



MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

OS-I.7222.51.2.2014.DW

Rzeszów, 2014-08-22

DECYZJA

Działając na podstawie:

- art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r. poz. 267 ze zm.);
- art. 192, art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.) w związku z § 2 ust.1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 ze zm.);

po rozpatrzeniu wniosku PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. ul. Węglowa 5, Bełchatów z dnia 2 lipca 2014r., znak: ECR/TE/280/4-1/162/2014 reprezentowanej przez pełnomocnika Pana Tadeusza Kępskiego w sprawie zmiany decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 15 czerwca 2011r., znak: OS-I.7222.20.1.2011.DW udzielającej pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji Bloku Gazowego Silnikowego (BGS) na terenie PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrociepłownia Rzeszów, ul. Ciepłownicza 8 w Rzeszowie;

o r z e k a m

I. Zmieniam za zgodą stron decyzję Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 15 czerwca 2011r., znak: OS-I.7222.20.1.2011.DW udzielającą PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., ul. Węglowa 5, Bełchatów, REGON 000560207, NIP 7695022495, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji Bloku Gazowego Silnikowego (BGS), na terenie PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrociepłownia Rzeszów w Rzeszowie ul. Ciepłownicza 8, w następujący sposób:

I.1. Punkty od I do VIII otrzymują brzmienie:

„I. Rodzaj i parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności.

I.1. Rodzaj instalacji

W przemyśle energetycznym, instalacja do spalania paliw o mocy nominalnej ponad 50 MW_t.



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

W skład instalacji energetycznego spalania paliw o mocy cieplnej dostarczanej w paliwie 66 MW_t zwanej blokiem gazowym silnikowym BGS wchodzić będą :

- silniki gazowe i generatory synchroniczne jako agregaty prądotwórcze – szt. 4,
- układy odzysku ciepła,
- układy odprowadzenia spalin , tłumiki hałasu, katalizatory spalin,
- układy pomocnicze.

I.2.1. Silnik gazowy i generator synchroniczny jako agregat prądotwórczy o parametrach

Charakterystyka silnika gazowego

Parametr	Jednostka	Wartość
Typ silnika		B35:40V16AG2
Moc elektryczna	kW _e	~ 7455
Moc cieplna	kW _t	~ 6800
Sprawność elektryczna brutto	%	~ 48,6
Średnica tłao	mm	350
Prędkość obrotowa	obr/min	750
Liczba i układ cylindrów	-	16 V

Charakterystyka generatora prądu:

Parametr	Jednostka	Wartość
rodzaj generatora	-	trójfazowy synchroniczny
napięcie	kV	11
moc czynna	kW	7455
częstotliwość	Hz	50
klasa zabezpieczenia	-	IP 23
chłodzenie generatora	-	powietrzem

Silnik wraz z generatorem będą sztywno zamontowane na wspólnej stalowej ramie konstrukcji spawanej. Rama nośna będzie mocowana na fundamencie na elementach sprężystych.

I.2.2. Układy odzysku ciepła – chłodzenia silników

Układy chłodzenia silnika łączyć będą ze sobą układ odbioru ciepła z płaszczą silnika, gdzie ciepło generowane było podczas procesu spalania oraz układ odbioru ciepła

z chłodnicy powietrza I stopnia, gdzie ciepło pochodzić będzie ze sprężania powietrza w turbosprężarkach. Ciepło odebrane w układzie chłodzenia silnika przekazywane będzie do układu odzysku ciepła poprzez wymiennik płytowy.

Ciepło odbierane z chłodzenia płaszczą silnika i powietrza w I-szym stopniu sprężania, chłodzenia oleju smarowego oraz ze spalin wylotowych, będzie przekazywane do obiegu grzewczego. Do przepływu wody z czterech silników

wykorzystane będą rurociągi wody, które włączone zostaną do rurociągów wody sieciowej w rejonie istniejącej instalacji tj. Bloku Gazowego Parowego.

Ciepło odbierane z chłodzenia silnika oraz układu chłodzenia powietrza do spalania I-go stopnia, chłodzenia oleju smarowego i ciepło ze spalin wylotowych, będzie przekazywane do obiegu grzewczego poprzez wymiennik separujący o mocy zainstalowanej ~8273 kW. Moc cieplna układu kogeneracji, możliwa do uzyskania z jednego silnika wynosić będzie ~ 6,8 MW_t.

Medium roboczym układu chłodzenia płaszcza silnika będzie 20% wodny roztwór glikolu propylenowego zawierający inhibitory korozji. Pojemność instalacji wynosić będzie 2 m³/silnik co dla całego Bloku daje wartość 8 m³. W układzie chłodzenia oleju smarowego i powietrza do spalania medium roboczym będzie 35% wodny roztwór glikolu propylenowego zawierający inhibitory korozji. Pojemność instalacji wynosić będzie 5 m³/silnik, dla całego BGS 20 m³. Rurociągi wszystkich w/w układów znajdować się będą wewnątrz pomieszczeń wymiennikowni i w przypadku awarii ścieki odprowadzane będą do kanalizacji przemysłowej Zakładu.

Podczas pracy, woda o temperaturze ~62°C wychodząca z wymiennika separującego rozdzielana będzie na dwie nitki. Woda w jednej nitce kierowana będzie do chłodnicy oleju, a następnie do wymiennika obiegu chłodzenia silnika podgrzewając się jednocześnie do temperatury ~81,7°C. W drugiej nitce woda kierowana będzie do niskotemperaturowego wymiennika spaliny-woda, podgrzewając się jednocześnie do temperatury ~75,3°C.

Po zmieszaniu, woda o temperaturze ~80,7°C, kierowana będzie do wysokotemperaturowego wymiennika spaliny-woda, gdzie podgrzana zostaje do temperatury ~98,3°C latem i 102,3°C zimą, a następnie do wymiennika separującego łączącego obieg odzysku ciepła z obiegiem odbioru ciepła do sieci grzewczej.

I.2.3. Układ odprowadzenia spalin - tłumiki hałasu, katalizatory spalin, kominy

Spaliny z każdego silnika odprowadzone będą jednym przewodem po połączeniu wylotów z dwóch rzędów cylindrów. W pierwszej kolejności spaliny kierowane będą do systemu redukcji katalitycznej SCR (środek redukujący roztwór 40% mocznika) tlenków azotu i utleniania tlenku węgla oraz tłumika hałasu o zdolności tłumienia około 35 dB(A). Następnie kierowane będą do wymiennika ciepła spaliny – woda, gdzie w części wysokotemperaturowej następuje schłodzenie spalin z ~378 do ~120°C a w części niskotemperaturowej do temperatury ~80°C, jednocześnie umożliwiając podgrzew wody w obiegu chłodzenia silnika.

Zanieczyszczenia z kanału spalin wprowadzane będą do powietrza poprzez emitory oddzielnie z każdego silnika (ES-1, ES-2, ES-3, ES-4), wyposażone w wentylatory odciągowe o łącznej wydajności 50 000 m³/h.

Każdy układ odprowadzenia spalin wyposażony zostanie w systemy przedmuchiwania kanałów spalin oraz w klapy przeciweksplozyjne.

I.2.4. Układy pomocnicze

a) Obieg awaryjnego zrzutu ciepła – CHA

Obieg awaryjnego zrzutu stanowiący oddzielny układ chłodzenia, który uruchamiany będzie w chwili gdy temperatura napływu na chłodnicę oleju przekroczy 68°C lub gdy ciepło z obiegu odzysku nie będzie wykorzystane. Zadaniem układu złożonego z wymiennika ciepła o mocy cieplnej 6600 kW i chłodnicy wentylatorowej suchej będzie odprowadzenie do otoczenia niewykorzystanego ciepła. Chłodnie wentylatorowe dla awaryjnego zrzutu ciepła zabudowane będą na zewnątrz. Medium roboczym w tym obiegu będzie 35% wodny roztwór glikolu propylenowego o temperaturze krystalizacji: -35°C, zawierający inhibitory korozji. Rurociągi obiegu awaryjnego zrzutu ciepła wykonane będą jako napowierzchniowe i szczelne. Pojemność instalacji wynosić będą 40 m³.

Układ będzie zabezpieczony półtwardym naczyniem wzbiorczym. Po uwzględnieniu zapasu eksploatacyjnego, przyjęto pojemność naczynia: 300 dm³.

b) Układ doprowadzania oleju smarnego

Obejmuje układ składający się ze szczelnych rurociągów, zbiorników do magazynowania silnikowego oleju smarnego, pomp oraz zespołu filtrów. Zadaniem układu smarnego będzie poza smarowaniem łożysk i tulei cylindrowych silnika również chłodzenie. 4 zbiorniki robocze oleju o pojemności 0,8 m³, każdy usytuowane będą w budynku silników. Zbiornik oleju świeżego, o pojemności 12 m³ ogrzewany i wyposażony w regulator i czujnik temperatury, sondę poziomą, wraz z układem pompowym rozładunku i uzupełniania oleju smarnego do zbiorników roboczych będzie usytuowany na stanowisku magazynowania oleju. Zbiornik umieszczony będzie w szczelnej misie betonowej o pojemności 12 m³. W części podziemnej budynku zainstalowany zostanie zbiornik oleju o pojemności ok. 5m³ zapewniający zrzut oleju z silnika i obiegu dla jednego zespołu kogeneracyjnego.

Wszystkie zbiorniki robocze będą zbiornikami zamkniętymi o płaskim dnie bezpośrednio przylegającym do podłoża, które umieszczone będą w wannach zabezpieczających o pojemności 0,8 m³. W chłodnicy oleju smarnego, ciepło będzie przekazywane do obiegu odzysku ciepła. Rurociągi przesyłowe oleju smarnego prowadzone będą w większości jako napowierzchniowe i szczelne. Tylko odcinek rurociągu pomiędzy budynkiem głównym a zbiornikiem magazynowym przebiegać będzie w szczelnym kanale technologicznym. Ewentualnie powstałe nieszczelności sygnalizowane będą jako spadek ciśnienia w instalacji, a powstałe ścieki odprowadzane zostaną poprzez separator, do kanalizacji przemysłowej Zakładu.

c) Układ podawania mocznika

40% wodny roztwór mocznika magazynowany będzie w dwóch zbiornikach o pojemności 40 m³ każdy, zamkniętych, dwupłaszczowych o płaskim dnie, bezpośrednio przylegający do podłoża. Zbiorniki będą ogrzewane i wyposażone w regulator i czujnik temperatury, urządzenia regulacyjno-pomiarowe, czujniki przecieku i przepełnienia. Zbiorniki umieszczone zostaną w betonowej misie zabezpieczająco- przechwytyjącej o pojemność użytkowej 80 m³.

Układ będzie wyposażony w system dozujący wodny roztwór mocznika z wtryskiem do kanału spalin, mieszacz statyczny oraz blok katalityczny. Rurociągi przesyłowe

mocznika prowadzone będą w większości jako napowierzchniowe i szczelne. Tylko odcinek rurociągu pomiędzy budynkiem głównym a zbiornikami magazynowymi przebiegać będzie w szczelnym kanale technologicznym. Ewentualnie powstałe nieszczelności sygnalizowane będą jako spadek ciśnienia w instalacji, a powstałe ścieki odprowadzane zostaną do kanalizacji przemysłowej Zakładu.

d) Układ doprowadzenia paliwa

Instalacja doprowadzenia paliwa składać się będzie z przyłącza wysokiego ciśnienia, stacji redukcyjnej, przyłącza podwyższonego ciśnienia oraz instalacji wewnątrz budynku, doprowadzającej gaz bezpośrednio do każdego z silników.

e) Układ powietrza rozruchowego i AKPIA

Układ powietrza rozruchowego stanowić będą 2 sprężarki o wydajności 1250 l/min każda i max ciśnieniu tłoczenia 35 bar oraz dwa zbiorniki powietrza o pojemności 2000 dm³. Układ powietrza AKPiA to 4 sprężarki o wydajności ok. 20 Nm³/h każda wraz ze zbiornikami akumulacyjnymi o pojemności 0,27m³ wraz z modułem przygotowania i regulacji powietrza

f) Wentylacja mechaniczna nawiewna i wywiewna.

Instalacja nawiewna do pomieszczenia każdego silnika wykonana będzie w celu doprowadzenia powietrza zewnętrznego niezbędnego do procesu spalania w silniku. Podczas pracy generatorów oraz wewnątrz wymiennikowni wydzielac się będą znaczne ilości ciepła. Ciepło to będzie usuwane przy pomocy wentylacji mechanicznej wywiewnej. Centrale wentylacyjne dachowe zewnętrzne wyposażone będą w tłumiki hałasu zapewniające tłumienie na poziomie minimum 20 dB (A), filtry przeciwpyłowe oraz osłony chroniące przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi. BGS wyposażony będzie również w chłodnie wentylatorowe.

g) System detekcji gazu i wykrywania zagrożenia pożarowego

W budynku BGS funkcjonować będzie aktywny system detekcji wycieku gazu, obejmujący swym zakresem cztery pomieszczenia silników gazowych wraz ze ścieżkami gazowymi, a także pomieszczenia wymiennikowni. Na potrzeby bloku BGS zostanie rozbudowany system sygnalizacji pożaru w oparciu o istniejącą centralę sygnalizacji pożaru, zlokalizowaną w nastawni bloku gazowo-parowego - BGP.

I.3. Parametry produkcyjne instalacji

-zainstalowana całkowita moc elektryczna	30 MW _e ,
-zainstalowana moc cieplna	27 MW _t
-maksymalna całkowita moc w paliwie	66 MW _t
-sprawność bloku:	87 %,
-maksymalny czas pracy instalacji	8 760 h/rok.

I.4. Charakterystyka prowadzonych procesów technologicznych

Blok Gazowy Silnikowy (BGS) stanowić będą układy wysokosprawnej kogeneracji składające się z czterech jednostek złożonych z zespołu prądotwórczego (agregatu) z silnikiem gazowym i generatorem synchronicznym oraz układy odzysku ciepła, układy pompowe, układy sterowania, kontroli i monitorowania. Wyposażenie silnika pozwalać będzie na pełną kontrolę i nadzór parametrów pracy poszczególnych układów. Na dachu budynku bloku zlokalizowane zostaną niezbędne urządzenia chłodzące i filtrujące a w ścianach wentylatory osiowe oraz czerpnie do procesu technologicznego z filtracją powietrza doprowadzanego do budynku. Gaz ziemny z sieci będzie doprowadzany do indywidualnych układów regulacyjno-zasilających gazu każdego z silników poprzez zawór redukcyjny (ciśnienie gazu min. 5 bar).

Silniki gazowe będą uruchamiane przy pomocy sprężonego powietrza doprowadzanego do cylindrów silnika ze wspólnej dla wszystkich zespołów instalacji powietrza rozruchowego (o ciśnieniu 30 bar) składającej się głównie ze sprężarek i zbiornika sprężonego ciśnienia.

Silnik poprzez podatne sprzęgło będzie napędzał trójfazowy generator synchroniczny, chłodzony powietrzem pobieranym z hali.

Silniki gazowe będą wyposażone w turbosprężarki, których część sprężarkowa podaje powietrze do spalania w cylindrach. Powietrze na potrzeby spalania oraz chłodzenia zespołów będzie doprowadzane z zewnątrz budynku poprzez czerpnię wyposażoną w filtr i tłumik hałasu.

Bezpośrednio z silnika spaliny kierowane będą do systemu redukcji tlenków azotu i utleniania tlenku węgla i tłumika hałasu. Następnie spaliny kierowane będą do wymiennika ciepła spaliny-woda gdzie nastąpi ich chłodzenie jednocześnie umożliwiając podgrzew wody przekazywanej do wymienników do podgrzania wody sieciowej. Generator każdego układu kogeneracji będzie sprzęgnięty z siecią średniego napięcia za pośrednictwem wyłączników w polach rozdzielnic SN.

Energia elektryczna wytworzona w jednostce wytwórczej będzie przesyłana do sieci Operatora Systemu Dystrybucyjnego.

Układ kogeneracyjny będzie przeznaczony do pracy ciągłej i produkcji energii cieplnej na potrzeby miejskiej sieci ciepłowniczej w trybie letnim i zimowym oraz energii elektrycznej dla pokrycia potrzeb własnych oraz przeznaczonej do sprzedaży. W procesie produkcji energii elektrycznej w silniku gazowym wytwarzana będzie dodatkowo energia cieplna z układów chłodzenia oleju silnika, powietrza do spalania, płaszcza silnika oraz ciepło odzyskiwane z gazów spalinowych.

Ciepło z układów chłodzenia podawane będzie do sieci miejskiej poprzez wymienniki sieciowe. Woda w obiegu pierwotnym wymiennika podgrzewana będzie w układach chłodzenia. Równocześnie zastosowany będzie wymiennik spaliny-woda (kocioł odzysknicowy) zainstalowany na spalinach z silnika gazowego.

Blok BGS będzie wykorzystywał na wyprowadzenie mocy elektrycznej z instalacji istniejącą napowietrzną stacją rozdzielczą 110kV.

I.5. Uruchomienie instalacji BGS planowane jest od 30 września 2014 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

Lp.	Źródło emisji	Emitor	Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Wielkość emisji [kg/h]
1.	Silnik gazowy o nominalnej mocy 16,5 MW _t	ES-1	Tlenki azotu*	26,7
			Dwutlenek azotu	8,0
			Tlenek węgla	26
2.	Silnik gazowy o nominalnej mocy 16,5 MW _t	ES-2	Tlenki azotu*	26,7
			Dwutlenek azotu	8,0
			Tlenek węgla	26
3.	Silnik gazowy o nominalnej mocy 16,5 MW _t	ES-3	Tlenki azotu*	26,7
			Dwutlenek azotu	8,0
			Tlenek węgla	26
4.	Silnik gazowy o nominalnej mocy 16,5 MW _t	ES-4	Tlenki azotu*	26,7
			Dwutlenek azotu	8,0
			Tlenek węgla	26

* suma tlenku azotu i dwutlenku azotu przeliczona na dwutlenek azotu

II.1.2. Maksymalną dopuszczalną emisję roczną z instalacji

Tabela 2

Lp.	Rodzaj substancji zanieczyszczającej	Wielkość emisji [Mg/rok]
1.	Tlenki azotu*	936
2.	Dwutlenek azotu	280
3.	Tlenek węgla	912

* suma tlenku azotu i dwutlenku azotu przeliczona na dwutlenek azotu

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

Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji, wyrażony wskaźnikami $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$ w odniesieniu do terenów zabudowy zagrodowej i mieszkaniowo - usługowej zlokalizowanych poza granicami instalacji, położonych

w kierunku północno-wschodnim oraz południowo-zachodnim, od granicy terenu, na którym będzie zlokalizowana instalacja, 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. Rodzaje, ilości, podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów powstających w instalacji

Tabela 3 Odpady niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość Mg/rok	Źródło powstania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	5,00	Odpad stanowiąc będą zużyte oleje silnikowe, powstające w wyniku wymiany na skutek mechanicznego ich zanieczyszczenia oraz w procesie przemian dodatków stosowanych w oleju	Węglowodory, poliestry i silikony, cząstki sadzy, nagaru, związki ołowiu Odpad niebezpieczny, szkodliwy, drażniący, uczulający.
13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	1,00	Odpad stanowiąc będą zużyte mineralne oleje transformatorowe	Zużyte oleje zawierające nieinhibitowane oleje naftowe pochodzące z destylacji lub z hydrokrakingu nie zawierające dodatków oraz inhibitowane oleje naftowe z inhibitorem utlenienia. Odpad niebezpieczny, drażniący szkodliwy, toksyczny, rakotwórczy.
15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne niezanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	1,00	Zużyte sorbenty z neutralizatorów, wkłady z separatorów olejowych, szmaty pochodzące z czyszczenia urządzeń	Bawełna, ziemia krzemkowa, ziemia kamionkowa, perlit, wysuszone i pokruszone minerały, torf, trociny, celuloza, poliuretan, lignina polipropylen, melamina. Odpad niebezpieczny, szkodliwy, drażniący, uczulający.

16 01 07*	Filtry olejowe	0,30	Odpad stanowiąc będą zużyte filtry olejowe	Papier filtracyjny oraz różnego rodzaju włókniny (micromelt lub poliestrowe) nasączone żywicami poddanymi polimeryzacji w celu zabezpieczenia przed wypłukiwaniem, zanieczyszczone olejem. Odpad szkodliwy, drażniący, uczulający.
16 06 01*	Akumulatory ołowiowe	2,00	Odpad stanowiąc będą zużyte akumulatory	Tlenek ołowiu, metaliczny ołów, elektrolit (wodny roztwór kwasu siarkowego), tworzywo sztuczne (PP,PE).Odpad niebezpieczny, szkodliwy, drażniący, uczulający.
RAZEM		9,30		

Tabela 4 Odpady inne niż niebezpieczne

Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]	Źródło powstania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
15 02 03	Sorbenty materiały filtracyjne , tkaniny do wycierania i ubrania ochronne	3,0	Zużyte materiały po pracach remontowych i eksploatacyjnych , zużyte filtry powietrza	Bawełna, ziemia krzemkowa ,ziemia kamionkowa, perlit, torf , trociny , celuloza PUR, lignina . PP, melamina
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	0,1	Odpad stanowiąc będą zużyte urządzenia instalacji	ABS, poliamid, polipropylen oraz metale: Fe, Cu, Al.
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0,5	Odpad stanowiąc będą zużyte elementy instalacji	ABS, poliamid, polipropylen oraz metale: Fe, Cu, Al.
17 01 82	Inne niewymienione odpady	0,5	Odpad stanowiąc będą odpady poremontowe	PCV, glina, piasek kwarcowy, kaolin, margiel, skalen, kreda, dolomit z niewielkimi ilościami substancji szklistych
17 02 03	Tworzywa sztuczne	0,5	Końcówki rur, uszczelki, skrawki folii uszczelniających	PCV , PE , guma
17 04 01,	Miedź, brąz, mosiądz	1,0	Zużyte elementy automatyki i sterowania procesem w nastawni lub przy urządzeniach sterujących	Miedź, brąz, mosiądz

17 04 02	Aluminium	1,0	Będą to np. wyeksploatowane elementy obudowy sterowni.	Aluminium
17 04 05	Żelazo i stal	5,0	Są to np. przepalone rury stalowe wymagające wymiany na nowe oraz różne zniszczone, zużyte elementy i materiały pomocnicze, jak: gwoździe, śruby, wiertła, tarcze	Żelazo i stopy żelaza z węglem.
17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,5	Odpad ten powstanie podczas bieżących napraw, wymiany okablowania, składa się z otuliny z tworzywa sztucznego i metalu np. miedź.	PE, PVC, miedź i aluminium
17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01* i 17 06 03*	1,0	Odpad ten w postaci wełny mineralnej, styropianu powstaje okresowo, podczas remontów. Składa się z kamienia bazaltowego, gabra, dolomitu albo kruszywa wapiennego, brykietu mineralnego i polistyrenu.	Kwarc, spieniony polistyren, kamień bazaltowy, gabra, dolomitu albo kruszywa wapienne, brykiety mineralny i polistyren.
RAZEM		13,1		

II.4. Dopuszczalną wielkość emisji ścieków z instalacji

II.4.1. Dopuszczalna ilość ścieków:

II.4.1.1. Ścieki przemysłowe

$$Q_{\max} = 280 \text{ m}^3/\text{rok}$$

oraz wody opadowe z tacy rozładowniczej z powierzchni 60 m^2

i wody opadowe z mis transformatorów z powierzchni: transformator nr 1- $49,6 \text{ m}^2$,
transformator nr 2 - $74,9 \text{ m}^2$.

II.4.1.2. Ścieki opadowe i roztopowe z powierzchni odwadnianych o wielkości 3800 m^2 .

II.4.2. Dopuszczalny stan i skład ścieków

II.4.2.1. Ścieki przemysłowe

Stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych nie mogą przekraczać

najwyższych dopuszczalnych wartości podanych poniżej:

- azot amonowy 200,0 mg NH₄/dm³
- węglowodory ropopochodne 15,0 mg/dm³
- zawiesina ogólna 320,0 mg/dm³

III. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych

III.1. Warunki odbiegające od normalnych stanowiąc będące rozruch (od uruchomienia do osiągnięcia mocy znamionowej) i wyłączenie instalacji (od chwili rozpoczęcia procedury odstawienia do wyłączenia).

III.1.1. Łączny czas rozruchu dla pojedynczego silnika wynosić będzie ok. 30 minut na jeden cykl, a czas wyłączenia instalacji ok. 30 minut na jeden cykl. W ciągu roku przewiduje się 100 cykli rozruch-wyłączenie dla każdego silnika. W związku z powyższym maksymalny czas utrzymywania się warunków odbiegających od normalnych dla rozruchu i wyłączenia pojedynczego silnika wynosić będzie nie więcej niż 100 h/rok, a dla całego bloku BGS - 400 h/rok.

III.2. W zakresie emisji hałasu do środowiska, gospodarowania odpadami, emisji ścieków zgodnie z warunkami normalnej pracy instalacji określonymi w punkcie II decyzji.

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 5

Emitor	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora u wylotu [m]	Temperatura gazów odlotowych na wylocie emitora [K]	Prędkość gazów na wylocie z emitora [m/s]	Czas pracy emitora [h/rok]
ES-1	28	1,0	393	26,0	8760
ES-2	28	1,0	393	26,0	8760
ES-3	28	1,0	393	26,0	8760
ES-4	28	1,0	393	26,0	8760

IV.2. Warunki emisji hałasu do środowiska.

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

Tabela 6

Lp.	Kod źródła	Źródło	Czas pracy źródła [h]	
			Pora dzienna	Pora nocna
Źródła typu „BUDYNEK”				
1.	B1	Budynek Główny – część silnikowa	16	8
2.	B2	Budynek Główny – część elektryczna i AKPiA	16	8
Źródła typu „PUNKTOWE”				
1.	P1 – P8	Centrala wentylacyjna (8szt.)	16	8
2.	P9 – P10	Centrala wentylacyjna zewnętrzna (2 szt.)	16	8
3.	P11 - P13	Wentylator osiowy nawiewny (3 szt.) -akumulatornia, elewacja północna -rozdzielnia napięć gwarantowanych - rozdzielnia nn 0,4 kV, elewacja wschodnia	16	8
4.	P14 – P25	Wentylator osiowy wywiewny (12 szt.) - po 3 szt. z każdego z czterech pomieszczenia silnika, zabudowane na dachu w komorach tłumików	16	8
5.	P26 – P31	Wentylator osiowy wywiewny (6 szt.) - po 3 szt. z każdej z dwóch wymiennikowni, zabudowane na dachu nad wymiennikowniami	16	8
6.	P32 – P33	Wentylator dachowy promieniowy wyciągowy z pomieszczeń transformatorów potrzeb własnych (2szt.)	16	8
7.	P34 – P35	Wentylator dachowy promieniowy z akumulatorowni (2szt.)	16	8
8.	P36 – P44	Klimatyzatory rozdzielni napięć gwarantowanych – 4 szt. i rozdzielni nn 0,4 kV – 5 szt., elewacja wschodnia	16	8
9.	P45 – P46	Klimatyzatory akumulatorni i pomieszczenia NUA, elewacja wschodnia (2szt.)	16	8
10.	P47 – P48	Klimatyzatory rozdzielni 11 kV, elewacja wschodnia (2szt.)	16	8

11.	P49 – P56	Chłodnia wentylatorowa – część wysokotemperaturowa HT(8 szt.)	16	8
12.	P57 – P60	Chłodnia wentylatorowa – część niskotemperaturowa LT (4szt.)	16	8
13.	P61-P64	Wyrzut spalin – kanały spalin i kominy ES-1, ES-2, ES-3, ES-4 (4szt.)	16	8

IV.3. Sposoby postępowania z wytwarzanymi odpadami

IV.3.1. Miejsce i sposób magazynowania oraz rodzaj magazynowanych odpadów Tabela 7 Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadu
1.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady magazynowane będą w szczelnych pojemnikach oznaczonych nazwą i kodem odpadu w wiacie olejowej przy budynku podgrzewu gazu. W przypadku wymiany oleju silnikowego odpad nie będzie magazynowany - odbiór bezpośrednio z miejsca wytworzenia.
2.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady nie będą magazynowane, odbierane będą z miejsca wytworzenia przez firmy posiadające stosowne zezwolenia
3.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne(w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach) tkaniny do wycierania (np. szmaty i ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	Odpady magazynowane będą w szczelnych pojemnikach oznaczonych nazwą i kodem odpadu w wiacie olejowej przy budynku podgrzewu gazu.
4.	16 01 07*	Filtry olejowe	Odpady magazynowane będą w szczelnych pojemnikach oznaczonych nazwą i kodem odpadu w wiacie olejowej przy budynku podgrzewu gazu.
5.	16 06 01*	Akumulatory ołowiowe	Odpady magazynowane będą w szczelnych pojemnikach oznaczonych nazwą i kodem odpadu w wiacie magazynowej.

Tabela 8 Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Sposób i miejsce magazynowania odpadu
1.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Odpady magazynowane będą w wiacie magazynowej , w miejscu oznaczonym nazwą i kodem odpadu
2.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	Odpady magazynowane będą w wiacie magazynowej , w miejscu oznaczonym nazwą i kodem odpadu
3.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	
4.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	
5.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Odpady zbierane będą do worków foliowych lub pojemników oznaczonych nazwą i kodem odpadu. Po wypełnieniu magazynowane w wiacie magazynowej w miejscu oznaczonym nazwą i kodem odpadu
6.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	Odpady magazynowane będą w wiacie magazynowej w miejscu oznaczonym nazwą i kodem odpadu
7.	17 04 02	Aluminium	
8.	17 04 05	Żelazo i stal	Odpady magazynowane będą na placu magazynowym w miejscu oznaczonym nazwą i kodem odpadu
9.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	
10.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Odpady magazynowane będą na placu magazynowym luzem lub w workach foliowych w miejscu oznaczonym nazwą i kodem odpadu

IV.3.2. Sposób dalszego gospodarowania odpadami**Tabela 9** Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób gospodarowania odpadami
1.	13 02 06*	Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	R9

2.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	R9, D9
3.	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne(w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach) tkaniny do wycierania (np. szmaty i ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB)	R1, R4, R5, R12, D10
4.	16 01 07*	Filtry olejowe	D10
5.	16 06 01*	Akumulatory ołowiowe	R4, R6, R12

Tabela 10 Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Sposób gospodarowania odpadami
1.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	R1, R12, D5
2.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	R1, R4, R5, R12
3.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	R1, R5, R12
4.	17 01 82	Inne niewymienione odpady	R1, R4, R5, R12, D5
5.	17 02 03	Tworzywa sztuczne	R1, R3, R12
6.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	R4, R12
7.	17 04 02	Aluminium	R4, R12
8.	17 04 05	Żelazo i stal	R4, R12
9.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	R4, R12
10.	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	R1, R5, R12

IV.3.3. Warunki gospodarowania odpadami

IV.3.3.1. Wytwarzane odpady wymienione w punkcie **II.3.** decyzji magazynowane będą w celu zebrania odpowiedniej ilości przed transportem do miejsc odzysku bądź unieszkodliwiania, w wyznaczonych, oznakowanych miejscach ustalonych w punkcie **IV.3.1.** decyzji, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

IV.3.3.2. Każdy rodzaj odpadów będzie magazynowany selektywnie, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zabezpieczający przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów

niebezpiecznych będą posiadać utwardzoną nawierzchnię, oraz zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków.

IV.3.3.3. Powierzchnie komunikacyjne przy obiektach i placach do magazynowania odpadów i drogi wewnętrzne będą utwardzone, o nawierzchni nieprzepuszczalnej dla wód opadowych.

IV.3.3.4. Transport wewnętrzny odpadów odbywać się będzie w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozproszenie

IV.3.4. Sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

IV.3.4.1. Eksploatowane maszyny i urządzenia utrzymywane będą w odpowiednim stanie technicznym poprzez prowadzone przeglądy i remonty.

IV.3.4.2. Prowadzona będzie racjonalna gospodarka surowcowa i materiałowa pozwalająca na utrzymywanie ilości wytwarzanych odpadów na najniższym możliwym poziomie.

IV.3.4.3. Zastosowane zostaną rozwiązania techniczne i technologiczne ograniczające ilość powstających odpadów.

IV.3.4.4. Przestrzegane będą parametry prowadzenia procesów.

IV.3.4.5. Prowadzenie szkoleń w zakresie prawidłowej gospodarki odpadami

IV.4. Warunki poboru wód i emisji ścieków z instalacji

IV.4.1. Woda dla potrzeb instalacji nie będzie pobierana bezpośrednio ze środowiska.

IV.4.2. Odprowadzanie ścieków z instalacji.

Podczas normalnej pracy instalacji BGS nie będą powstawały ścieki przemysłowe, za wyjątkiem ścieków do celów porządkowych oraz powstających podczas opadów deszczu, a pochodzących z odwodnień tacy rozładowniczej i mis transformatorów. Ścieki te wprowadzane będą do kanalizacji zakładowej przemysłowej, z możliwością awaryjnego odprowadzenia do urządzeń kanalizacyjnych Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Rzeszowie.

IV.4.3. Ścieki przemysłowe z instalacji nie będą wprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi.

IV.4.4. Ścieki opadowe i roztopowe z terenu instalacji odprowadzane będą do miejskiego kolektora deszczowego.

IV.4.5. Wszystkie urządzenia związane z poborem wody i odprowadzaniem ścieków ujęte w niniejszym pozwoleniu należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym.

V. Rodzaj i maksymalną ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw

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

Tabela 11

Lp.	Składnik	Parametry paliwa	Zużycie
1.	Gaz GZ 50	wartość opałowa W_d – ok. 36,0 MJ/Nm ³	58 150 000 Nm ³ /rok
2.	Energia elektryczna	-	14 200 MWh/rok

V.2. Maksymalna ilość surowców i materiałów stosowanych w produkcji

Tabela 12

Lp.	Składnik	Zużycie
1.	Olej silnikowy	109 Mg/rok
2.	Techniczny roztwór mocznika	526 m ³ /rok
3.	35% roztwór glikolu propylenowego	60 m ³ (do pierwszego zalania instalacji)
4.	20% roztwór glikolu propylenowego	8 m ³ (do pierwszego zalania instalacji)

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 w kanale wylotowym,
- 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 GAS-SYSTEMU, zasilającej BGS,

- kontrola ilości zużycia oleju smarnego i mocznika.

VI.1.2. Zastosowany system kontroli procesu technologicznego będzie umożliwiać stałą kontrolę i regulację parametrów umożliwiając tym samym informowanie o zbliżaniu się parametrów do stanów granicznych, co zabezpieczy instalację przed uszkodzeniem oraz ograniczy możliwość wystąpienia awarii.

VI.1.3. Pomiar zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne będzie się odbywał na licznikach, zlokalizowanych w budynku bloku w rozdzielni potrzeb własnych. Odczyt zużycia energii elektrycznej będzie odbywał się raz w miesiącu i będzie odnotowywany w rejestrze.

VI.1.4. 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.1.5. 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.1.6. Przestrzegane będą zawarte w ww. dokumentach warunki prowadzenia procesów i nadzoru nad instalacją.

VI.2. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

V.2.1. Stanowiska do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów do powietrza zamontowane będą na emitorach **ES-1, ES-2, ES-3 i ES-4**.

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

VI.2.3. Zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji z emitorów:

Tabela 14

Emitor	Częstotliwość pomiarów	Substancje zanieczyszczające
ES-1, ES-2, ES-3, ES-4	co najmniej dwa razy w roku (1x w sezonie letnim IV-IX, 1x w sezonie zimowym X-III)	Tlenki azotu* Tlenek węgla

* pomiary emisji tlenków azotu rozumianych jako suma tlenku azotu i dwutlenku azotu przeliczone na dwutlenek azotu.

VI.2.4. Ww. pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska 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 zagrodowej i mieszkaniowo - usługowej prowadzone będą w punktach referencyjnych:

Tabela 15

Lp.	Symbol oznaczenia punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne
1.	H1	N 50 ⁰ 04' 16.2", E 22 ⁰ 01' 59.9,"
2.	H2	N 50 ⁰ 03' 47.2", E 22 ⁰ 02' 21.4"

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. Pomiar ilości wody pobieranej dla instalacji na potrzeby porządkowe będzie prowadzony za pomocą licznika wody W1 zlokalizowanego na rurociągu zasilającym BGS.

VI.4.2. Odczyt ilości pobieranej wody wykonywany będzie z częstotliwością 1 x na miesiąc.

VI.5. Monitoring ilości i jakości ścieków

VI.5.1. Prowadzący instalację będzie określał roczną ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych z instalacji na podstawie pomiarów ilości wody pobieranej do celów porządkowych za pomocą wodomierza W1 zlokalizowanego na rurociągu zasilającym w wodę instalację BGS. Ilość odprowadzanych ścieków będzie odpowiadał 100% poboru wody.

VI.5.2. Pomiary jakości ścieków będą wykonywane we wskaźnikach określonych w punkcie II.4.2.1 niniejszej decyzji w komorze ssawnej przepompowni ścieków przemysłowych BGS z częstotliwością raz na rok, o ile w ciągu roku wystąpi zrzut ścieków.

VI.5.4. Wodomierz służący do pomiaru ilości pobieranej wody do celów porządkowych będzie okresowo legalizowany.

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. Pojemniki na płynne dodatki do produkcji posiadać będą szczelne konstrukcje oraz posiadać będą zabezpieczenia przeciwdziałające niekontrolowanemu rozlaniu i przedostaniu się substancji do wody lub gleby.

VIII.5. Stosowane będzie komputerowe sterowanie przebiegiem procesu zapewniające ocenę stanu instalacji w warunkach normalnych i w przypadku awarii.

VIII.6. Każdy układ odprowadzania spalin zostanie wyposażony w układy przedmuchiwania kanałów spalin oraz w kłapy przeciweksplozyjne.

VIII.7. W budynku BGS zainstalowany zostanie aktywny system detekcji wycieku gazu obejmujący pomieszczenia wymiennikowni oraz silników wraz ze ścieżką gazową. System wyposażony będzie w detektory gazu oraz moduły alarmowe. Zadaniem systemu będzie wykrywanie i sygnalizacja wycieku metanu, w postaci dwóch progów alarmowych - alarm 1 oraz alarm 2. Alarm 1 będzie sygnalizowany z chwilą przekroczenia stężenia wynoszącego 10% dolnej granicy wybuchowości DGW. Alarm 2 będzie sygnalizowany z chwilą przekroczenia stężenia wynoszącego 30% dolnej granicy wybuchowości DGW, który będzie skutkował odcięciem dopływu gazu przez zamknięcie zaworów odcinających gaz, na zewnętrznej ścianie budynku

VIII.8. Instalacja zostanie wyposażona w system sygnalizacji pożaru.

VIII.9. O fakcie wystąpienia awarii przemysłowej instalacji należy powiadomić właściwy organ Państwowej Straży Pożarnej, Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska i Marszałka Województwa Podkarpackiego.”

II. Pozostałe warunki decyzji pozostają bez zmian.

Uzasadnienie

Pismem z dnia 2 lipca 2014r. r., znak: ECR/TE/280/4-1/162/2014 PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., ul. Węglowa 5, 97-400 Bełchatów reprezentowana przez pełnomocnika Pana Tadeusza Kępskiego zwróciła się z wnioskiem o zmianę decyzji Marszałka Województwa Podkarpackiego z dnia 15 czerwca 2011 r., znak: OS-I.7222.20.1.2011.DW PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., ul. Węglowa 5, 97- 400 Bełchatów, REGON 000560207, NIP 7695022495, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji Bloku Gazowego Silnikowego BGS, na terenie PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A Oddział Elektrociepłownia Rzeszów w Rzeszowie, ul. Ciepłownicza 8.

Wniosek Spółki został umieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie pod numerem 327/2014.

Na podstawie art. 378 ust. 2 a ustawy Prawo ochrony środowiska z związku z § 2 ust.1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko stwierdzono, że organem właściwym do zmiany pozwolenia zintegrowanego jest marszałek województwa.

Analizując przedstawioną dokumentację uznano, że wnioskowane zmiany nie będą powodować znaczącego zwiększenia oddziaływania instalacji na środowisko i nie mieszczą się w definicji istotnej zmiany instalacji zawartej w art. 3 pkt 7 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Pismem z dnia 9 lipca 2014r. znak: OS-I.7222.51.2.2014.DW zawiadomiono o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji.

Po szczegółowej analizie przedłożonej dokumentacji stwierdzono, że nie przedstawia ona w sposób dostateczny wszystkich zagadnień istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska wynikających z art. 208 i 184 Poś.

W związku z tym postanowieniem z dnia 23 lipca 2014r., znak: OS-I.7222.51.2.2014.DW wezwano PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. do uzupełnienia wniosku. Dokumentacja wymagała uzupełnienia w częściach dotyczących gospodarowania odpadami, emisji hałasu do środowiska, emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz gospodarki wodno- ściekowej. W szczególności należało uzupełnić przedstawione sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko oraz dane wejściowe wprowadzane do modelu obliczeniowego oddziaływania akustycznego instalacji na środowisko. Ponadto w związku z wnioskiem o wykreślenie dwutlenku siarki z listy dopuszczalnych ilości emitowanych do powietrza substancji zanieczyszczających, konieczne było przedstawienie jednoznacznych dowodów uzasadniających odstąpienie od limitowania w decyzji tego zanieczyszczenia przy opalaniu silników gazem GZ 50 .

Po przeanalizowaniu przedstawionych przez Spółkę uzupełnień z dnia 29 lipca 2014r. znak ECR/TE/280/4-4/184/2014 uznano, że wniosek spełnia wymogi art. 184 oraz art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Przedmiotem wniosku są zmiany związane z realizacją inwestycji budowy Bloku Gazowego Silnikowego na realizację której prowadzący instalację uzyskał decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach Prezydenta Miasta Rzeszowa z dnia 17 maja 2011r. znak: SR.6220.22.2011.II, zmienioną decyzją Prezydenta Miasta Rzeszowa z dnia 10 grudnia 2013r., znak: SR-II.6220.65.2013. Zmianie uległa przede wszystkim ilość zainstalowanych silników gazowych, ich parametry techniczne oraz szczegółowe rozwiązania technologiczne związane z eksploatacją instalacji. Natomiast nominalna moc cieplna dostarczona w paliwie instalacji pozostanie na dotychczasowym poziomie 66 MWt.

W związku z wprowadzonymi zmianami technologicznymi zmniejszeniu ulegnie emisja zanieczyszczeń do powietrza, tj. : tlenku węgla o 25,45%, i dwutlenku azotu o 12,5 %. Ponadto w dokumencie referencyjnym BAT dla dużych źródeł spalania uznano, że gaz ziemny jest czystym paliwem nie powodującym żadnych emisji SO₂ i pyłów w decyzji, dlatego też nie określono emisji dwutlenku siarki i pyłów z instalacji. Wraz ze wzrostem liczby zainstalowanych silników zwiększyła się też ilość emitorów, korekty wymagały również ich wymiary oraz czas ustalonych warunków odbiegających od normalnych, co związane jest przede wszystkim ze zwiększeniem możliwości regulacyjnych bloku. Zmianie uległ również także zakres prowadzonego monitoringu emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Zweryfikowano ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów i miejsca ich magazynowania, zwiększeniu uległa ilość odpadów niebezpiecznych z 4,1 na 9,3 Mg/rok, natomiast zmniejszyła się ilość wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne z 23,5 na 13,1 Mg/rok. Ponadto dostosowano zapisy pozwolenia do nowych wymagań ustawy Poś.

Zrezygnowano z układu wody technologicznej służącej do uzupełniania strat obiegów chłodzących BGS i zastąpiono go układem zamkniętym chłodzenia co spowodowało zmniejszenie ilości wytwarzanych ścieków przemysłowych o 72%. W wyniku zastosowania zamkniętego system chłodzenia wodnym roztworem glikolu woda nie będzie wykorzystywana do celów technologicznych w instalacji. Ze względu na zmianę wielkości budynków bloku zwiększeniu ulegnie wielkość powierzchni odwadnianych z których odprowadzane będą wody opadowe i roztopowe. Zmianie uległ jednocześnie zakres monitoringu odprowadzanych ścieków.

Nowe rozwiązania architektoniczne budynku BGS oraz rozwiązania techniczne i rozmieszczenie poszczególnych urządzeń bloku wymagały weryfikacji parametrów związanych z zainstalowanymi w instalacji źródłami hałasu.

Przeprowadzono analizę instalacji BGS pod kątem spełniania wymagań najlepszych dostępnych technik w zakresie zmian wprowadzonych w instalacji w odniesieniu do dokumentów pt:

1. Dokument BREF dotyczący Najlepszych Dostępnych Technik dla Dużych Instalacji Spalania Paliw (Reference Dokument on Best Available Techniques for Large Combustion Plants), lipiec 2006r.

2. Dokument referencyjny BREF dotyczący zastosowania Najlepszych Dostępnych Techniek w przemysłowych systemach chłodniczych (*Reference Document on the Application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems*), EIPPCB/Komisja Europejska grudzień 2001.
3. Dokument referencyjny BREF dotyczący Najlepszych Dostępnych Techniek w zakresie emisji z magazynowania (*Document on Best Available Techniques on Emissions from Storage*), styczeń 2005.
4. Dokument referencyjny BREF dotyczący generalnych zasad monitoringu (*Reference Document on the General Principles of Monitoring*), lipiec 2003.
5. Dokument referencyjny BREF dotyczący aspektów ekonomicznych i oddziaływań między komponentami środowiska (*Reference Document on Economics and Cross-media effects*), EIPPCB maj 2005.
6. Dokument referencyjny BREF na temat najlepszych dostępnych technik w zakresie efektywności energetycznej, czerwiec 2008r.

W poniższej tabeli zestawiono analizę spełnienia wymogów najlepszej dostępnej techniki (BAT):

Zapis dokumentu referencyjnego	Stan w instalacji
<p><u>Dostarczanie i przygotowanie paliwa</u> Paliwo gazowe, jeśli zachodzi taka potrzeba jest przygotowywane (oczyszczane z zanieczyszczeń np. pyłu i związków siarki) w miejscu jego wydobycia. dla prawidłowej pracy instalacji można wyróżnić kilka procesów/działań:</p>	<p>Działania takie jak redukcja i stabilizacja ciśnienia gazu; filtracja gazu w celu zapewnienia odpowiedniej czystości gazu (filtr cząstek pyłu oraz cieczy); wstępny podgrzew gazu w celu utrzymania temperatury gazu o co najmniej 10°C wyższej od temperatury punktu rosy będą realizowane dla nowego układu BGS, spełniając tym samym wymagania BAT</p>
<p><u>Technologia spalania</u> Spalanie gazu będzie się odbywało w komorze spalania silnika. <u>Oczyszczanie spalin</u> Skład spalin zależy od:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanego paliwa, • zastosowanej technologii spalania, • metod oczyszczania spalin. <p>W przypadku instalacji LCP opalanych gazem ziemnym – paliwem praktycznie pozbawionym zanieczyszczeń i ekologicznie czystym wśród zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego substancjami pochodzącymi z procesu spalania paliwa (dwutlenek siarki, tlenki azotu, pył, tlenek węgla, chlor, fluor, metale ciężkie) istotne znaczenie mają emisja tlenków azotu oraz emisja tlenku węgla.</p>	<p>Ograniczenie emisji NOx w celu dotrzymania dopuszczalnych wielkości emisji realizowane będzie poprzez zastosowanie układu katalitycznej redukcji tlenków azotu SCR z wykorzystaniem katalizatora i roztworu mocznika. Dodatkowo, katalizator ten redukuje emisje tlenku węgla w spalinach. Zastosowana metoda oczyszczania spalin spełnia wymagania BAT i jest skuteczniejsza od ograniczania emisji NOx metodami pierwotnymi. Pozostałe działania nie ulegają zmianie i również spełniają wymagania BAT</p>

<p>Monitoring emisji w zakresie monitoringu emisji dokument referencyjny zaleca okresowy monitoring emisji spalin</p>	<p>Króćce umożliwiające okresowe pomiary emisji zanieczyszczeń zostały zamontowane na wszystkich czterech kominach – działanie pozostaje zgodne z wymaganiami BAT</p>
<p><u>Efektywność energetyczna</u> Dokument referencyjny akcentuje konieczność osiągnięcia możliwie wysokiej sprawności przetwarzania energii w instalacjach LCP. Dla silników gazowych jako typową wielkość dla sprawności elektrycznej bloku podaje się wartości z przedziału 75-85%</p>	<p>Sprawność Bloku Gazowego Silnikowego będzie wynosiła >75% i spełniała będzie wymagania BAT w tym zakresie. Również pozostałe warunki: skojarzone wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła, wstępny podgrzew gazu, niewielkie zużycie energii na potrzeby własne bloku spełniają wymagania BAT.</p>
<p><u>Gospodarka odpadami</u> Zgodnie z zaleceniami dokumentu referencyjnego w przypadku postępowania z odpadami: -jako podstawową zasadę należy przyjąć zasadę ograniczania ich powstawania; -przypadku niemożności uniknięcia powstania odpadów należy w pierwszej kolejności dążyć do ich utylizacji lub ponownego wykorzystania, a dopiero gdy ponowne wykorzystanie lub utylizacja nie są możliwe odpady należy składować w sposób minimalizujący szkodliwe oddziaływanie na środowisko. <u>Gospodarka ściekowa</u> Dokument referencyjny nie określa, jaka ilość wytwarzanych ścieków może być uznana za BAT w zakresie gospodarowania ściekami, określa jedynie zasady postępowania, jakim powinny być poddane ścieki. Dokument referencyjny nie narzuca również zasad postępowania ze ściekami, które byłyby bardziej rygorystyczne niż wynikające polskiego prawa wodnego zgodnie, z którym wprowadzający ścieki do wód lub do ziemi są obowiązani zapewnić ochronę wód przed zanieczyszczeniem, w szczególności przez budowę i eksploatację urządzeń służących tej ochronie, a tam, gdzie jest to celowe, powtórne wykorzystanie oczyszczonych. Wybór miejsca i sposobu wykorzystania albo usuwania ścieków powinien minimalizować negatywne oddziaływania</p>	<p>Stosowana w BGS technologia spalania paliwa gazowego ogranicza ilość powstających odpadów. Dla zastosowanych obecnie silników nie jest przewidywana wymiana oleju smarnego silników (następuje tylko okresowe uzupełnianie) – nie będą powstawały związane z wymianą odpady niebezpieczne. W związku zastosowaniem zamkniętego układu chłodzenia wyeliminowane zostało prawie całkowicie zużycie wody na cele technologiczne (woda służy jedynie do przygotowania roztworu glikolu w celu jednokrotnego zalania układu chłodzenia). Powyższe rozwiązanie wpływa również na ilość powstających ścieków przemysłowych – obecnie ograniczonych go ścieków zmywnych z pomieszczeń technologicznych. Ścieki te w dalszym ciągu odprowadzane są do zamkniętego układu kanalizacji przemysłowej Zakładu. W zakresie powyższych rozwiązań nowa instalacja również spełnia wymagania BAT</p>

na środowisko. Dokument referencyjny zezwala na zrzut ścieków do sieci ściekowej lokalnego operatora sieci kanalizacyjnej.	
--	--

Z powyższej analizy wynika, że Zakład przez stosowanie odpowiednich procedur, rozwiązań technicznych i organizacyjnych oraz zasad magazynowania i monitoringu spełnia wymogi zawarte w tych dokumentach.

Analizując wskazane powyżej okoliczności w szczególności w zakresie stosowania technologii, emisji do środowiska oraz spełnienia wymagań wynikających z najlepszych dostępnych technik ustalono, że ww. zmiany nie powodują istotnych zmian w sposobie funkcjonowania instalacji i nie spowodują zwiększenia negatywnego oddziaływania na środowisko, oraz nie zmieniają ustaleń dotyczących spełnienia wymogów określonych w dokumentach referencyjnych.

Zachowane są również standardy jakości środowiska.

Za wprowadzeniem w decyzji zmian wnioskowanych zgodnie z art. 155 ustawą Kpa, przemawia słuszny interes Strony. Biorąc powyższe pod uwagę orzeczono jak w sentencji decyzji.

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.

Pouczenie

Prowadzący instalacją nową lub zmienioną w istotny sposób, z której emisja wymaga pozwolenia, zgodnie z art. 147 ustawy Poś, jest obowiązany do przeprowadzenia pomiarów wstępnych emisji z tej instalacji, najpóźniej w terminie 14 dni od zakończenia rozruchu. Wyniki przeprowadzonych pomiarów należy przesłać do Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska i Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie 30 dni od daty ich wykonania.

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji. Odwołanie należy składać w dwóch egzemplarzach.

Oplata skarbową w wys. 1005,50 zł.
uiszczoną w dniu 16.06.2014 r.
na rachunek bankowy: Nr 83 1240 2092 9141 0062 0000 0423
Urzędu Miasta Rzeszowa

Z up. MARSZAŁKA WOJEWÓDZTWA

Andrzej Kulig
DYREKTOR DEPARTAMENTU
OCHRONY ŚRODOWISKA

Otrzymują:

1. . Pan Tadeusz Kępski
PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A .
Oddział Elektrociepłownia Rzeszów, ul. Ciepłownicza 8, 35-959 Rzeszów
- 2.OS-I - a/a

Do wiadomości:

- 1.Minister Środowiska
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
- 2.Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska,
ul. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów