe kierowanie strumienia spalin do komina z innego kotła niż tego dla którego komin jest dedykowany). Wysokość kominów H= 40 m.

Kominy zostaną dostosowane do zabudowy układu do ciągłego pomiaru emisji spalin CEMS. Na każdym przewodzie kominowym zlokalizowane będą kołnierzowe króćce pomiarowe dla systemu monitoringu spalin do pomiarów podstawowych i do pomiarów kontrolnych. Dostęp do układów pomiarowych realizowany będzie z zadaszonej platformy pomiarowej (poziom dostosowany będzie do odcinka pomiarowego w kominie przy zapewnieniu odpowiedniego przekroju pomiarowego spełniającego wymagania określone w PN-Z-04030-7:1994),

c/Układ doprowadzenia paliwa gazowego, stanowić będzie układ rurociągowy łączący stację redukcyjno-pomiarową z poszczególnymi jednostkami KG, odpowiedzialny za doprowadzenie gazu do każdego z kotłów. Gaz ziemny z sieci będzie doprowadzany do indywidualnych układów regulacyjno-zasilających każdego z kotłów, poprzez zawór redukcyjny utrzymujący niezależnie od obciążenia kotła ciśnienie gazu na wymaganym dla kotłów poziomie 0,35 MPa ± 0,05 MPa.

d/ Układ spustów i odwodnień

Układ spustów i odwodnień dla każdego kotła gazowego z odprowadzeniem do studni schładzającej i dalej do zbiornika spustów pojemności 4m3 z dalszym odprowadzeniem do pompowni ścieków przemysłowych obejmuje:

1. odwodnienie kotła DN50,

2. spust z rozprężacza zaworu bezpieczeństwa kotła DN150 i zaworu bezpieczeństwa ekonomizera DN65 (wspólny rozprężacz) przewodem spustowym DN150,

3. odwodnienie instalacji ekonomizera DN25,

4. odpowietrzenie kotła DN25.

Dodatkowo do układu spustów podłączono spływ wody w ramach instalacji do poboru próbek wody sieciowej. Spust skroplin z kanałów spalin każdego kotła z zasyfonowaniem przewodów oraz spust skroplin z kominów przewidziano poprzez neutralizator do bezodpływowego, szczelnego zbiornika (tzw. „Zbiornika spustów i odwodnień”), z którego następnie zostaną przepompowane do wewnątrzzakładowej kanalizacji przemysłowej.

### **I.4.** Parametry produkcyjne instalacji

- całkowita moc zainstalowana - 186 MWe

- maksymalna moc cieplna w dostarczanym paliwie - 195 MWt

- maksymalny czas pracy instalacji - 8 760 h/rok,

- sprawność - 95%

### **I.5.** Uruchomienie przedmiotowej instalacji planowane jest od dnia 28 luty 2023 r.

## **II. Maksymalną dopuszczalną emisję w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji**.

### II.1. Emisję gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji

**II.1.1.** Dopuszczalną ilość substancji zanieczyszczających emitowanych do powietrza.

**Tabela 1**

| **Źródło emisji** | **Ozn. emitora** | **Emitowana substancja** | **Emisja dopuszczalna  [mg/m3u]\*1** | **Emisja dopuszczalna  [mg/m3u]\*1** | | | **Emisja dopuszczalna  [mg/m3u]\*1** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Standard emisyjny \*2** | | **Średnia roczna \*3** | **Średnia dobowa \*3** | |
| Kocioł gazowy KG1 | EKG1 | tlenki azotu\* | 100 | | 60 | 85 | |
| Kocioł gazowy KG1 | EKG1 | tlenek węgla | 100 | | 100**\*2** | - | |
| Kocioł gazowy KG1 | EKG1 | dwutlenek siarki | 35 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG1 | EKG1 | pył ogółem | 5 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG2 | EKG2 | tlenki azotu\* | 100 | | 60 | 85 | |
| Kocioł gazowy KG2 | EKG2 | tlenek węgla | 100 | | 100**\*2** | - | |
| Kocioł gazowy KG2 | EKG2 | dwutlenek siarki | 35 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG2 | EKG2 | pył ogółem | 5 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG3 | EKG3 | tlenki azotu\* | 100 | | 60 | 85 | |
| tlenek węgla | 100 | | 100**\*2** | - | |
| dwutlenek siarki | 35 | | - | - | |
| pył ogółem | 5 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG4 | EKG4 | tlenki azotu\* | 100 | | 60 | 85 | |
| Kocioł gazowy KG4 | EKG4 | tlenek węgla | 100 | | 100**\*2** | - | |
| Kocioł gazowy KG4 | EKG4 | dwutlenek siarki | 35 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG4 | EKG4 | pył ogółem | 5 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG5 | EKG5 | tlenki azotu\* | 100 | | 60 | 85 | |
| Kocioł gazowy KG5 | EKG5 | tlenek węgla | 100 | | 100**\*2** | - | |
| Kocioł gazowy KG5 | EKG5 | dwutlenek siarki | 35 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG5 | EKG5 | pył ogółem | 5 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG6 | EKG6 | tlenki azotu\* | 100 | | 60 | 85 | |
| Kocioł gazowy KG6 | EKG6 | tlenek węgla | 100 | | 100**\*2** | - | |
| Kocioł gazowy KG6 | EKG6 | dwutlenek siarki | 35 | | - | - | |
| Kocioł gazowy KG6 | EKG6 | pył ogółem | 5 | | - | - | |

*\* suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu*

*\*1 metry sześcienne gazów odlotowych odniesione do warunków umownych: temperatury 273 K, ciśnienie 101,3 kPa i gazu suchego (zawartość pary wodnej nie większa niż 5g/kg gazów odlotowych, przy zawartości 3% tlenu w gazach odlotowych,*

*\*2 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. 2020 poz. 1860)*

*\*3 zgodnie z decyzją wykonawczą Komisji (UE) 2021/2326 z dnia 30 listopada 2021r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE*

**II.1.2.** Maksymalną dopuszczalną emisję roczną z instalacji:

**Tabela 2**

| **Lp.** | **Rodzaj substancji zanieczyszczających** | **Dopuszczalna wielkość emisji**  **[Mg/rok]** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Tlenek węgla | 179,4 |
| 2. | Dwutlenek siarki | 62,8 |
| 3. | Pył ogółem | 9,0 |
| 4. | Tlenki azotu\* | 107,6 |

**\*** suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu

### II.2. Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji

Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji, wyrażony wskaźnikami LAeq D i LAeq N w odniesieniu do terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo - usługowej zlokalizowanych poza granicami instalacji, położonych w kierunku północnym oraz wschodnim, od granicy terenu, na którym będzie zlokalizowana instalacja, określony został w zależności od pory doby w następujący sposób:

- dla pory dnia (w godzinach od 6.00 do 22.00) - 55 dB(A),

- dla pory nocy (w godzinach od 22.00 do 6.00) - 45 dB(A).

### II.3. Dopuszczalna wielkość emisji ścieków z instalacji

II.3.1. Ścieki przemysłowe (o ile powstaną) odprowadzane będą do bezodpływowego, szczelnego zbiornika o pojemności min. 4 m3, zwanego „zbiornikiem spustów i odwodnień”, a następnie będą przepompowywane do wewnątrzzakładowej kanalizacji przemysłowej.

### II.4. Rodzaje, ilości, podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów powstających w instalacji.

II.4.1. W instalacji nie będą wytwarzane odpady.

## **III. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych oraz warunki lub parametry charakteryzujące pracę instalacji określające moment zakończenia rozruchu i moment rozpoczęcia wyłączania instalacji.**

### **III.1.** W zakresie emisji hałasu do środowiska oraz emisji do powietrza zgodnie z warunkami normalnej pracy instalacji określonymi w punkcie II decyzji.

### **III.2**. Warunki odbiegające od normalnych stanowić będzie rozruch i wyłączanie instalacji.

**III.2.1. Rozruch pojedynczego kotła** (od uruchomienia do osiągnięcia jego mocy minimalnej) prowadzony będzie poprzez: uruchomienie kotła  przy pomocy palnika pilotującego przy spełnieniu warunków:

- uruchomienie kotła - zapalenie pierwszego palnika pilotującego

- przepływ gazu do kotła > 10 m3/h,

Spełnienie obu warunków jednocześnie spowoduje zmianę statusu systemu monitoringu z „postój” na „rozruch”.

Za zakończenie procedury rozruchu pojedynczego kotła, czyli osiągnięcie „minimalnego obciążenia rozruchu dla stabilnego wytwarzania” uznaje się jednoczesne spełnienie dwóch podanych poniżej warunków:

- moc kotła ≥ 5 MW (ok. 16% nominalnej mocy cieplnej)

- przepływ paliwa gazowego na poziomie ≥ 530 m3/h.

System monitoringu emisji przechodzi w tryb pracy „rejestracja”.

**III.2.2.** **Wyłączenie pojedynczego kotła** - wyłączenie (odstawienie) pojedynczego kotła (od chwili rozpoczęcia procedury odstawienia do wyłączenia);

Za rozpoczęcie procedury odstawienia pojedynczego kotła, czyli osiągnięcia „minimalnego obciążenia wyłączenia przy jeszcze stabilnym wytwarzaniu” uznaje się jednoczesne spełnienie dwóch z podanych poniżej warunków:

- moc kotła < 5 MW (16% nominalnej mocy cieplnej)

- przepływ paliwa gazowego na poziomie < 530 m3/h.

Spełnienie obu warunków jednocześnie spowoduje zmianę statusu systemu monitoringu z „rejestracja” na „odstawienie”.

Przepływ gazu < 10 m3/h i zanik płomienia na palnikach (wygaszenie palnika) powoduje zmianę statusu systemu monitoringu z „odstawienie” na „postój”.

### **III.3.** Łączny maksymalny czas rozruchu dla pojedynczego kotła wynosi około 90 minut na jeden cykl, a łączny maksymalny czas wyłączania kotła to około 30 minut na jeden cykl.

### **III.4**. W ciągu roku nie będzie więcej niż 400 cykli rozruch-wyłącznie sumarycznie dla wszystkich kotłów. Maksymalny czas utrzymywania się warunków odbiegających od normalnych uwzględniający okresy rozruchu i wyłączania kotłów, w odniesieniu do całej kotłowni gazowej, wynosić będzie 800 h/rok.

## **IV. Warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii i wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji**

### IV.1. Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

**IV.1.1.** Miejsca i sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza

**Tabela 3**

| **Ozn. emitora** | **Wysokość emitora**  **[m]** | **Średnica emitora u wylotu**  **[m]** | **Prędkość gazów na wylocie z emitora**  **[m/s]** | **Temp. gazów na wylocie**  **[K]** | **Max. czas pracy emitora**  **[h/rok]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **EKG1** | 40 | 1,2 | 14,57 | 393 | 8 760 |
| **EKG2** | 40 | 1,2 | 14,57 | 393 | 8 760 |
| **EKG3** | 40 | 1,2 | 14,57 | 393 | 8 760 |
| **EKG4** | 40 | 1,2 | 14,57 | 393 | 8 760 |
| **EKG5** | 40 | 1,2 | 14,57 | 393 | 8 760 |
| **EKG6** | 40 | 1,2 | 14,57 | 393 | 8 760 |

### IV.2. Warunki emisji hałasu do środowiska.

**IV.2.1.** Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem

**Tabela 4**

| **Lp.** | **Kod źródła** | **Źródło** | **Równoważny poziom mocy akustycznej źródeł hałasu [dB]** | **Czas pracy źródła [h]** | **Czas pracy źródła [h]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Pora dzienna** | **Pora nocna** |
| **Źródła typu „BUDYNEK”** | | | | | |
| 1. | **PR1** | Budynek kotłowni gazowej – hala kotłów | 92 | 16 | 8 |
| 2. | **PR2** | Budynek kotłowni gazowej – wydzielone pomieszczenia techniczno-magazynowe | 65 | 16 | 8 |
| **Źródła typu „PUNKTOWE”** | | | | | |
| 1. | **1-6** | wylot spalin z pojedynczego emitora kotła gazowego (6 szt.) | 90 | 16 | 8 |
| 2. | **7-12** | pojedyncza centrala wentylacyjna wentylacji nawiewno-wyciągowej hali kotłów (ozn. N1; 6 szt.) | 83 | 16 | 8 |
| 3. | **13-18** | czerpnia powietrza pojedynczej centrali wentylacyjnej wentylacji nawiewno-wyciągowej hali kotłów (ozn. N1; 6 szt.) | 74 | 16 | 8 |
| 4. | **19-20** | pojedynczy wentylator dachowy do odprowadzania powietrza z hali kotłów (ozn. W1; 2 szt.) | 79 | 16 | 8 |
| 5. | **21** | centrala wentylacyjna pomieszczenia rozdzielni elektrycznej, AKPiA i stacji roboczej (ozn. N2; 1 szt.) | 81 | 16 | 8 |
| 6. | **22** | czerpnia powietrza centrali wentylacyjnej pomieszczenia rozdzielni elektrycznej, AKPiA i stacji roboczej (ozn. N2; 1 szt.) | 68 | 16 | 8 |
| 7. | **23** | wentylator osiowy do odprowadzania powietrza z pomieszczenia rozdzielni elektrycznej, AKPiA i stacji roboczej (ozn. W2; 1 szt.) | 88 | 16 | 8 |
| 8. | **24** | jednostka zewnętrzna klimatyzatora typu split pomieszczenia rozdzielni elektrycznej (ozn. K1; 1 szt.) | 76 | 16 | 8 |
| 9. | **25** | jednostka zewnętrzna klimatyzatora typu split pomieszczenia AKPiA (ozn. K2; 1 szt.) | 71 | 16 | 8 |
| 10. | **26-27** | wentylator osiowy do odprowadzania powietrza z pomieszczenia transformatorów (ozn. W3; 2 szt.) | 81 | 16 | 8 |
| 11. | **28** | wentylator dachowy do odprowadzania powietrza z pomieszczeń magazynowych i serwisowych (ozn. W5; 1 szt.) | 66\* | 16 | 8 |
| 12. | **29** | wentylator dachowy do odprowadzania powietrza z pomieszczeń socjalnych (WC i szatnia) (ozn. W4; 1 szt.) | 56\* | 16 | 8 |
| 13. | **30** | stacja redukcyjna gazu | 60 | 16 | 8 |

**IV.2.2.** W celu ograniczenia emisji hałasu, urządzenia generujące hałas o wysokim natężeniu zainstalowane będą wewnątrz budynku kotłowni gazowej.

### IV.3. Warunki poboru wód i emisji ścieków z instalacji.

**IV.3.1.** Praca instalacji KG nie będzie wymagać poboru wody ze środowiska.

**IV.3.2**. Ścieki przemysłowe z instalacji nie będą wytwarzane, a zatem nie będą wprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi.

## **V. Rodzaj i maksymalna ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw**

### V.1. Maksymalne zużycie energii i paliw wykorzystywanych w instalacji:

### **Tabela 5**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Składnik** | **Parametry paliwa** | **Zużycie** |
|
| 1. | Gaz GZ 50 | wartość opałowa Wd – ok. 35,5 MJ/Nm3 | 3290 Nm3/h (jeden kocioł)  173 mln Nm3/rok |
| 2. | Energia elektryczna na potrzeby własne | Kotłownia gazowa  – potrzeby technologiczne  – potrzeby ogólne (w tym: wentylacja, klimatyzacja, ogrzewanie, oświetlenie) | 1600 kW  320 kW |

## **VI. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji**

### VI.1. Monitoring procesów technologicznych

**VI.1.1.** Parametry pracy instalacji niezbędne do prawidłowego sterowania procesem będą monitorowane. Stałej kontroli podlegać będzie:

a/ w zakresie kontroli procesu spalania:

* zawartość O2 i CO w spalinach,
* temperatura spalin wylotowych,
* ciśnienie spalin w kanale wylotowym,
* temperatura powietrza doprowadzanego do spalania.

Za monitorowanie procesów spalania oraz ich optymalizację odpowiedzialny będzie Nadrzędny System Automatyki (NUA). Optymalizacja prowadzona będzie w czasie rzeczywistym (on-line) lub w systemie off-line, przy zakładanej wymaganej sprawności oraz efektywności pracy instalacji.

b/ w zakresie gospodarki materiałowo-surowcowej

* kontrola parametrów stosowanego paliwa na podstawie wskazań urządzeń pomiarowych zainstalowanych w stacji redukcyjno-pomiarowej GAZ-SYSTEMU.

**VI.1.3.** Zastosowany system kontroli procesu technologicznego będzie zapewniać stałą kontrolę i regulację parametrów, w tym także emisyjnych umożliwiając tym samym informowanie o zbliżaniu się parametrów do stanów granicznych, co zabezpieczy instalację przed uszkodzeniem oraz ograniczy możliwość wystąpienia awarii.

**VI.1.4.** Pomiar zużycia energii elektrycznej będzie się odbywał za pomocą licznika zlokalizowanego w budynku rozdzielni BCA. Odczyt zużycia energii elektrycznej będzie odbywał się raz w miesiącu i będzie odnotowywany w rejestrze.

**VI.1.5.** Prowadzony będzie systematyczny nadzór technologiczny i specjalistyczny nad pracą instalacji oraz stanem technicznym urządzeń oraz dokonywanie analiz wyników prowadzonego monitoringu, tj. w szczególności dokonywanie wymaganych przepisami odrębnymi, okresowych przeglądów technicznych aparatów, urządzeń, czy instalacji.

**VI.1.6.** Prowadzona będzie systematyczna aktualizacja posiadanej dokumentacji techniczno-technologicznej instalacji i obiektów, określającej warunki funkcjonowania obiektów i prowadzenia procesów, odstępstwa od warunków normalnych i sposoby reagowania na nie (w szczególności dokumentacje techniczno-ruchowe aparatów, instrukcje stanowiskowe, technologiczne, przeciwpożarowe, karty charakterystyk stosowanych substancji niebezpiecznych).

**VI.1.7.** Przestrzegane będą zawarte w ww. dokumentach warunki prowadzenia procesów i nadzoru nad instalacją.

### VI.2. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

**VI.2.1.** Stanowiska do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów do powietrza zamontowane będą na emitorach EKG1, EKG2, EKG3, EKG4, EKG5, EKG6.

**VI.2.2.** Stanowiska pomiarowe będą na bieżąco utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie pomiarów emisji oraz zapewniającym zachowanie wymogów BHP.

**VI.2.3.** **Ustalam zakres prowadzenia pomiarów ciągłych emisji do powietrza z instalacji.**

Od momentu przekazania do eksploatacji kotłów gazowych monitoring emisji zanieczyszczeń będzie prowadzony w zakresie pomiarów ciągłych dla tlenków azotu (w przeliczeniu na NO2) oraz tlenku węgla (CO).

**VI.2.3.1.** Pomiar ciągły będzie obejmował także:

- pomiar zawartości tlenu w gazach odlotowych,

- prędkość przepływu lub ciśnienie dynamiczne gazów odlotowych,

- temperaturę gazów odlotowych w przekroju pomiarowym,

- ciśnienie statyczne lub bezwzględne gazów odlotowych,

- wilgotność bezwzględną lub stopień zwilżenia gazów odlotowych.

**VI.2.3.2.** Pomiary emisji oraz parametrów spalin będą wykonywane zgodnie z obowiązującymi metodykami prowadzenia pomiarów określonymi w aktualnie obowiązujących przepisach prawa w tym zgodnie z normami ogólnymi i szczegółowymi określonymi przez PN i EN.

**VI.2.3.3.** System do ciągłych pomiarów emisji będzie poddawany okresowo procedurze kalibracji i walidacji. Rejestr czynności konserwacyjnych, kalibracyjnych

i walidacyjnych będzie prowadzony przez operatora systemu.

**VI.2.4.** Ustalam zakres i częstotliwość prowadzenia okresowych pomiarów emisji do powietrza z instalacji

**Tabela 6**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Emitor** | **Częstotliwość pomiarów** | **Substancje zanieczyszczające** |
| **EKG1, EKG2, EKG3, EKG4, EKG5, EKG6** | co najmniej dwa razy w roku | pył  dwutlenek siarki |

**VI.2.5.** Pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska wymienione w punkcie VI.2.3. należy wykonywać dostępnymi metodykami, umożliwiającymi wykonanie oznaczenia powyżej granicy oznaczalności metody.

### VI.3. Monitoring emisji hałasu do środowiska

**VI.3.1.** Pomiary hałasu określające oddziaływanie akustyczne instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym na tereny zabudowy mieszkaniowej prowadzone będą w punktach pomiarowych:

- H1 - zlokalizowany około 200 m od północnej granicy ELEKTROCIEPŁOWNI W RZESZOWIE – przed budynkiem mieszkalnym – Trzebownisko 223 D (N 50° 04'13,8", E 22° 01'59,63"),

- H2 - zlokalizowany około 50 m od wschodniej granicy ELEKTROCIEPŁOWNI W RZESZOWIE – przed budynkiem mieszkalnym – Rzeszów ul. Załęska 75 (N 50° 03'48,76", E 22° 02'23,17").

**VI.3.2.** Pomiary poziomu hałasu wykonywane będą zgodnie z metodyką referencyjną

wynikającą z obowiązujących przepisów szczególnych i Polskich Norm, w tym również w zakresie częstotliwości pomiarów we wskazanych w decyzji punktach referencyjnych.

**VI.3.3.** Pomiary hałasu w środowisku przeprowadzane będą po każdej zmianie procedury pracy instalacji lub wymianie urządzeń określonych w tabeli 6.

### VI.4. Monitoring poboru wody

VI.4.1. Instalacja KG nie wymaga wykorzystania wody na cele technologiczne.

VI.4.2. Woda pitna na potrzeby KG pobierana będzie z istniejącej sieci wody pitnej ECR i wykorzystywana będzie na cele socjalne.

### VI.5. Monitoring ilości i jakości ścieków

VI.5.1. W instalacji nie będą powstawały ścieki przemysłowe tym samym nie występuje bezpośrednie oddziaływanie na środowisko.

## **VII. Sposób postępowania w przypadku uszkodzenia aparatury pomiarowej służącej do monitorowania procesów technologicznych**

### **VII.1.** W przypadku uszkodzenia aparatury pomiarowej kontrolującej proces technologiczny należy niezwłocznie wymienić uszkodzone urządzenie a w przypadku, gdy niesprawność aparatury może skutkować niekontrolowanym wzrostem emisji wyłączyć instalację z eksploatacji.

### **VII.2.** O fakcie wyłączenia instalacji z powodu uszkodzenia aparatury i niekontrolowanym wzroście emisji należy powiadomić Marszałka Województwa Podkarpackiego i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

## **VIII. Metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej oraz sposób powiadamiania o jej wystąpieniu**

### **VIII.1.** Prowadzona będzie całodobowa ochrona i monitoring Zakładu.

### **VIII.2.** Instalacja będzie wyposażona w niezbędne środki gaśnicze, sorbenty i neutralizatory pozwalające przeciwdziałać ewentualnym zagrożeniom.

### **VIII.3.** Stosowane będą zakładowe procedury i instrukcje postępowania w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia awarii przemysłowej.

### **VIII.4.** Stosowane będzie komputerowe sterowanie przebiegiem procesu zapewniające ocenę stanu instalacji w warunkach normalnych oraz w przypadku awarii.

### **VIII.5.** O fakcie wystąpienia awarii przemysłowej instalacji należy powiadomić właściwy organ Państwowej Straży Pożarnej i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

## **IX. Sposoby osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości**

### **IX.1.** Wszystkie urządzenia objęteniniejszą decyzją będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane zgodnie z ich instrukcjami techniczno – ruchowymi.

### **IX.2.** Procesy technologiczne będą prowadzone w sposób zapewniający dotrzymanie standardów jakości środowiska oraz najlepszych dostępnych technik.

### **IX.3.** Monitorowane będą parametry procesów technologicznych, mających wpływ na środowisko oraz dokładne ich opisanie we właściwych instrukcjach.

### **IX.4.** Ograniczane będzie zużycie energii na potrzeby własne.

### **IX.5.** Prowadzone będą szkolenia pracowników w zakresie ochrony środowiska.

### **IX.6.** Ograniczane będzie do minimum czas pracy w warunkach odbiegających od normalnych.

### **IX.7.** Drogi i place, oraz pozostały teren będą utrzymywane w czystości i porządku.

### **IX.8.** Prowadzona będzie kontrola emisji ustalonych w punkcie II decyzji. W przypadku stwierdzonych przekroczeń emisji zostaną podjęte niezwłoczne działania naprawcze.

### **IX.9.** Prowadzony będzie monitoring procesów technologicznych w instalacji zgodnie z ustaleniami zawartymi w punkcie VI decyzji.

### **IX.10.** Prowadzona będzie efektywna gospodarka materiałowo-surowcowa.

### **IX.11.** Prowadzona będzie stała kontrola zużycia energii na potrzeby własne.

### **IX.12.** Wyniki prowadzonego monitoringu mogą stanowić przesłankę do wprowadzania zmian technicznych lub technologicznych.

## **X. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji**

W przypadku zakończenia eksploatacji, należy opróżnić i wyczyścić wszystkie urządzenia technologiczne, a następnie zdemontować i zlikwidować wszystkie obiekty i urządzenia zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych, zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz z wymaganiami ochrony środowiska.

## **XI. Ustalam dodatkowe wymagania**

### **XI.1.** Opracowane wyniki pomiarów wykonywanych w związku z realizacją obowiązków określonych w punkcie VI.2 i VI.3 niniejszej decyzji należy przedkładać Marszałkowi Województwa Podkarpackiego oraz Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie niezwłocznie, nie później niż 30 dni od daty ich wykonania. Sposób prezentacji wyników wykonywanych pomiarów powinien być zgodny z obowiązującym rozporządzeniem dotyczącym sposobów prezentacji wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji.

### **XI.2.** Warunki ustalone w decyzji obowiązują od dnia **28 luty 2023 r.**.

## **XII. Pozwolenie jest wydane na czas nieoznaczony.**

# **Uzasadnienie**

Wnioskiem z dnia 6 kwietnia 2022 r., znak: DOP/PTE/260/6-1/2022 pełnomocnik spółki: PGE Energia Ciepła S.A., ul. Złota 59, 00-120 Warszawa (REGON: 273204260, NIP: 6420000642) wystąpił o udzielenie pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji: kotłowni gazowej (KG) o łącznej mocy cieplnej w paliwie 195 MW, zlokalizowanej na terenie PGE Energia Ciepła S.A., Oddział Elektrociepłowni w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów.

Informacja o przedmiotowym wniosku umieszczona została w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i   jego ochronie pod numerem 198/2022.

Instalacja klasyfikuje się zgodnie z punktem 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości do instalacji  w przemyśle energetycznym do spalani paliw o mocy nominalnej ponad 50 MWt.

Realizowana inwestycja zlokalizowana jest na terenie Zakładu, który zgodnie z § 2 ust. 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko kwalifikowany jest jako *elektrownie konwencjonalne, elektrociepłownie lub inne instalacje do spalania paliw w celu wytworzenia energii elektrycznej lub cieplnej o mocy cieplnej nie mniejszej niż 300 MW rozumianej jako ilość energii wprowadzanej w paliwie do instalacji w jednostce czasu przy ich nominalnym obciążeniu,* tym samym zaliczany jest do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko. Stąd, zgodnie z art. 183 w związku z art. 378 ust. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska właściwym w sprawie jest marszałek województwa.

Zgodnie z art. 203 ust. 2 ustawy Poś instalację Kotłowni Gazowej (KG) objęto odrębnym pozwoleniem.

Na budowę Kotłowni Gazowej prowadzący instalację uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach Prezydenta Miasta Rzeszowa z dnia 20 listopada 2020 r. znak: SR-II.6220.14.2020.

Pismem z dnia 9 maja 2022 r. znak: OS-I.7222.39.4.2022.BK zawiadomiono o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla instalacji, ogłoszono, że przedmiotowy wniosek został umieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz o prawie wnoszenia uwag i wniosków do przedłożonej w sprawie dokumentacji. Ogłoszenie było dostępne przez 30 dni ( tj. od 30 maja 2022 r. – do dnia 28 czerwca 2022 r.) na tablicy ogłoszeń PGE Energia Ciepła S.A., Oddział Elektrociepłowni w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów, Urzędu Miasta w Rzeszowie, oraz na stronie internetowej i dwóch tablicach ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie. W okresie udostępniania wniosku nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Zgodnie z art. 209 ust.1 oraz art. 212 ust. 1 ustawy Poś wersja elektroniczna wniosku została przesłana Ministrowi Środowiska przy piśmie z dnia 15 kwietnia 2022r., znak: OS-I.7222.39.4.2022.BK.

Po szczegółowym zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją stwierdzono, że wniosek spełnia wymogi art. 184 oraz art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zakład nie został zaliczony do instalacji o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i w związku z tym nie ma obowiązku posiadania „Programu Zapobiegania Awariom”. W obiektach i gospodarkach rozpatrywanej instalacji nie występują substancje niebezpieczne, które mogły by być powiązane z warunkami, w jakich można spodziewać się wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Oddanie do eksploatacji kotłowni gazowej nie wiąże się z zastosowaniem substancji niebezpiecznych, które mogłyby spowodować zaliczenie jej do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Kotłownia gazowa objęta niniejszym pozwoleniem stanowi duże źródło energetycznego spalania z uwzględnieniem zasad łączenia zawartych w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2021/2326 z dnia 30 listopada 2021r. ustanawiająca konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE oraz w art. 157a ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (tzw. druga zasada łączenia).

Zgodnie z art. 202 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w pozwoleniu określono wielkość dopuszczalnej emisji gazów i pyłu ogółem do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji uwzględniając wymagania zawarte w ww. konkluzjach BAT w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020 poz.1860).

We wniosku wykazano, że emisja pyłów i gazów wprowadzanych do powietrza ze wszystkich źródeł i emitorów Zakładu nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm jakości powietrza poza granicami terenu, do którego Prowadzący instalację posiada tytuł prawny. W szczególności, emisja z emitorów instalacji nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów tej substancji w powietrzu, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2021 poz. 845), rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r. Nr 16 poz. 87) oraz rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2020 poz.1860).

Dla instalacji zgodnie z art. 188 ust. 2 ustawy Poś ustalono parametry istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem, w tym zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 6 ustawy Poś rozkład czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby. W oparciu o ten sam przepis ustalono także wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza Zakładem, wyrażonymi wskaźnikami poziomu równoważnego hałasu dla dnia i nocy dla terenów objętych ochroną przed hałasem.

Eksploatacja instalacji nie będzie związana ze szczególnym korzystaniem z wód w związku z brakiem poboru wody bezpośrednio ze środowiska oraz brakiem odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód lub do ziemi. Na potrzeby instalacji wykorzystywana będzie tylko woda ppoż. (w przypadku pożaru). Dodatkowo pracownicy obsługujący instalację będą korzystali z wody przeznaczonej do celów pitnych dostarczanej poprzez zakładową sieć wodociągową, która jest pobierana z sieci wodociągowej eksploatowanej przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Rzeszowie, z którym Spółka posiada stosowną umowę. Ścieki bytowe odprowadzane będą do wewnętrznej (zakładowej) sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej. Wody opadowe i roztopowe z terenu KG ujmowane będą w system kanałów deszczowych i kierowane do wewnątrzzakładowej sieci kanalizacji deszczowej, a następnie do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Woda nie będzie pobierana ze środowiska, a ścieki nie będą wprowadzane do wód lub do ziemi, tym samym nie występuje bezpośrednie oddziaływanie na środowisko. Ścieki przemysłowe (o ile powstaną) odprowadzane będą do bezodpływowego, szczelnego zbiornika o pojemności min. 4 m3, zwanego „zbiornikiem spustów i odwodnień”, a następnie będą przepompowywane do pobliskiej pompowni ścieków przemysłowych.

Z uwagi na fakt, że PGE Energia Ciepła S.A. Oddział Elektrociepłownia w Rzeszowie nie odprowadza ścieków do wód lub do ziemi, nie określono warunków o dopuszczalnej wielkości emisji dla substancji wprowadzanych do wód lub do ziemi, co jest zgodne z wnioskiem Spółki.

KG nie będzie generowała odpadów z procesu spalania paliw. Powstawać będą jedynie odpady wytwarzane w związku z działalnością pomocniczą, obejmującą m.in. naprawy, przeglądy i konserwacje. Wytwórcą odpadów będą firmy świadczące ww. usługi co jest zgodne z art. 3 ust.1 pkt 32 ustawy o odpadach.

W związku z faktem, iż w KG nie będą wytwarzane odpady związane z eksploatacją instalacji, nie określono warunków dotyczących gospodarowania odpadami dla KG.

Na prowadzącym instalację ciążą obowiązki w zakresie wykonywania wstępnych pomiarów wielkości emisji z instalacji najpóźniej 14 dni od zakończenia rozruchu zgodnie z art. 147 ustawy Prawo ochrony środowiska

Prowadzący instalację jest zobowiązany do przekazywania wyników przeprowadzonych pomiarów wielkości emisji z instalacji w formie określonej w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów i sposobów prezentacji (Dz. U. Nr 2020 poz. 2405).

Z postępowania wynika, że nie wystąpi oddziaływanie instalacji poza teren, do którego operator posiada tytuł prawny, w związku z tym nie określono sposobów ograniczania tych oddziaływań i nie wskazano na konieczność tworzenia terenu ograniczonego użytkowania zgodnie z wymogami art. 211 ust. 3c ustawy Prawo ochrony środowiska.

Z ustaleń postępowania wynika, że nie będą występować oddziaływania transgraniczne, w związku z czym nie określono sposobów ograniczania tych oddziaływań.

Pozwolenie zostało wydane na wniosek podmiotu podejmującego realizacje inwestycji zgodnie art. 191a ustawy Prawo ochrony środowiska.

## W poniższej tabeli zestawiono porównanie techniki spalania gazu w kotłach gazowych z najlepszymi dostępnymi technikami określonymi w decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2021/2326 z dnia 30 listopada 2021 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | OGÓLNE KONKLUZJE BAT | | | | | | | | | | | |
| 1.1. | Systemy zarządzania środowiskowego | | | | | | | | | | | |
| BAT 1 | Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy: | | | | | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | | |
| (i) zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla | | | | | | | Nowa instalacja będzie funkcjonowała w ramach ładu korporacyjnego oraz procedur wdrożonych w całej grupie kapitałowej PGE.  PGE Energia Ciepła S.A. posiada wdrożony w całej grupie kapitałowej w tym w Oddziale Elektrociepłownia w Rzeszowie Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ) obejmujący m. in. System Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) zgodnie z wymaganiami normy PN-EN ISO 14001.  W powyższy system zostanie włączona planowana Instalacja. | | | | |
| (ii) określenie przez kierownictwo polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie efektywności środowiskowej instalacji; | | | | | | |
| (iii) planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami; | | | | | | |
| (iv) wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem:   1. struktury i odpowiedzialności; 2. rekrutacji, szkoleń, świadomości i kompetencji; 3. komunikacji; 4. zaangażowania pracowników; 5. dokumentacji; 6. wydajnej kontroli procesu; 7. planowanych regularnych programów obsługi technicznej; 8. gotowości na sytuacje awaryjne i reagowania na nie; 9. zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska; | | | | | | |
| (v) sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem:   1. monitorowania i pomiarów; 2. działań naprawczych i zapobiegawczych; 3. prowadzenia zapisów; 4. niezależnego (jeżeli jest to możliwe) audytu wewnętrznego i zewnętrznego w celu określenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany | | | | | | | W związku z objęciem nowej instalacji KG ZSZ, sprawdzana będzie jej efektywność i podejmowanie działań korygujących poprzez np.: nadzór nad dokumentami, prowadzenie audytów wewnętrznych, wdrażanie działań korygująco-naprawczych. | | | | |
| (vi) przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzany przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności | | | | | | | Przegląd systemu zarządzania środowiskowego przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności jest przeprowadzany i po przekazaniu do eksploatacji KG, również ona zostanie nim objęta. | | | | |
| (vii) śledzenie rozwoju czystszych technologii | | | | | | | Instalacja planowanych kotłów wodnych gazowych zostanie zrealizowana w oparciu o technologię opracowaną na bazie restrykcyjnych wymagań oraz z zastosowaniem najczystszego obecnie paliwa energetycznego – gazu ziemnego. | | | | |
| (viii) uwzględnienie – na etapie projektowania nowego obiektu i przez cały okres jego użytkowania – wpływu na środowisko wynikającego z ostatecznego wycofania instalacji z użytkowania obejmujące:   1. unikanie stosowania konstrukcji podziemnych; 2. wprowadzenie właściwości ułatwiających demontaż; 3. dobór wykończeń powierzchni, które można łatwo odkażać; 4. zastosowanie konfiguracji sprzętu, która ogranicza do minimum zatrzymywanie chemikaliów i ułatwia opróżnianie lub czyszczenie; 5. projektowanie elastycznego, samodzielnego sprzętu, który umożliwia stopniowe zamykanie; 6. stosowanie, na ile to możliwe, materiałów ulegających biodegradacji i nadających się do recyklingu; | | | | | | | W całym cyklu inwestycyjnym planowanych kotłów wodnych gazowych (na etapie projektowania nowego obiektu i przez cały okres jego użytkowania) uwzględniono wpływ na środowisko wynikający z ostatecznego wycofania instalacji.  Planowane kotły wodne gazowe zostaną zrealizowane z uwzględnieniem wymagań konkluzji BAT.  Zastosowane materiały mogą być poddane recyklingowi lub innemu rodzajowi odzysku. | | | | |
| (ix) regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej. | | | | | | | Analiza porównawcza jest narzędziem stosowanym w ramach grupy kapitałowej PGE.  Sektorowa analiza porównawcza jest prowadzona regularnie w ramach systemu zarządzania i obejmie również instalację KG po oddaniu instalacji do eksploatacji. Analizie poddawane będą wszystkie procesy systemu zarządzania, zgodności z wymaganiami prawnymi oraz wymagane z tym działania korygujące. | | | | |
| (x) programy zapewniania jakości/kontroli jakości w celu zagwarantowania, aby właściwości wszystkich paliw były w pełni określone i kontrolowane | | | | | | | Kontrola jakości dostarczanego systemowo paliwa gazowego prowadzona będzie na podstawie udostępnianych przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S A. wyników analiz w punkcie przesyłowym, z którego zasilane będą planowane kotły wodne gazowe.  Na podstawie porównania uśrednionych danych w okresach możliwa będzie weryfikacja parametrów jakościowych dostarczanego paliwa.  Jakość paliwa (w tym jego skład jest kontrolowana przy pomocy chromatografu zainstalowanego bezpośrednio w stacji redukcyjno-pomiarowej zasilającej EC Rzeszów. | | | | |
| (xi) plan zarządzania w celu ograniczenia emisji do powietrza lub wody w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania, obejmujący okresy rozruchu i wyłączenia | | | | | | | Program zarządzania nie jest wymagany.  W warunkach normalnego funkcjonowania planowanych kotłów wodnych gazowych uruchomienie źródeł zależne będzie od temperatur zewnętrznych i zapotrzebowania zewnętrznego. Emisja do powietrza przy rozruchu i zatrzymaniu źródeł będzie niższa od emisji przy maksymalnym obciążeniu tych źródeł, które rozpatrywane były analizie oddziaływania/ rozprzestrzeniania emitowanych substancji.  Instalacja nie jest źródłem ścieków odprowadzanych do środowiska. Żadna część ścieków nie jest odprowadzana bezpośrednio do wód/środowiska. | | | | |
| (xii) plan gospodarki odpadami w celu unikania powstawania odpadów, przygotowywania odpadów do ponownego użycia, poddawania ich recyklingowi lub odzyskiwania w inny sposób, łącznie z wykorzystaniem technik podanych w BAT 16; | | | | | | | Nie dotyczy planowanych kotłów wodnych gazowych. Plan gospodarki odpadami nie jest wymagany. W warunkach normalnego funkcjonowania planowanych kotłów wodnych gazowych nie są wytwarzane odpady procesowe. | | | | |
| (xiii) systematyczną metodę identyfikacji potencjalnych niekontrolowanych lub nieplanowanych emisji do środowiska i radzenia sobie z nimi, w szczególności:   1. emisji do gleby i wód podziemnych pochodzących z gospodarowania paliwami, dodatkami, produktami ubocznymi i odpadami oraz ich magazynowaniem; 2. emisji związanych z samonagrzewaniem lub samozapłonem paliwa w trakcie działań związanych z magazynowaniem i gospodarowaniem; | | | | | | | Niezależnie od powyższego w instalacji planowanych kotłów wodnych gazowych podobnie jak w całym EC Rzeszów stosowane są zabezpieczenia.  Zastosowane zabezpieczenia polegają na:   * Zastosowanie systemu detekcji wycieku gazu z szybkimi zaworami odcinającymi, * budynki instalacji posiadać będą szczelną posadzkę, * urządzenia i rurociągi związane z odprowadzaniem ścieków będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym. | | | | |
|  | xiv) plan gospodarki pyłem, aby zapobiegać emisjom rozproszonym lub jeżeli nie jest to wykonalne, aby ograniczać emisje wtórne z załadunku, rozładunku, magazynowania lub gospodarowania paliwami, pozostałościami i dodatkami; | | | | | | | Nie dotyczy planowanych kotłów wodnych gazowych | | | | |
| (xv) plan zarządzania hałasem, w przypadku gdy spodziewana jest lub utrzymuje się  uciążliwość hałasu w punktach podlegających ochronie, w tym:  a) protokół do celów prowadzenia monitorowania hałasu na granicy obiektu;  b) program redukcji hałasu;  c) protokół reagowania na incydenty związane z hałasem zawierający odpowiednie działania i harmonogram; d)przegląd historycznych incydentów związanych z hałasem, działań naprawczych oraz upowszechnianie wiedzy na temat incydentów związanych z hałasem wśród poszkodowanych stron | | | | | | | Planowane kotły wodne gazowe zostały zaprojektowane z uwzględnieniem niezbędnych zabezpieczeń przeciwhałasowych elementów zewnętrznych instalacji.  Po uruchomieniu instalacji jednym  z elementów odbioru inwestycji będą pomiary kontrolne hałasu w punktach kontrolnych na granicy strefy chronionej akustycznie.  Monitoring realizowany będzie zgodnie  z wymaganiami prawnymi w oparciu  o metodykę referencyjną. | | | | |
| (xvi) w przypadku spalania, zgazowania lub współspalania substancji o przykrym zapachu plan zarządzania zapachami obejmujący:   1. protokół monitorowania zapachów; 2. w razie potrzeby program eliminacji zapachu w celu identyfikacji i eliminowania lub ograniczania emisji zapachu; 3. protokół służący do rejestrowania incydentów związanych z zapachem oraz odpowiednie działania i harmonogram; 4. przegląd historycznych incydentów związanych z zapachem, działań naprawczych oraz upowszechnianie wiedzy na temat incydentów związanych z zapachem wśród poszkodowanych stron. | | | | | | | Nie dotyczy planowanych kotłów wodnych gazowych | | | | |
| 1.2. | Monitorowanie | | | | | | | | | | | |
| BAT 2 | BAT mają na celu określenie sprawności elektrycznej netto lub jednostkowego zużycia paliwa netto lub sprawności mechanicznej netto zgazowania obiektów IGCC lub jednostek spalania paliw poprzez przeprowadzenie badania efektywności przy pełnym obciążeniu (1), zgodnie z normami EN, po oddaniu jednostki do użytkowania i po każdej modyfikacji, która mogłaby znacząco wpłynąć na sprawność elektryczną netto lub jednostkowe zużycie paliwa netto lub sprawność mechaniczną netto jednostki. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych  o równorzędnej jakości naukowej. | | | | | | | | | | | |
|  | Wymagana technika BAT | | | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | | |
| Badania sprawności cieplnej jednostek oddanych do użytkowania | | | | | | | Badania sprawności cieplnej poszczególnych kotłów wodnych gazowych zostaną przeprowadzone przy możliwych do osiągnięcia obciążeniach, w tym przy pełnym obciążeniu. Sprawność cieplna kotłów monitorowana będzie na podstawie zużycia paliwa  i produkcji ciepła w całym okresie eksploatacji. | | | | |
| Badania sprawności po zmianie modyfikującej, mającej wpływ znaczący na sprawność cieplną | | | | | | | Badania sprawności po modyfikacjach planowanych kotłów wodnych gazowych, które maja wpływ na tą sprawność stanowią nieodłączny element oceny modernizacji. Badania przeprowadzane będą w ten sam sposób jak badania jednostek oddanych do użytkowania. | | | | |
| BAT 3 | | Celem BAT jest monitorowanie kluczowych parametrów procesu mających zastosowanie w przypadku emisji do powietrza i wody, łącznie z tymi podanymi poniżej. | | | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | | | |
| Przepływ spalin | | | | W planowanych kotłach wodnych gazowych zastosowany będzie pomiar ciągły z przesyłem, przetwarzaniem  i rejestracją danych w zaawansowanym systemie kontroli i nadzoru spalania, którego elementem będzie system pomiarów ciągłych (AMS) emisji do powietrza mierzących również pomiar zawartości tlenu, temperatury i ciśnienia w spalinach. | | | | | |
| Pomiar zawartości tlenu, temperatury i ciśnienia w spalinach | | | |
| Pomiar zawartości pary wodnej w spalinach | | | | Realizowany w ramach AMS | | | | | |
| Pomiar przepływu, PH i temperatury ścieków oczyszczania spalin | | | | Nie dotyczy planowanych kotłów wodnych gazowych. W instalacji nie jest planowane oczyszczanie spalin metodami wtórnym. | | | | | |
| BAT 4 | | W ramach BAT należy monitorować emisje do powietrza co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej. | | | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | | | |
| NH3 - w przypadkach, w których stosowana jest SCR lub SNCR | | | | Nie wymagany. Techniki SCR lub SNCR nie są stosowane | | | | | |
| NOX - kotły, silniki i turbiny opalane gazem ziemnym: wymagany pomiar ciągły z zaleceniem stosowania norm ogólnych EN | | | | Planowany do zainstalowania system pomiarów ciągłych (AMS) mierzyć będzie NOx zgodnie z zaleceniem norm ogólnych EN | | | | | |
| N2O | | | | Nie dotyczy. | | | | | |
| CO - kotły, silniki i turbiny opalane gazem ziemnym: wymagany pomiar ciągły z zaleceniem stosowania norm ogólnych EN | | | | Zainstalowany system pomiarów ciągłych (AMS) mierzył będzie CO zgodnie  z zaleceniem norm ogólnych EN | | | | | |
| SO2 – nie wymagany przy spalaniu gazu ziemnego w kotłach | | | | Pomiar ciągły lub okresowy z instalacji opalanych gazem ziemnym nie jest wymagany. | | | | | |
| Pył - nie wymagany przy spalaniu gazu ziemnego w kotłach | | | | Pomiar ciągły lub okresowy z instalacji opalanych gazem ziemnym nie jest wymagany. | | | | | |
| BAT 5 | | W ramach BAT należy monitorować emisje do wody z oczyszczania spalin co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równorzędnej jakości naukowej. | | | | | | | | | |
| Nie dotyczy planowanej instalacji kotłów wodnych gazowych. W instalacji nie jest planowane oczyszczanie spalin | | | | | | | | | |
| 1.3. | | Ogólna efektywność środowiskowa i sprawność spalania | | | | | | | | |
| BAT 6 | | W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej obiektów energetycznego spalania oraz ograniczenia emisji CO i niespalonych substancji do powietrza w ramach BAT należy zapewnić optymalne spalanie i stosowanie odpowiedniej kombinacji technik podanych poniżej. | | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | |
| Łączenie i mieszanie paliwa celem zagwarantowania stabilnych warunków spalania lub ograniczenia emisji zanieczyszczeń w wyniku mieszania tego samego rodzaju paliwa różnej jakości | | | | | Nie dotyczy planowanej instalacji | | | |
| Regularna planowana konserwacja układu spalania zgodnie z zaleceniami dostawców | | | | | Konserwacja stosowanych technik i układu | | | |
| spalania realizowana będzie na podstawie procedur i instrukcji wewnętrznych eksploatacji kotłów (działania zapobiegawcze), które będą zgodne z DTR producentów. Procedury i instrukcje będą częścią systemu zarządzania. Częstotliwość wg zaleceń producentów palników gazowych. | | | |
| Zaawansowany system kontroli spalania | | | | | Instalacja wyposażona będzie  w indywidulne sterowniki PLC dla każdego z kotłów oraz komputerowy, nadrzędny system monitorowania  i sterowania jednostkami instalacji.  Na podstawie monitorowanych sygnałów danych i wprowadzonych do systemu algorytmów możliwa będzie:   * optymalizacja w komorze spalania poprzez dobór mieszanki gazowo-powietrznej, * nadzór i sterowanie prawidłową pracą kondensatora i stacji schładzających, * reakcja na nieprawidłowości wynikające z monitorowania ciągłego parametrów i automatyczna korekta, * sygnalizacja o nieprawidłowością wymagających korekty ręcznej lub działań naprawczych, * rejestrację parametrów spalania, obciążeń, parametrów spalin i emisji, rozruchów,   zatrzymań i awarii,  Nadrzędny system monitorowania  i sterowania realizował będzie zadania kotłowni gazowej mimo, że każdy  z zainstalowanych kotłów posiadał będzie własny system starowania (podrzędny). | | | |
| Dobra konstrukcja urządzeń do spalania - dobry projekt paleniska, komór spalania, palników i powiązanych urządzeń | | | | | Kotły gazowe wodne będą stanowiły kotły płomienicowo-płomieniówkowe,3ciągowe. Korpus kotła będzie składał się cylindrycznego płaszcza kotła, przedniej  i tylnej dennicy oraz płomienicy łączącej obie dennice (pierwszy ciąg). Wewnątrz będzie znajdowała się podzielona za pomocą ściany wodno-rurowej komora nawrotna chłodzona wodą wraz  z płomieniówkami 2-go i 3go ciągu spalin. Z tylu korpusu kotła będzie znajdowała się komora nawrotna spalin chłodzona wodą. Każdy z kotłów wyposażony będzie w palniki z rekuperacją spalin (FGR). Łącznie rozwiązanie pozwala na osiągniecie sprawności spalania 95% każdego z kotłów. | | | |
|  | | Dobór paliwa - wybór innego paliwa albo całkowite lub częściowe przejście na inne paliwo(-a) o lepszym profilu dla środowiska (np. o niskiej zawartości siarki lub rtęci) wśród dostępnych paliw, także w sytuacjach rozruchu lub gdy stosowane są paliwa alternatywne | | | | | Nie dotyczy planowanej instalacji | | | |
| BAT 7 | | Aby ograniczyć emisję amoniaku do powietrza wiążącą się ze stosowaniem selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej niekatalitycznej redukcji (SNCR) w celu redukcji emisji NOX, techniką BAT jest zoptymalizowanie projektu lub pracy SCR lub SNCR (np. optymalizowanie udziału reagenta do zawartości NOX, homogeniczny rozkład reagenta i optymalny rozmiar kropel reagenta). | | | W planowanych kotłach wodnych gazowych będą zastosowane techniki pierwotne, pozwalające na dotrzymanie stężeń NOx w spalinach.  W źródle nie będą zainstalowane urządzenia redukcji amoniakiem SCR  i SNCR. Zastosowanie wtórnych technik redukcji NOx nie jest wymagane. | | | | | |
| BAT 8 | | W celu zapobiegania emisjom do powietrza lub ich ograniczania w warunkach normalnej użytkowania w ramach BAT należy zapewnić – poprzez odpowiednie zaprojektowanie, eksploatację i konserwację, by systemy redukcji emisji były stosowane przy optymalnej wydajności i dostępności. | | | | | | | | |
| W planowanych kotłach wodnych gazowych nie będą zainstalowane żadne wtórne urządzenia redukcji emisji do powietrza. Wszystkie urządzenia źródeł instalacji, w tym ich elementy mające wpływ na skuteczność działania zastosowanych technik pierwotnych będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane zgodnie z wymaganiami zawartymi w DTR (dokumentacji techniczno-ruchowej) źródeł i urządzeń. | | | | | | | | |
| BAT 9 | | | W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej w obiektach spalania lub zgazowania oraz ograniczenia emisji do powietrza, w ramach BAT należy uwzględnić następujące elementy programów zapewniania jakości/kontroli jakości w odniesieniu do wszystkich wykorzystywanych paliw, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1): | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | |
| (i) wstępną pełną charakterystykę stosowanego paliwa, w tym co najmniej parametry wymienione poniżej oraz zgodnie z normami EN. Można stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy, pod warunkiem że zapewniają one dostarczenie danych o równoważnej jakości naukowej. Wstępna charakterystyka i regularne badania paliwa mogą być wykonywane przez operatora lub dostawcę paliwa. Wstępna charakterystyka i regularne badania paliwa mogą być wykonywane przez operatora lub dostawcę paliwa. Jeżeli wykonywane są przez dostawcę, pełne wyniki są przekazywane operatorowi w formie specyfikacji produktu (paliwo) lub gwarancji dostawcy: Gaz ziemny:   * LHV (wartość opalowa), * CH4, C2H6, C3, C4+, CO2, N2, liczba Wobbego | | | | | Gaz ziemny wysokometanowy z grupy E dostarczany będzie przez Operatora Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Charakterystyka paliwa gazowego na podstawie analiz dostawcy gazu w zakresie:   * wartość opałowa (LHV), * CH4, * C2H6, * C3, * C4+, * CO2, * N2, * liczba Wobbego.   Na podstawie porównania uśrednionych danych w okresach możliwa będzie weryfikacja parametrów jakościowych dostarczanego paliwa w zakresie wstępnym. | | |
| (ii) regularne badania jakości paliwa w celu sprawdzenia, czy jest ono zgodne ze wstępną charakterystyką oraz ze specyfikacją konstrukcji obiektu. Częstotliwość badań oraz parametry wybrane z poniższej tabeli oparte są na zmienności paliwa oraz ocenie znaczenia uwolnień zanieczyszczeń (np. stężenie w paliwie, zastosowany system  oczyszczania spalin); | | | | |
| (iii) późniejsze korekty parametrów regulacji obiektu, w zależności od potrzeb i wykonalności (np. włączenie charakterystyki i kontroli paliwa do zaawansowanego systemu kontroli. | | | | |
| BAT 10 | | | Aby ograniczyć emisje do wody lub powietrza w warunkach innych niż normalne warunki użytkowania (OTNOC), w ramach BAT należy ustanowić i wdrożyć plan zarządzania, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) – proporcjonalny do znaczenia potencjalnych uwolnień zanieczyszczeń – który obejmuje następujące elementy: | | | | | | | |
| * właściwe zaprojektowanie systemów uznane za istotne w tworzeniu warunków innych niż normalne warunki użytkowania i które może mieć wpływ na emisje do powietrza, wody lub gleby (np. projekt pracy z niskimi obciążeniami polegający na zmniejszeniu minimum technicznego osiąganego przy rozruchach i wyłączeniach, przy którym możliwa jest stabilna praca w turbinach gazowych), | | | | | Nie przewiduje się eksploatacji instalacji w warunkach innych niż normalne tj. w warunkach przeznaczenia i normalnej eksploatacji instalacji spalania paliw. Rozruch, wyłączenia oraz praca z  obniżoną wydajnością nie spowodują wzrostu emisji zanieczyszczeń w stosunku do wyznaczonej emisji maksymalnej. W związku z tym, nie jest wymagane ustanowienie planu zarządzania środowiskowego dla warunków eksploatacji odbiegających od normalnych. | | |
| * ustanowienie i wdrożenie konkretnego planu profilaktycznej konserwacji dla tych odpowiednich systemów, | | | | |
| * przegląd i rejestrowanie emisji spowodowanych przez inne niż normalne warunki użytkowania i związane z nimi okoliczności oraz realizacja działań naprawczych, jeżeli okaże się to konieczne, | | | | |
| * okresową ocenę całościową emisji podczas innych niż normalne warunków użytkowania (np. częstotliwość wydarzeń, czas trwania, określenie/oszacowanie emisji) oraz w razie konieczności podjęcie działań naprawczych. | | | | |
| BAT 11 | | | Celem BAT jest odpowiednie monitorowanie emisji do powietrza lub wody podczas innych niż normalne warunków użytkowania. | | | | | | | |
| Monitorowanie może być prowadzone na podstawie bezpośredniego pomiaru emisji lub poprzez monitorowanie parametrów zastępczych, jeśli ma ono równą lub lepszą jakość naukową niż bezpośredni pomiar emisji. Emisje podczas okresów rozruchu i wyłączenia mogą być oceniane na podstawie szczegółowych pomiarów emisji przeprowadzanych dla typowej procedury rozruchu/wyłączenia co najmniej raz do roku, a także za pomocą wyników pomiaru w celu oszacowania emisji dla każdego okresu rozruchu/wyłączenia w roku. | | | | | Emisję substancji do powietrza w warunkach rozruchu i zatrzymania można prowadzić za pomocą monitoringu ciągłego emisji (AMS).  Pomiar bezpośredni w warunkach rozruchu i wyłączenia może być obarczony dużym błędem z powodu niestabilnych warunków przepływu spalin oraz stężeń substancji. | | |
| 1.4. | | | Sprawność energetyczna | | | | | | | |
| BAT 12 | | | W celu zwiększenia sprawności energetycznej spalania, zgazowania lub jednostek IGCC użytkowanych ≥ 1 500 godz./rok, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych poniżej | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | |
| a. Optymalizacja spalania - optymalizacja spalania minimalizuje zawartość niespalonych substancji w spalinach i stałych pozostałościach po spalaniu | | | | | Zastosowano niskoemisyjne palniki gazowe. Proces spalania kontrolowany jest w sposób automatyczny reagując na wskazania sondy  lambda (zawartość tlenu w spalinach) | | |
| b. Optymalizacja parametrów czynnika roboczego - funkcjonowanie przy najwyższym możliwym ciśnieniu i temperaturze gazowego lub parowego czynnika roboczego w ramach ograniczeń związanych z np. kontrolą emisji NOX lub charakterystyką zapotrzebowania energii | | | | | Nie dotyczy, zastosowano kotły wodne, czynnikiem roboczym jest woda. | | |
| c. Optymalizacja cyklu pary - pracować z niższym ciśnieniem wylotowym turbiny przez zastosowanie najniższej możliwej temperatury wody chłodzącej skraplacz w warunkach projektowych | | | | | Nie dotyczy, zastosowano kotły wodne, czynnikiem roboczym jest woda. Nie przewiduje się produkcji energii elektrycznej. | | |
| d. Minimalizacja zużycia energii - minimalizacja zużycia energii na potrzeby własne (np.  większa sprawność pompy wody zasilającej) | | | | | Minimalizacja zużycia energii na potrzeby własne będzie powiązana z instalacją automatycznego systemu sterowania ciepłowni. Realizowana będzie poprzez instalację przetworników częstotliwości na napędach wentylatorów powietrza oraz silnikach pomp wody. Ich wydajność będzie uzależniona od obciążenia źródeł Elektrociepłowni tj. od zapotrzebowania zewnętrznego na ciepło. Przy niskich obciążeniach kotłów wydajność wentylatorów i pomp będzie automatycznie obniżana a przez to zużycie energii będzie niższe. | | |
| e. Wstępny podgrzew powietrza do spalania - ponowne użycie części ciepła odzyskanego ze spalin do podgrzewania powietrza stosowanego do spalania | | | | | W planowanych kotłach wodnych gazowych powietrze do spalania będzie podgrzewana spalinami poprzez ich recylkulację w palnikach zastąpienie części powietrza świeżego spalinami). Uzyskuje zostanie w ten sposób podwójny efekt: obniżenie temperatury płomienia w palnikach  oraz ograniczenie ilości tlenu do spalania. Technika pozwala na ograniczenie ilości tlenków azotu w spalinach. Technika określona w Konkluzjach BAT jako EGR. | | |
| f. Wstępne podgrzewanie paliwa - wstępne podgrzewanie paliwa za pomocą ciepła odzyskanego | | | | |
| g. Zaawansowany system kontroli - elektroniczna kontrola głównych parametrów spalania umożliwia poprawę wydajności spalania | | | | | Przepływ gazu do palników kontrolowany będzie na podstawie pomiarów ciągłych rzeczywistych. Parametry i skład chemiczny spalin kontrolowane będą na podstawie pomiarów ciągłych. Sprawność spalania będzie korygowana  w sterownikach systemu na bieżąco na podstawie systemu monitoringu spalin (AMS). | | |
| h. Wstępne podgrzewanie wody zasilającej w procesie regeneracji - wstępne podgrzewanie wody odprowadzanej ze skraplacza pary w proce- sie regeneracji przed ponownym użyciem jej w kotle | | | | | Nie dotyczy – proces nie jest oparty na obiegu parowo-wodnym | | |
| i. Odzysk ciepła przez kogenerację (CHP) - odzysk ciepła (głównie z systemu parowego) do produkcji gorącej wody/pary do wykorzystania w procesach przemysłowych/ działalności przemysłowej lub w publicznej sieci systemu ciepłowniczego.  Dodatkowe możliwości odzysku ciepła z:   * spalin, * chłodzenia rusztu, * spalania w cyrkulacyjnym złożu | | | | | Nie dotyczy – proces nie jest oparty na obiegu parowo-wodnym.  Dla maksymalnego odbioru ciepła ze spalin zastosowano ekonomizer | | |
| j. Gotowość do pracy w układzie kogeneracyjnym (CHP) | | | | | Nie dotyczy – proces nie jest oparty na obiegu parowo-wodnym. Zastosowanie układu CHP nie jest ekonomicznie uzasadnione. | | |
| k. Kondensator spalin | | | | | Nie zastosowany | | |
| l. Magazynowanie - magazynowanie ciepła w trybie pracy ciepła elektrociepłowni | | | | | Brak zastosowania | | |
| m. Mokry komin | | | | | Brak zastosowania | | |
| n. Odprowadzanie spalin poprzez chłodnię kominową - odprowadzenie emisji do powietrza za pośrednictwem chłodni kominowej, a nie poprzez specjalny komin | | | | | Brak zastosowania | | |
| o. Wstępne suszenie paliwa - zmniejszenie zawartości wilgoci w paliwie przed spalaniem w celu poprawy warunków spalania | | | | | Brak zastosowania | | |
| p. Minimalizacja strat ciepła - zmniejszenie strat ciepła odpadowego, np. występujących w żużlu lub tych, które można ograniczyć poprzez izolację źródeł promieniowania | | | | | Brak zastosowania | | |
| q. Zaawansowane materiały o wysokiej wytrzymałości - udowodniono, że zastosowanie zaawansowanych materiałów o wysokiej wytrzymałości umożliwia osiągnięcie odporności na działanie wysokich temperatur i ciśnień, a w ten sposób zwiększenie sprawności procesu wytwarzania pary/spalania | | | | | Zastosowane w planowanych kotłach wodnych gazowych | | |
| r. Modernizacja turbin parowych - obejmuje techniki takie jak zwiększenie temperatury i ciśnienia pary średniociśnieniowej, dodanie turbiny niskoprężnej oraz zmiany geometrii łopatek wirnika turbiny | | | | | Brak zastosowania | | |
| s. Supernadkrytyczne i ultra nadkrytyczne parametry pary - stosowanie obiegu pary, w tym systemów ponownego podgrzewania pary, w których para może osiągnąć ciśnienie powyżej 220,6 barów i temperaturę powyżej 374 °C w warunkach nadkrytycznych oraz powyżej 250-300 barów i powyżej 580-600 °C w przypadku warunków ultranadkrytycznych | | | | | Brak zastosowania | | |
| 1.5. | | | Zużycie wody i emisje do wody | | | | | | | |
| BAT 13 | | | Aby ograniczyć zużycie wody i ilość uwalnianych zanieczyszczonych ścieków, w ramach BAT należy stosować jedną lub obie podane niżej techniki. | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | |
| Uzdatnianie wody - pozostałe strumienie wód, w tym wód odpływowych z obiektu są ponownie wykorzystywane do innych celów. Stopień recyklingu jest ograniczony przez wymogi dotyczące jakości odbieranego strumienia wody oraz przez bilans wodny obiektu | | | | | W nowoprojektowanym Przedsięwzięciu zastosowane zostaną technologie bezściekowe w związku z czy nie będą powstawały ścieki technologiczne. | | |
| Gospodarka popiołem paleniskowym z instalacji suchego odżużlania - suchy, gorący popiół paleniskowy wypada z paleniska na system mechanicznych przenośników i jest schładzany przez powietrze. Woda nie jest używana w tym procesie. | | | | | Nie dotyczy planowanej instalacji kotłów wodnych gazowych - ma zastosowanie wyłącznie do obiektów spalających paliwa stałe. | | |
| BAT 14 | | | | Aby zapobiec zanieczyszczeniu niezanieczyszczonych strumieni ścieków i ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy oddzielić strumienie ścieków i oczyszczać je osobno, w zależności od zawartości zanieczyszczeń. | | | | | | | | | |
| Strumienie ścieków, które są zazwyczaj rozdzielane i oczyszczane, obejmują wody z odpływu powierzchniowego, wodę chłodzącą i ścieki z oczyszczania spalin. | | | | | Z instalacji KG na terenie Elektrociepłowni w Rzeszowie będą powstawały nowe strumienie wód opadowych i roztopowych, które ujmowane będą w system kanałów deszczowych i kierowane do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.  Ścieki przemysłowe (o ile powstaną) kierowane będą do bezodpływowego zbiornika, a następnie będą wykorzystywane w pozostałych instalacjach Wnioskodawcy (np. w Stacji Uzdatniania Wody). Natomiast ścieki bytowe (sanitarne) powstające na terenie planowanej Inwestycji będą odprowadzane do wewnątrzzakładowej sieci kanalizacyjnej. | | | | |
| BAT 15 | | | | Aby ograniczyć emisje do wody z oczyszczania spalin, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych poniżej oraz techniki wtórne, możliwie jak najbliżej źródła w celu uniknięcia rozcieńczenia. | | | | | | | | | |
| W planowanej instalacji nie jest planowane oczyszczanie spalin technikami wtórnymi. Nie będą wytwarzane ścieki związane z oczyszczaniem spalin. | | | | | | | | | |
| 1.6. | | | | Gospodarowanie odpadami | | | | | | | | | |
| BAT 16 | | | | W celu ograniczenia ilości odpadów przesyłanych do unieszkodliwienia ze spalania lub procesu zgazowania i technik redukcji zanieczyszczeń, w ramach BAT należy zorganizować operacje w celu zmaksymalizowania, zgodnie z zasadą pierwszeństwa i z uwzględnieniem cyklu życia następujących elementów:   1. zapobiegania powstawaniu odpadów, np. maksymalizacji udziału pozostałości, które powstają jako produkty uboczne; 2. przygotowania odpadów do ponownego użycia, np. w zależności od konkretnych wymaganych kryteriów jakości; 3. recyklingu odpadów; 4. innych metod odzysku (np. odzysku energii); poprzez odpowiednią kombinację technik; | | | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | | |
| a. Wytwarzanie gipsu jako produktu ubocznego - optymalizacja jakości pozostałości poreakcyjnych na bazie wapnia wytwarzanych w instalacji mokrego odsiarczania spalin (IOS), aby mogły być one wykorzystywane jako substytut gipsu (np. jako surowiec w przemyśle produkującym płyty gipsowo-kartonowe). Jakość wapienia wykorzystywanego do mokrego IOS ma wpływ na czystość wyprodukowanego gipsu | | | | | Nie dotyczy planowanej instalacji kotłów wodnych gazowych | | | | |
| b. Recykling lub odzysk pozostałości w sektorze budowlanym - recykling lub odzysk pozostałości (np. z procesów półsuchego odsiarczania, popiołów' lotnych, popiołów' paleniskowych) jako materiał budowlany (np. w budownictwie drogowym, aby zastąpić piasek w produkcji betonu lub w przemyśle cementowym) | | | | | Nie dotyczy planowanej instalacji kotłów wodnych gazowych | | | | |
| c. Odzysk energii poprzez wykorzystanie odpadów w miksie paliwowym - resztę wartości energetycznej popiołów i osadów o dużej zawartości węgla powstałych w wyniku spalania węgla kamiennego, brunatnego, ciężkiego oleju opałowego, torfu lub biomasy można odzyskać na przykład poprzez miesza- nie z paliwem | | | | | Nie dotyczy planowanej instalacji kotłów wodnych gazowych | | | | |
| d. Przygotowanie zużytego katalizatora do ponownego użycia - przygotowanie katalizatora do ponownego użycia (np. do czterech razy dla katalizatorów SCR) przywraca niektóre lub wszystkie pierwotne funkcje, przedłużając okres użytkowania katalizatora do kilku dziesięcioleci. Przygotowanie zużytego katalizatora do ponownego użycia jest włączone w system zarządzania katalizatorem | | | | | Nie dotyczy planowanej instalacji kotłów wodnych gazowych  W instalacji nie jest planowane oczyszczanie spalin technikami wtórnymi z zastosowaniem katalizatorów. | | | | |
| 1.7. | | | | Emisja hałasu | | | | | | | | | |
| BAT 17 | | | | Aby ograniczyć emisje hałasu, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację | | | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | | |
| a. Środki operacyjne - należą do nich:   * udoskonalona kontrola i lepsze utrzymanie urządzeń, * w miarę możliwości, zamykanie drzwi i okien na terenach zamkniętych, * obsługa urządzeń przez doświadczony personel, * w miarę możliwości, unikanie przeprowadzania hałaśliwych działań w nocy, * zapewnienie ograniczenia emisji hałasu podczas czynności konserwacyjnych | | | | | Praca instalacji będzie na bieżąco nadzorowana przez obsługę z rejestracją wyników w komputerowym systemie zbierania i archiwizacji danych. Wszystkie drzwi i okna w budynkach posiadać będą urządzenia samozamykające, które uniemożliwiają ich niezamierzone pozostawienie otwartych. Wszystkie urządzenia obsługiwane będą przez kompetentny i doświadczony zespół pracowników. Pracownicy przed rozruchem i w czasie oddawania do użytku zostaną przeszkoleni w niezbędnym zakresie. Budynki położone są na terenie o przeznaczeniu przemysłowym, w znacznej odległości od terenów chronionych akustycznie. Wszystkie źródła o wytwarzające hałas zostaną zainstalowane w budynkach lub pod osłonami przeciwhałasowymi. Hałas wytwarzany przy czynnościach remontowych i konserwacyjnych przy takim położeniu nie ma wpływu na najbliższe strefy zamieszkania chronione akustycznie. | | | | |
| b. Mało hałaśliwy sprzęt - może to obejmować sprężarki, pompy i elementy wirujące | | | | | Urządzenia generujące hałas o wysokim natężeniu zainstalowane zostaną wewnątrz budynku planowanej kotłowni gazowej.  Źródła zainstalowane na zewnątrz budynków zostaną dobrane pod względem ich mocy akustycznej tak, aby ich hałas nie powodował przekroczenia wartości dopuszczalnych w najbliższej strefie chronionej akustycznie. | | | | |
| c. Redukcja hałasu - rozchodzenie się hałasu można ograniczyć, umieszczając bariery między źródłem emisji a jej odbiorcą. Odpowiednimi barierami są na przykład chroniące przed hałasem ściany, wały i budynki | | | | |
|  | | | | d. Urządzenia do ograniczania emisji hałasu - obejmuje to:   * tłumiki, * izolację urządzeń, * obudowanie hałaśliwych urządzeń, * zastosowanie izolacji akustycznej budynków | | | | | Wszystkie urządzenia wykorzystane w procesach zachodzących w nowoprojektowanych Instalacjach będą urządzeniami nowymi i odpowiednio zabezpieczonymi przed nadmierną emisją hałasu. Zastosowana technologia, sposób jej prowadzenia oraz wyposażenie instalacji w poszczególne urządzenia z zabezpieczeniami akustycznymi pozwoli w pełni na osiągniecie odpowiednich, prawem przewidzianych standardów odnośnie ochrony przed nadmiernym hałasem. | | | | |
|  | | | | e. Właściwe umiejscowienie wyposażenia i budynków - poziomy hałasu można ograniczyć, zwiększając odległość między źródłem emisji a odbiornikiem oraz wykorzystując budynki jako ekrany chroniące przed hałasem | | | | | Budynek planowanych kotłów wodnych gazowych zostały umiejscowione w Rzeszowie przy ul. Ciepłowniczej 8, na terenie Elektrociepłowni w Rzeszowie. Teren w części jest ekranowany przez istniejące budynki. | | | | |
| 4 | | | | KONKLUZJE BAT W ODNIESIENIU DO SPALANIA PALIW GAZOWYCH | | | | | | | | | |
| 4.1 | | | | Konkluzje BAT w odniesieniu do spalania gazu ziemnego | | | | | | | | | |
| 4.1.1. | | | | Sprawność energetyczna | | | | | | | | | |
| BAT 40 | | | | W celu zwiększenia sprawności energetycznej spalania gazu ziemnego, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik podanych w BAT 12 oraz poniżej. | | | | | | | | | |
| a. Cykl kombinowany (skojarzony) | | | | | Nie dotyczy - nie ma zastosowania do kotłów | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | | |
| Związane z BAT poziomy sprawności energetycznej (BAT-AEELs) w odniesieniu do spalania gazu ziemnego:  Jednostkowe zużycie paliwa netto (%):78–95 | | | | | Jednostkowe zużycie paliwa netto w planowanych kotłach wodnych gazowych (%):78–95 | | | | |
| 4.1.2. | | | | Emisje do powietrza | | | | | | | | | |
| BAT 41 | | | | Aby zapobiec emisjom NOX do powietrza ze spalania gazu ziemnego w kotłach lub je ograniczyć, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację | | | | | | | | | |
| Wymagana technika BAT | | | | | | Planowana do wdrożenia technika BAT | | | |
| a. Stopniowe podawanie powietrza lub paliwa. Stopniowe podawanie powietrza jest  często powiązane z palnikami o niskiej emisji NOx | | | | | | Planowane kotły wodne gazowe wyposażone będą w palniki ze stopniowanym płynnie doborem powietrza do spalania w zależności od uzyskiwanej mocy w palnikach tj. ilość powietrza dobierana będzie automatycznie do ilości wprowadzanego gazu. | | | |
| b. Recyrkulacja spalin | | | | | | W planowanych kotłach wodnych gazowych zainstalowane będą palniki z rekuperacją spalin (FKR). Rekuperacja pozwala ograniczyć ilość tlenu do spalania oraz schłodzić płomień w palniku, co ogranicza emisję NOx. | | | |
| c. Palniki o niskiej emisji NOx (LNB) | | | | | |
| d. Zaawansowany system kontroli. Technika ta jest często stosowana w połączeniu z innymi technikami lub może być stosowana oddzielnie dla obiektów energetycznego spalania użytkowanych < 500 godz./rok | | | | | | Instalacja wyposażona będzie w komputerowy, nadrzędny system monitorowania i sterowania jednostkami instalacji.  Na podstawie monitorowanych sygnałów/danych i wprowadzonych do systemu algorytmów możliwa będzie:   * optymalizacja w komorze spalania poprzez dobór mieszanki gazowo-powietrznej, * reakcja na nieprawidłowości wynikające z monitorowania ciągłego parametrów i automatyczna korekta, * sygnalizacja o nieprawidłowościach wymagających korekty ręcznej lub działań naprawczych, * rejestrację parametrów spalania, obciążeń, parametrów spalin  i emisji, rozruchów, * zatrzymań i awarii,   Nadrzędny system monitorowania i sterowania realizował będzie zadania planowanej kotłowni gazowej mimo, że każdy  z zainstalowanych kotłów posiadał będzie własny system sterowania (podrzędny). | | | |
| e. Zmniejszenie temperatury powietrza do spalania | | | | | | Nie dotyczy. Zastosowane palniki niskoemisyjne nie wymagają stosowania takiej techniki. | | | |
| f. Selektywna niekatalityczna redukcja (SNCR) | | | | | | Nie dotyczy. Techniki SNCR nie będą stosowane | | | |
| g. Selektywna redukcja katalityczna (SCR) | | | | | | Nie dotyczy. Techniki SCR nie będą stosowane | | | |
| BAT 44 | | | | Aby zapobiec emisjom CO do powietrza ze spalania gazu ziemnego lub je ograniczyć, w ramach BAT należy zagwarantować optymalne spalanie lub stosowanie utleniających katalizatorów | | | | | | | | | |
| Poziomy emisji powiązane z BAT (BAT-AELs) dla emisji NOX do powietrza ze spalania gazu ziemnego w nowych kotłach:   * średnia roczna: 10 - 60 mg/Nm3 * średnia dobowa lub średnia pomiaru okresowego: 30 – 85 mg/Nm3 | | | | | | Poziomy emisji powiązane z BAT (BAT-AELs) dla emisji NOX z planowanych kotłów wodnych o łącznej mocy cieplnej w paliwie 195 MW:   * średnia roczna: ≤60 mg/Nm3, * średnia dobowa lub średnia pomiaru okresowego:   ≤85 mg/Nm3 | | | |
| Emisja CO przy spalaniu gazu ziemnego w nowych kotłach | | | | | | Dzięki wykorzystaniu nowoczesnych palników niskoemisyjnych, recyrkulacji spalin oraz prowadzeniu optymalnego procesu spalania w kotłach również emisja CO będzie utrzymana na odpowiednio niskim poziomie nie powodującym przekraczania wielkości dopuszczalnych | | | |

Przeprowadzona analiza wskazuje, że instalacja spełnia wymogi najlepszych dostępnych technik, o których mowa w art. 204 ust. 1 w związku z art. 207 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W Spółce funkcjonuje Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ) obejmujący System Zarządzania Środowiskowego, System Zarządzania Bezpieczeństwem i Higieną Pracy oraz System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji, który jest zgodny z wymaganiami norm:

1) PN-EN ISO 14001:2015

2) PN-ISO 45001:2018

3) PN-EN ISO/IEC 27001:2017,

co zapewnia ciągły nadzór, w tym także nad całokształtem oddziaływań na środowisko.

Ponadto na podstawie wniosku uznano, że instalacja będzie spełniać wymogi prawne w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu do środowiska.

Zgodnie z art. 10 § 1 Kpa organ zapewnił stronie czynny udział w każdym stadium postępowania a przed wydaniem decyzji umożliwił wypowiedzenie się co do zebranych materiałów.

Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji decyzji.

# **Pouczenie**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania stronie przysługuje prawo do zrzeczenia się odwołania, które należy wnieść do Marszałka Województwa Podkarpackiego. Z dniem doręczenia Marszałkowi Województwa Podkarpackiego oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania niniejsza decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Opłata skarbowa w wys. 2011,00 zł

uiszczona w dniu 30.03.2022 r.

na rachunek bankowy Urzędu Miasta Rzeszowa

Nr 17 1020 4391 2018 0062 0000 0423

Otrzymują:

1. Pan Tadeusz Kępski– pełnomocnik spółki pn.: PGE Energia Ciepła S.A.
2. PGE Energia Ciepła S.A., ul. Złota 59, 00-120 Warszawa
3. a/a OS-I