



DECYZJA

Na podstawie art. 104 i art. 163 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572) w związku z art. 192 oraz art. 376 pkt 2b i art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54) po rozpatrzeniu wniosku przedłożonego przez Pana Jarosława Biskupa, Dyrektora Technicznego – p. o. Dyrektora Oddziału, występującego z pełnomocnictwa udzielonego przez firmę PGE Energia Ciepła S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Złotej 59, w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw obejmującej bloki A i B oraz kocioł wodny KW-2 w Elektrowni Pomorzany zlokalizowanej w Szczecinie przy ul. Szczawiowej 25/26

o r z e k a m

zmienić decyzję Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 03 lutego 2016 r. znak: WOŚ.II.7222.2.2.2016.GD zmienioną decyzjami:

- z dnia 18 grudnia 2017 r. znak: WOŚ.II.7222.1.29.2017.BK,
 - z dnia 01 sierpnia 2018 r. znak: WOŚ.II.7222.2.19.2018.BK,
 - z dnia 01 lipca 2019 r. znak: WOŚ.II.7222.2.32.2018.BK,
 - z dnia 28 lipca 2020 r. znak: WOŚ.II.7222.2.20.2020.BK,
 - z dnia 23 września 2021 r. znak: WOŚ-II.7222.21.2021.KB,
 - z dnia 27 kwietnia 2022 r. znak: WOŚ-II.7222.8.2022.KB,
- w następujący sposób:

1. Dział I. decyzji uzyskuje nowe brzmienie:

Udzielić firmie PGE Energia Ciepła S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Złotej 59, pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW w Elektrociepłowni Pomorzany zlokalizowanej w Szczecinie przy ul. Szczawiowej 25/26.

2. Dział II. „Prowadzenie działalności powinno odbywać się przy zachowaniu następujących warunków eksploatacyjnych i ochrony środowiska:” wraz z wszystkimi podpunktami otrzymuje nowe brzmienie:

II. Prowadzenie działalności powinno odbywać się przy zachowaniu następujących warunków eksploatacyjnych i ochrony środowiska:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.1. Charakterystyka instalacji i urządzeń

Instalacja energetycznego spalania paliw obejmuje:

- bloki A i B o zainstalowanej mocy elektrycznej 134,2 MW i zainstalowanej mocy cieplnej 184 MW, moc cieplna w paliwie wynosi 312 MW,
- kocioł pomocniczy Condor (olejowy) o wydajności 7,5 Mg pary/h, o nominalnej mocy cieplnej 5,54 MW_t.

Granice instalacji energetycznego spalania paliw Elektrociepłowni Pomorzany wyznaczają:

- po stronie zasilania w węgiel – zasobniki paliwa wewnętrznego układu nawęglania,
- po stronie zasilania w olej opałowy lekki - zawory odcinające dopływ oleju do instalacji przykotłowych,
- po stronie zasilania w wodę - zawory odcinające wodę zdemineralizowaną do zbiorników wody zasilającej i kłapy zwrotne na tłoczeniu pomp wody chłodzącej bloków A i B,
- po stronie odprowadzania gazów odlotowych – emitor E-I – (wylot E-I/1 dla bloków A i B emisja w warunkach odbiegających od normalnych i wylot E-I/2 wspólny dla bloków A i B oraz emitor E-II (kocioł pomocniczy Condor),
- po stronie odprowadzania ścieków:
 - wody pochłodnicze – zastawka sekcjonująca kolektor zrzutowy i wloty nitek 1 i 2 kanału zrzutowego B,
 - zbiornik ścieków Z3.
- po stronie odprowadzania odpadów:
 - miejsca magazynowania MMA i MMB wraz z nimi,
 - pompy zbiornikowe za stacją wysyłkową popiołu,
 - magazyn odpadu o kodzie 10 01 82 *mieszany popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)*,
- po stronie odprowadzania ciepła:
 - zawory odcinające wylot wody sieciowej z wymienników stacji ciepłowniczej – dla bloków A i B,
 - zawory odcinające parę ze stacji blokowych na kolektor międzyblokowy – szynę gospodarczą – dla bloków A i B,

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

- po stronie odprowadzania energii elektrycznej - wyłączniki bloków po stronie 110 kV i 15 kV (wyłączniki generatorowe i transformatory blokowe na górne napięcie 110 kV oraz transformatory odczepowe o górnym napięciu 15 kV).

Elektrociepłownia Pomorzany jest zakładem zlokalizowanym na terenie nieruchomości oznaczonych w rejestrze ewidencji gruntów jako działki o numerach ewidencyjnych:

- 67/4 obręb 1073, Śródmieście 73;
- 13/2, 13/3, 13/4, 13/5, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 obręb 1075 Śródmieście 75;
- 7 obręb 1079, Śródmieście 79;
- 3/1, 3/2 obręb 1080, Śródmieście 80;
- 2/1, 2/2, 4/1, 4/2, 4/4 obręb 1082, Śródmieście 82.

Technologia wytwarzania energii elektrycznej i ciepła, wykorzystywana w instalacji energetycznego spalania paliw, obejmuje następujące procesy:

- proces spalania paliw, w celu wytworzenia ciepła i energii elektrycznej,
- proces odpylania, odazotowania oraz odsiarczania spalin,

Wymienione wyżej procesy realizowane są poprzez wykorzystywanie:

- bloków energetycznych A i B,
- instalacji odazotowania spalin, instalacji odpylania, instalacji odsiarczania spalin,
- kominów (emitorów).

Instalacja obejmuje również:

- magazyn popiołów lotnych,
- magazyn reagenta do SCR wraz z infrastrukturą (tj. siecią kanalizacji deszczowej oraz zbiornikiem ścieków Z3),
- magazyn sorbentu wapiennego jako reagenta do IOS,
- magazyn odpadu o kodzie 10 01 82 *mieszany popiołów lotnych i odpadów stałych z wapienowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym).*

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.1.1. Proces spalania paliw w celu wytworzenia ciepła i energii elektrycznej

W celu wytworzenia ciepła i energii elektrycznej zachodzi proces spalania w instalacji energetycznego spalania paliw w dwóch blokach energetycznych A i B (o bardzo podobnej budowie i zbliżonych parametrach eksploatacyjnych).

W skład każdego bloku energetycznego wchodzi:

- układ nawęglania wewnętrznego (zasilający w węgiel),
- instalacja rozpałkowa przypalnikowa,
- kocioł Benson,
- układ dostarczania powietrza do kotła,
- układ odprowadzania żużła (mokry odżuźlacz zgrzeblowy),
- układ odprowadzania spalin,
- turbina z członem ciepłowniczym,
- generator,
- układ wyprowadzenia mocy.

II.1.1.1. Układ nawęglania wewnętrznego

Układ nawęglania wewnętrznego ma na celu przygotowanie węgla do spalania w kotle i jest ściśle związany z każdym z kotłów wchodzących w skład instalacji.

W skład układu nawęglania wewnętrznego każdego z kotłów wchodzi cztery ciągi nawęglania, składające się z:

- dwóch zasobników węgla,
- podajnika węgla,
- młyna węglowego,
- pyłoprzewodów,
- palników pyłowych.

Przy każdym kotle Benson znajduje się osiem zasobników na węgiel o pojemności 61,25 Mg każdy (razem 500 Mg na jeden kocioł Benson).

Węgiel w zasobniku przykotłowym zsuwa się pod ciężarem własnym do zgrzeblowego lub ślimakowego podajnika węgla. Podajnik podaje węgiel ze zmienną, zależną od obciążenia bloku, prędkością, dostarczając paliwo do młyna węglowego. Wentylator młynowy wydmuchuje powstałą

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

w młynie mieszankę pyłowopowietrzną poprzez pyłoprzewody i palniki do kotła, gdzie następuje zapłon i spalanie paliwa.

Urządzenie do pomiaru ilości węgla - waga kolejowa, znajdująca się w układzie dostarczania węgla, umożliwia określenie ilości węgla kierowanego do poszczególnych bloków energetycznych i ogólnej ilości węgla kierowanego do instalacji energetycznego spalania paliw.

II.1.1.2. Instalacja palników rozpałkowych

Celem funkcjonowania instalacji palników rozpałkowych jest zapewnienie efektywnego rozpalania kotła.

Elementami instalacji palników rozpałkowych są:

- szafka sterownicza palnika,
- szafka rozdzielcza,
- czujnik płomienia,
- zawory oleju opałowego z siłownikami pneumatycznymi,
- zawór powietrza z siłownikiem pneumatycznym,
- zawór odcinający olej,
- kolektor pomiarowy (wyposażony w miernik ciśnienia i przetwornik pomiarowy ciśnienia oleju),
- instalacja sprężonego powietrza sterowniczego,
- instalacja powietrza chłodzącego,
- palniki olejowe (4 sztuki) (o wydajności 650 kg/h każdy).

Paliwem rozpałkowym dla kotłów jest olej opałowy lekki. Olej do kotła podawany jest przy pomocy pompy. Na rurociągach ssawnych każdej pompy zainstalowany jest filtr. Na rurociągu tłocznym każdej pompy znajduje się zawór przelewowy, utrzymujący stałe ciśnienie. Nadmiar oleju z zaworów przelewowych poprzez rurociąg recyrkulacyjny kierowany jest do zbiorników magazynowych.

II.1.1.3. Kotły

Celem funkcjonowania kotłów jest zapewnienie optymalnych warunków spalania paliw, dla zamiany energii chemicznej wykorzystywanych paliw w energię pary wodnej.

Kotły Benson A i B są kotłami przepływowymi, z międzystopniowym przegrzewem pary. Wyposażone są w trzystopniowy przegrzewacz pary pierwotnej, podgrzewacz wody, odparownik, przegrzewacz pary

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

międzystopniowej i obrotowy podgrzewacz powietrza typu LJUNGSTROEMA. Opalane są pyłem węgla kamiennego przygotowywanym przez zmodernizowany układ młynowy składający się z czterech młynów kulowych, miażdżących, typu EL-70, podających pył do czterech palników strumieniowych z każdego młyna. Każdy z młynów zasila jeden poziom dysz pyłowych. W komorze paleniskowej zainstalowano dysze OFA.

Podstawowe dane techniczne kotła Benson

• Wytwórca	BABCOC Werke Oberhausen
• Typ	RHL0 przepływowy BENSON
• Wydajność maksymalna trwała	206 t/h
• Wydajność maksymalna krótkotrwała	225 t/h
• Wydajność ekonomiczna	160 t/h
• Moc cieplna w paliwie	156 MW _t
• Ciśnienie koncesyjne	16,2 MPa
• Ciśnienie pary przegrzanej	14,7 MPa
• Temperatura pary przegrzanej	535 °C
• Temperatura wody zasilającej (przy mocy maks. turbiny)	275 °C
• Ilość pary międzystopniowej (przy mocy maks.)	171 t/h
• Ciśnienie pary międzystopniowej przed kotłem (dla zakresu od obc. ekonomicznego do maks.)	4,255 MPa
• Ciśnienie pary międzystopniowej za kotłem	4,045 MPa
• Temperatura pary międzystopniowej za kotłem	530 °C
• Temperatura spalin wylotowych (obciąż. ekonom.)	145 °C
• Temperatura powietrza gorącego	350 °C

Parametry kotłów wchodzących w skład każdego z bloków A i B, przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1

Charakterystyka kotła	Jednostka	Typ kotła	
		K-A Benson	K-B Benson
Moc cieplna kotła w parze	MW	142,5	142,5
Sprawność kotła	%	92	92
Temperatura spalin	°C	145-160	145-160
Współczynnik nadmiaru powietrza	-	1,7	1,7
Unos z paleniska	%	80,0	80,0

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.1.1.4. Układ doprowadzania powietrza do kotłów

Celem funkcjonowania układu doprowadzania powietrza do kotłów jest zapewnienie optymalnych warunków spalania paliwa w kotłach.

Układ składa się z dwóch wentylatorów promieniowych napędzanych silnikami trójfazowymi.

II.1.1.5. Układ odprowadzania żużla i popiołu

Układ odprowadzania żużla, powstającego w wyniku spalania węgla, jest częścią systemu odżużlenia i odpopielania, w skład którego wchodzi:

- rurociągi tłoczne wody transportowej,
- wanny żużlowe pod kotłami,
- zgrzeblowe wygarniacze żużla,
- kruszarki żużla,
- leje odpopielania drugiego i trzeciego ciągu kotłów,
- leje odpopielania elektrofiltrów, zwrotnymi zaworami klapowymi,
- rurociągi transportowe popiołu i żużla
- aparaty wysyłkowe popiołu i żużla

Do zalewania wanny, uzupełniania strat i splukiwania łańcuchów wygarniaczy woda pobierana jest z magistrali wody transportowej.

II.1.1.6. Układ odprowadzania spalin

Celem funkcjonowania układu odprowadzania spalin jest optymalne, w kontekście uwarunkowań technicznych i ekologicznych, odprowadzenie spalin powstających w procesie spalania paliw.

W skład układu odprowadzania spalin wchodzi:

- wentylatory spalin,
- elektrofiltry,
- zbiorniki wydmuchowe (pompy zbiornikowe),
- kanały spalin,
- instalacja odazotowania spalin,
- instalacja odsiarczania spalin.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Każdy blok jest wyposażony w dwa wentylatory spalin, promieniowe, dwustronnie ssące. W układzie odprowadzania spalin każdego z kotłów Benson zastosowano elektrofiltry typu HE 2x21 - 2x400/4x3,5x11,6/300, wyprodukowane przez Zakłady Produkcji Urządzeń Mechanicznych "ELWO" Pszczyna, przeznaczone do odpylania spalin pochodzących ze spalania węgla kamiennego. Są to elektrofiltry dwukomorowe, czterostrefowe, z urządzeniami strzepującymi (młotkowymi, przerzutowymi).

Każdy elektrofiltr posiada:

- dwie sekcje,
- osiem niezależnie zasilanych pól,
- cztery strefy odpylania,
- osiem lejów pod elektrofiltrem,
- 2 x 21 ścieżek gazu.

Skuteczność odpylania na elektrofiltrach wynosi 99,2 %.

Na każdym leju elektrofiltru, 8 szt./kocioł zabudowano zbiornik wydmuchowy do odbioru suchego popiołu. Suchy popiół spod elektrofiltrów kotłów Benson A i B jest przesyłany do silosów magazynowych.

Popiół niespełniający wymagań uznania jako produkt (w przypadku analizy) będzie odbierany tak jak dotychczas - częścią istniejącego systemu odpopielania i odżużlania, czyli z lejów odpopielania elektrofiltrów kierowany za pomocą aparatów wysyłkowych jako mieszanina popiołowo-żużlowa rurociągami z użyciem wody transportowej na miejsca magazynowania MMA lub MMB.

W skład instalacji katalitycznego odazotowania spalin SCR dla każdego kotła Benson A i B, wchodzi następujące elementy:

- układ przygotowania i wtrysku reagenta,
- reaktor z zabudowanym katalizatorem,
- kanały spalin przed i za reaktorami SCR,
- instalacja czyszczenia katalizatora,
- urządzenia do wymiany elementów katalizatora,
- instalacje elektryczne i automatyki.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

W skład instalacji pól suchego odsiarczania spalin IOS dla każdego kotła Benson A i B, wchodzi następujące elementy:

- reaktor Circoclean,
- filtr workowy,
- wentylator wspomagający,
- układ recyrkulacji produktu,
- aparat do uwadniania wapna wraz z instalacją do transportu wapna hydratyzowanego,
- instalacja wody procesowej,
- instalacja do transportu odpadu o kodzie 10 01 05 do zbiornika,
- instalacje sprężonego powietrza (technologicznego) i stacja powietrza AKPiA,
- kanały spalin (wraz z instalacją recyrkulacji spalin) oraz z przepustnicami.

II.1.1.7. Turbiny

Każdy z kotłów Benson współpracuje z turbiną w układzie blokowym. Połączenie blokowe kocioł – turbina charakteryzuje się bezpośrednim oddziaływaniem wzajemnym pracy kotła na pracę turbiny i odwrotnie. Każda zmiana parametru pary (temperatura, ciśnienie) kotła powoduje zmianę parametrów pracy turbiny. Każda zmiana obciążenia turbiny pociąga zmiany w pracy kotła. Wszystkie zakłócenia pracy kotła przenoszą się w bardzo krótkim czasie (kilka sekund) na pracę turbiny i odwrotnie.

Na blokach A i B znajdują się turbiny parowe, osiowe, trzykadłubowe, kondensacyjne, akcyjne z międzystopniowym przegrzewem pary, z jednym upustem ciepłowniczym pary i siedmioma nieregulowanymi upustami pary do regeneracyjnego podgrzewania kondensatu.

Dane techniczne turbin wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw w blokach A i B przedstawia tabela nr 2.

Tabela nr 2

Parametr pracy turbiny	Jednostka miary	Wartość parametru dla turbiny:	
		w bloku A	w bloku B
Wytwórca		Allgemeine Elektrizitäts Gesellschaft	
Rok budowy		1959	1959
Rok modernizacji odtworzeniowej		1998, 2005	1999, 2006
Moc znamionowa	MW	67,1	67,1
Ciśnienie pary świeżej (przegrzanej)	MPa	14,7	14,7
Temperatura pary świeżej	°C	535	535

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Ciśnienie przed przegrzewaczem międzystopniowym	MPa	3,5	3,5
Ciśnienie pary za przegrzewaczem międzystopniowym	MPa	3,2	3,2
Temperatura pary międzystopniowo przegrzanej	°C	530	530
Zużycie pary przy obciążeniu 67 MW	t/h	206	206
Ciśnienie pary wylotowej	kPa	2,65	2,65
Ilość obrotów	obr./min	3 000	3 000

II.1.1.8. Generatory

Celem funkcjonowania generatorów jest wytwarzanie prądu, poprzez zamianę energii mechanicznej na energię elektryczną.

Bloki energetyczne wchodzące w skład instalacji energetycznego spalania paliw obejmującej bloki A i B wyposażone są w generatory A i B chłodzone powietrzem typu 50WX18Z, o mocy 84 MVA.

Generatory A i B, każdy o mocy 84 MVA, z chłodzeniem powietrznym, zasila poprzez wyłącznik generatora typu HGI – 3 i odłącznik, dwuuzwojeniowy transformator blokowy aT1 (bT1) o przekładni 10,5/121±5% kV i mocy 80MVA, i z odczepu mostu szynowego 10,5 kV trójuzwojeniowy transformator odczepowy aT2 (bT2) o przekładni 10,5/15.75/6,3 kV. Uzwojenie 110 kV transformatora aT1 (bT1) zasila rozdzielnię 110 kV. Transformator aT2 (bT2) zasila z uzwojenia 15 kV o mocy 16 MVA rozdzielnię 15 kV PKP natomiast z uzwojenia 6 kV o mocy 8 MVA rozdzielnię OA (OB) potrzeb własnych bloku A (B).

Generatory wyposażone są w układ grzejników postojowych generatora i wzbudnicy. Podczas postoju generatora (turbozespołu), układ grzejników postojowych zapobiega spadkowi temperatury w jego wnętrzu poniżej wartości, przy której możliwe byłoby osadzanie się kondensatu na elementach maszyny.

Parametry techniczne generatorów A i B:

- znamionowa moc pozorna – 84,0 MVA,
- znamionowa moc czynna – 71,4 MW,
- napięcie znamionowe – 10500±5% V,
- prąd znamionowy – 4619 A,
- znamionowy współczynnik mocy – 0,85,
- częstotliwość znamionowa – 50±2% Hz,
- prędkość znamionowa – 3000 obr/min

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Funkcjonowanie generatorów jest związane z wykorzystywaniem wody (chłodzenie) i jest źródłem hałasu (inne rodzaje emisji nie występują).

II.1.1.9. Układ wyprowadzenia mocy

Moc z generatorów A i B wyprowadzana jest poprzez wyłączniki generatorowe i transformatory blokowe na górne napięcie 110 kV oraz transformatory odczepowe o górnym napięciu 15 kV.

Funkcjonowanie układu wyprowadzenia mocy jest źródłem hałasu (układy chłodzenia transformatorów) oraz promieniowania elektromagnetycznego. Znaczne ilości oleju transformatorowego (aT1 zawiera 16 500 kg oleju, aT2 – 8 000 kg, bT1 – 16 500 kg zaś bT2 – 6 500 kg) mogą być, w przypadku rozszczelnienia transformatorów, potencjalnym źródłem zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Stanowiska transformatorów wyposażone zostały w szczelne misy, które eliminują możliwość przedostania się oleju z transformatora do środowiska naturalnego.

II.1.2. Odprowadzanie spalin (gazów odlotowych)

Odprowadzanie gazów odlotowych z instalacji energetycznego spalania paliw następuje poprzez:

- emitor E-I – dwuprzewodowy komin – wylot E-I/1 dla bloków A i B emisja w warunkach odbiegających od normalnych i wylot E-I/2 dla bloków A i B praca w warunkach normalnych wraz z instalacjami oczyszczania spalin,
- emitor E-II – dla kotła pomocniczego Condor.

Charakterystyka emitora E-I:

- Wysokość - 100 m
- Średnica przewodu - 3,88 m
- Temperatura gazów odlotowych (nominalna) - 363 K
- Prędkość gazów odlotowych (maksymalna) - 19,9 m/s

II.1.3. Wytwarzanie pary w kotle pomocniczym Condor

Kocioł pomocniczy Condor jest opalany olejem opałowym i służy do wytwarzania pary wodnej zasilającej szynę gospodarczą, w przypadku uruchamiania jednego z bloków przy postoju obydwu bloków energetycznych.

Woda do kotła jest dostarczana ze zbiornika wody zasilającej bloki A lub B lub bezpośrednio (jako woda dodatkowa) ze stacji demineralizacji.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Kocioł Condor zbudowany jest w postaci walca o średnicy 2000 mm i długości ok. 5 m. W dolnej części kotła zamontowana jest płomienica o średnicy 1220 mm. Spaliny przechodzą z płomienicy do komory zwrotnej tylnej, nawracają przez płomieniówki krótkie do komory przedniej, następnie przez płomieniówki długie – do komina.

Podstawowe parametry techniczno-eksploatacyjne kotła Condor podano poniżej:

- typ kotła: płomienicowo-płomieniówkowy,
- producent: Standard Kessel Duisssburg
- wydajność: 7,5 Mg pary na godzinę
- nominalna moc cieplna w paliwie 5,54 MW
- ciśnienie obliczeniowe: 0,6 MPa (6 atm.)
- pojemność wodna: 14,64 m³,
- pojemność wodna maksymalna: 16,3 m³,
- pojemność komory paleniskowej: 5,36 m³,
- całkowita powierzchnia ogrzewalna: 188,04 m²,
w tym:
 - płomienica (Φ 1220 mm): 15,92 m²,
 - 104 płomieniówki (Φ 70, dł. 3,87 m): 88,49 m²,
 - 70 płomieniówek (Φ 70, dł. 4,85 m): 76,25 m².

Kocioł został zabudowany w 1958 r.

Kocioł jest zamontowany w kotłowni kotłów Benson. Gazy spalinowe odprowadzane są odrębnym kominem - wysokość 22 m i średnica wylotu 1,0 m.

Kocioł Condor jest uruchamiany:

- jako kocioł rozpałkowy (wytworzenie pary niezbędnej do rozpalenia dwóch kotłów Benson, wchodzących w skład bloków energetycznych A i B) Condor pracuje do 160 godzin w ciągu roku,
- w celu wytworzenia pary (dla otrzymania ciepłej wody dla potrzeb własnych Elektrowni) pracuje do 40 godzin w roku.

II.1.4. Proces odazotowania spalin

Instalacja selektywnej katalitycznej redukcji tlenków azotu w spalinach („SCR-DeNOx”), osobna dla każdego bloku A i B, składa się z:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

- 2 zbiorników magazynowych wody amoniakalnej wraz ze stacją rozładunku cystern kolejowych oraz zbiornikiem ścieków,
- układu przygotowania i wtrysku reagenta,
- reaktora z zabudowanym katalizatorem,
- kanałów spalin przed i za reaktorami SCR,
- instalacji czyszczenia katalizatora,
- urządzeń do wymiany elementów katalizatora,
- instalacji elektrycznych i sterujących AKPiA.

Do redukcji emisji tlenków azotu – NO_x wykorzystywana jest jako reagent 24% woda amoniakalna. Reagent przed podaniem do katalizatora jest wcześniej odpowiednio przygotowywany w układzie przygotowania i wtrysku reagenta. Ze zbiorników magazynowych pompy podawcze doprowadzają reagent do układów odparowania dedykowanych dla każdego z kotłów Benson A i B. Instalacja odparowania reagenta posiada powierzchniowy wymiennik ciepła, z wykorzystaniem jako medium grzewcze pary technologicznej lub podgrzewacza elektrycznego. Po odparowaniu gazowy reagent jest mieszany z gorącym powietrzem w mieszaczu.

Aby zapewnić wtrysk w odpowiedniej proporcji pomiędzy NO_x i NH_3 , przepływ wody amoniakalnej jest kontrolowany poprzez jednostkę kontroli przepływu wody amoniakalnej. Woda amoniakalna jest odparowywana w odparowywaczu wtryskowym w strumieniu ogrzanego powietrza rozrzedzającego. Spaliny przepływają przez siatkę wtrysku amoniaku (AIG), która zapewnia optymalną homogeniczność mieszaniny spalin i wtryskiwanego NH_3 . Za AIG spaliny przepływają przez podgrzewacz powietrza rozrzedzającego, który działa również jako płyta wyrównująca rozpliw spalin, a następnie spaliny trafiają do katalizatora gdzie zachodzi reakcja chemiczna.

Instalacja SCR-DeNO_x jest zainstalowana w ciągu wylotowym kotła opalanego węglem przed istniejącymi obrotowymi podgrzewaczami powietrza, gdzie spaliny mają optymalną temperaturę 300÷370°C (dla kotła A - na zewnątrz budynku kotłowni, dla kotła B – wewnątrz budynku kotłowni).

W każdym reaktorze SCR przewiduje się zainstalowanie dwóch warstw modułów katalitycznych. Każda z warstw zostanie wyposażona w instalację czyszczenia katalizatora.

II.1.5. Stacja dystrybucji popiołów

W skład stacji dystrybucji popiołów wchodzi:

- dwa zbiorniki na popiół o pojemności 750 m³ każdy,

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzpz.pl, www.wzpz.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzpz.pl

- jeden zbiornik na odpad/produkt poreakcyjny o pojemności 750 m³,
- jeden zbiornik na sorbent wapienny o pojemności 750 m³.

Popiół odbierany spod elektrofiltrów transportowany jest poprzez nadciśnieniowy układ transportu pneumatycznego do dwóch zbiorników magazynowych o pojemności V=750 m³ każdy i jest w nim magazynowany do momentu transportu. Zbiorniki magazynowe popiołów lotnych pracują w ruchu ciągłym. Popiół odbierany jest przez odbiorców zewnętrznych za pomocą autocystern samochodowych.

Odpad/produkt poreakcyjny odsiarczania z będącej w budowie instalacji odsiarczania spalin dla kotłów Benson A i Benson B jest transportowany poprzez nadciśnieniowy układ transportu pneumatycznego do zbiornika magazynowego, a następnie jest odbierany transportem samochodowym (cysterny cementowozy).

Sorbent wapienny jest okresowo przywożony transportem samochodowym cysternami cementowozami i załadowywany do zbiornika magazynowego o pojemności V=750 m³ poprzez nadciśnieniowy układ transportu pneumatycznego.

II.2. Główne surowce

Funkcjonowanie instalacji energetycznego spalania paliw wiąże się z wykorzystaniem i zużyciem:

- paliwa stałego (węgla kamiennego),
- oleju opałowego lekkiego,
- wody.

Podstawowym nośnikiem energii wykorzystywanym w instalacji jest węgiel kamienny. Olej opałowy lekki jest stosowany jako paliwo rozpałkowe.

II.3. Czas pracy

Instalacja energetycznego spalania paliw wraz z instalacjami pomocniczymi, jako całość pracuje w ruchu ciągłym przez 24 h na dobę, dlatego też czas pracy emitora E-I będzie wynosić 8760 h/rok. Natomiast poszczególne kotły pracują ze zmiennym obciążeniem zależnym od sezonu grzewczego i potrzeb technologicznych odbiorców zewnętrznych.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.4. Zużycie materiałów, paliw i energii

Rodzaje i ilości surowców i energii, które będą zużywane, w okresie roku, w instalacji energetycznego spalania paliw obejmującej bloki A i B oraz kocioł Condor w Elektrociepłowni Pomorzany przedstawiono w tabeli nr 3.

Tabela nr 3

Lp.	Rodzaj zużywanego surowca, materiału lub energii	Jednostka miary	Zużycie roczne
1.	Ciepło przejęte przez parę i wodę w kotłach energetycznych	GJ/rok	7 800 000
2.	Węgiel kamienny	Mg/rok	352 000
3.	Olej opałowy lekki	Mg/rok	300
4.	Woda	m ³ /rok	170 000 000
5.	Energia elektryczna	MWh/rok	120 000
6.	Ciepło	GJ/rok	30 000
7.	Woda amoniakalna	Mg/rok	2 500
8.	Wapno palone	Mg/rok	22 200

Zużywany węgiel będzie posiadał następujące parametry:

- wartość opałowa - nie mniejsza niż 21 000 kJ/kg,
- zawartość siarki - nie większa niż 1,2 %,
- zawartość popiołu - nie większa niż 25,00 %

Zużywany olej opałowy lekki będzie posiadał następujące parametry:

- wartość opałowa - nie mniejsza niż 42 600 kJ/kg,
- zawartość siarki - nie większa niż 0,1 %,
- zawartość popiołu - nie większa niż 0,06 %

II.5. Ujęcie wód podziemnych

Na potrzeby produkcji energii elektrycznej i ciepłej Elektrociepłowni Pomorzany woda podziemna pobierana jest z instalacji pomocniczej w stosunku do instalacji energetycznego spalania paliw i wykorzystywana jest do następujących celów technologicznych:

- uzupełnianie zamkniętych obiegów wodno-parowych,
- potrzeby własne Stacji Demineralizacji Wody,

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

- uzupełnianie obiegu ciepłowniczego Szczecińskiej Energetyki Ciepłej Sp. z o. o.

Pobierana woda podziemna uzdatniana jest przy stosowaniu procesów pozwalających na usuwanie metali ciężkich.

Ilość i parametry wody wykorzystywanej do uzupełniania obiegu ciepłowniczego zewnętrznego przedsiębiorstwa regulowane są przez odbiorcę zarządzającego siecią ciepłowniczą miasta. Raz pobrana i wykorzystana woda może być ponownie wykorzystywana do innych celów.

Ujęcie wód podziemnych U-2 zlokalizowane jest na terenie Zakładu. Ujęcie składa się z trzech studni (nr 2a, 4 i 5). Studnie są eksploatowane pojedynczo – zmiana eksploatowanej studni następuje co dwa tygodnie.

Parametry techniczne studni nr 2a

- głębokość studni 17,2 m
- średnica studni 600 - 508 mm
- filtr szczelinowy PVC-U, Ø 300, dł. 4 m
- głębokość filtra 9,9 - 13,9 m
- wydajność eksploatacyjna 30 m³/h przy depresji S = 2,2 m
- rok wykonania / rekonstrukcji 1998
- agregat pompowy: wydajność Q = 37 m³/h
wysokości podnoszenia H = 69-92 m
moc N = 9,2 kW

Parametry techniczne studni nr 4

- głębokość studni 15,9 m
- średnica studni 508 mm
- filtr szczelinowy PVC-U, Ø 300, dł. 5 m
- głębokość filtra 8,9 - 13,9 m
- wydajność eksploatacyjna 30 m³/h przy depresji S = 1,9 m
- rok wykonania / rekonstrukcji 1997
- agregat pompowy wydajność Q = 30 m³/h
wysokości podnoszenia H = 69-92 m
moc N = 9,2 kW

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Parametry techniczne studni nr 5

- głębokość studni 18 m
- średnica studni 508 mm
- filtr szczelinowy PVC-U, Ø 300, dł. 4 m
- głębokość filtra 9,5 - 13,5 m
- wydajność eksploatacyjna 38 m³/h przy depresji S = 3,00 m
- rok wykonania / rekonstrukcji 2015
- agregat pompowy wydajność Q = 38 m³/h
wysokości podnoszenia H = 66 m
moc N = 15 kW

Obudowy wszystkich studni wykonane są z kręgów żelbetowych D = 1600 mm. Obudowa nakryta jest płytą żelbetową, z otworem zabezpieczonym włazem stalowym D = 0,8 m i rurą wywiewną D = 75 mm. Obudowa studni ocieplona jest z zewnątrz nasypem ziemnym o wysokości 0,5 m ponad powierzchnię terenu.

Agregaty pompowe zawieszono na przewodach tłocznych D = 100 mm. Na przewodzie tłocznym zainstalowany jest manometr z kurkiem trójdrogowym. Rura eksploatacyjna studni zakończona jest szczelną głowicą stalową przyspawaną do rury nadfiltrowej. Każda studnia posiada rurkę piezometryczną D = 32mm. Pompy zabezpieczone są przed pracą „na sucho” za pomocą urządzeń „Cluwo”.

II.6. Ujęcie wód powierzchniowych

Na potrzeby produkcji energii elektrycznej i ciepłej Elektrociepłowni Pomorzany woda powierzchniowa pobierana jest z instalacji pomocniczej w stosunku do instalacji energetycznego spalania paliw i wykorzystywana jest do następujących celów:

- chłodzących,
- technologicznych:
 - produkcja wody zmiękczonej – nośnika ciepła, do uzupełniania obiegu ciepłowniczego,
 - potrzeby własne stacji zmiękczenia wody,
 - potrzeby własne stacji filtracji wody,
 - uzupełnianie obiegu hydrotransportu w wygarniaczach żużla.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Pobierana woda powierzchniowa wykorzystywana do chłodzenia uzdatniana jest za pomocą wstępnej filtracji na kratkach lub sitach oraz usuwania z niej zawiesin bez stosowania chemicznych środków wspomagających, natomiast produkcja wody zmiękczonej uzdatniana jest w oparciu o wymianę jonową.

Ilość i parametry wody wykorzystywanej do uzupełniania obiegu ciepłowniczego zewnętrznego przedsiębiorstwa regulowane są przez odbiorcę zarządzającego siecią ciepłowniczą miasta. Woda wykorzystywana do celów chłodniczych i technologicznych może być ponownie wykorzystywana do innych celów.

Do poboru wody powierzchniowej z rzeki Odry Zachodniej służą następujące urządzenia:

- ujęcie brzegowe wraz z pompownią przewałową,
- kanał doprowadzający otwarty o dł. 780 m – tzw. Kanał Zimny,
- krata mechaniczna,
- cztery betonowe kanały podziemne o dł. 40 m,
- cztery sita mechaniczne,
- kanał rozdzielczy,
- pompownie obiegowe.

Ujęcie brzegowe

Ujęcie brzegowe wody powierzchniowej z rzeki Odry Zachodniej, którego zadaniem jest ujęcie wody z rzeki i skierowanie jej do doprowadzającego otwartego tzw. Kanału Zimnego Elektrociepłowni, znajduje się na lewym brzegu rzeki w km 27+570. Na ujęciu zainstalowana jest pompownia przewałowa, której zadaniem jest przepompowanie wody z rzeki Odry Zachodniej do Kanału Zimnego, przy zbyt niskim poziomie wody w kanale. Pompownia wyposażona jest w kraty, kłapy zwrotne i dwie pompy przewałowe o wydajności 18 000 m³/h każda. Pompy zapewniają dopływ wody do kanału otwartego niezależnie od jej stanu w rzece.

Przed ujęciem brzegowym zamontowana jest bariera elektryczno - energetyczna w celu ochrony organizmów żywych, napływających na pompownię przewałową.

Kanał doprowadzający otwarty, tzw. „Kanał Zimny”

Kanał doprowadzający jest ziemnym kanałem otwartym o przekroju trapezowym o długości 780 m, szerokości maksymalnej ok. 40 m i nachyleniu skarp 1:2,5. Kanał ziemny doprowadza wodę do wlotu do czterech zamkniętych kanałów wody chłodzącej.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Kanały podziemne

Komora wlotowa do betonowych kanałów podziemnych znajduje się przy ulicy Szczawiowej. Długość komory wynosi 8,3 m. Jest ona zaopatrzona w kratę mechaniczną o szerokości 6,10 m i prześwicie 8 cm, której zadaniem jest zatrzymanie większych zanieczyszczeń pływających. Oddzielne kanały (każdy o przekroju 1,4 x 2,0 m i długości 40,0 m) kierują wodę do czterech sit mechanicznych.

Sita mechaniczne

Cztery sita mechaniczne o prześwicie 2,5mm zamontowane są w budynku sit. Zadaniem sit jest usunięcie drobnych zanieczyszczeń pływających znajdujących się w pobranej wodzie. Do budynku sit doprowadzony jest kolektor podgrzewający. Kolektorem tym w okresie zimowym część wód pochłodniczych (ciepłych) zawracana jest do budynku sit, co zapobiega ich zamarzaniu. Istnieje możliwość zawracania na sita wody wcześniej użytej co umożliwi ograniczenie poboru wody oraz w okresie niskich temperatur zabezpiecza sita przed zamarzaniem.

Kanał rozdzielczy

Woda z budynku sit jest kierowana czterema oddzielnymi kanałami wylotowymi (każdy o przekroju 1,84 x 2,1m) w kierunku budynku głównego Elektrociepłowni. Dwa równoległe kanały doprowadzają wodę od strony południowej budynku głównego, pozostałe dwa kanały doprowadzają wodę od strony północnej. Pod budynkiem głównym Elektrociepłowni kanały łączą się tworząc kanał rozdzielczy, z którego woda pobierana jest oddzielnymi pompami do poszczególnych obiegów.

Pompownie obiegowe

Występują następujące obiegi wody:

- obieg wody chłodzącej: 4 pompy o wydajności 4500 m³/h każda,
- obieg chłodzenia generatora: 4 pompy o wydajności 135 m³/h każda,
- obieg wodny smoczków: 4 pompy o wydajności 500 m³/h każda,
- zasilanie zbiornika wody surowej, zbiornika wody filtrowanej i obiegu wody,
- obieg wody ruchowej: 3 pompy o wydajności 220 m³/h każda,
- zasilanie zmiękczalni wody: 2 pompy o wydajności 200 m³/h każda,
- zasilanie instalacji gaśniczej: 1 pompa o wydajności 48-90 m³/h.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

II.7. Odprowadzanie wód chłodniczych

Otwarty układ wody chłodzącej w Elektrociepłowni Pomorzany zasilany jest wodami powierzchniowymi pobieranymi za pomocą ujęcia wód powierzchniowych. Wody opadowe z rejonu nawęglania wprowadzane do kanału dolotowego – tzw. „Kanału Zimnego”, po zmieszaniu z wodami kanału, pobierane są do celów technologicznych Elektrociepłowni Pomorzany.

W celu ograniczenia zużycia wody pobieranej ze środowiska, wody zawrócone są na wlot układu wody chłodzącej, przed sita mechaniczne na kanale dolotowym w celu ponownego ich wykorzystania.

Zebrane w rurociągi wody pochodzące z płukania filtrów zwirowych oraz instalacji wymienników stacji demineralizacji wody i stacji zmiękczenia wody kierowane są do komory przy kanale odlotowym A i dalej przed sita mechaniczne na kanale dolotowym wody chłodzącej. W celu uniemożliwienia przepływu odzyskiwanej wody wprost do kanału odlotowego połączenie to zostało wyposażone w skuteczne odcięcie.

Na okres sezonu zimowego, w celu zabezpieczenia sit mechanicznych przed oblodzeniem, wywoływany jest przepływ wody podgrzewającej z kanału odlotowego poprzez komorę przy kanale odlotowym A przed sita mechaniczne na kanale dolotowym.

W celu wykorzystania potencjału wód opadowych i roztopowych obejmującego skanalizowany teren elektrociepłowni (z wyłączeniem rejonu obejmującego stację transformatorów, rozdzielnię 110kV, budynek socjalny, obszar stacji rozładunku wody amoniakalnej i zbiornika wody powierzchniowej surowej) na zachód od ul. Szczawiowej i na północ od nasypu kolejowego wybudowano odcinek kanalizacji od istniejącej studni kanalizacyjnej zlokalizowanej za istniejącym separatorem substancji ropopochodnych do istniejącej studni posadowionej przy komorze przy kanale odlotowym A, skąd dalej wody te kierowane są przed sita mechaniczne na kanale dolotowym wody chłodzącej.

Wody z obiegów chłodzących elektrociepłowni odprowadzane są dwoma kanałami żelbetowymi A i B. Kanały są dwukomorowe, o przekroju każdy kwadratu o boku 1,73 m ze ściętymi bokami. Kanały w odległości około 160 m od budynku głównego elektrociepłowni, przechodzą poprzez wylot W-1 w otwarty, ziemny kanał odlotowy (tzw. Kanał Ciepły). Bezpośrednim odbiornikiem ścieków (wód chłodniczych) wprowadzanych wylotem W-1 jest kanał odlotowy (tzw. Kanał Ciepły).

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

3. Punkt V.1.1. „Źródła emisji” uzyskuje nowe brzmienie:

Źródłem emisji z instalacji energetycznego spalania paliw jest:

- emitor E-I – (wylot E-I/1 dla bloków A i B emisja w warunkach odbiegających od normalnych i wylot E-I/2 praca bloków A i B wraz z instalacjami oczyszczania spalin);
- emitor E-II (kocioł pomocniczy Condor).

4. Punkt V.1.2. „Emisja z instalacji energetycznego spalania paliw” uzyskuje nowe brzmienie:

Roczne emisje z instalacji mogą wynieść:

$E_{\text{dwutlenek siarki}} = 616,25 \text{ Mg}$

$E_{\text{dwutlenek azotu}} = 709,90 \text{ Mg}$

$E_{\text{pyl}} = 47,34 \text{ Mg}$

$E_{\text{CO}} = 473,04 \text{ Mg}$

$E_{\text{NH}_3} = 47,30 \text{ Mg}$

$E_{\text{HCL}} = 23,65 \text{ Mg}$

$E_{\text{HF}} = 14,19 \text{ Mg}$

$E_{\text{Hg}} = 0,019 \text{ Mg}$

Dopuszcza się wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza ze źródeł emisji w ilościach zestawionych w tabelach nr 4 i 5 stanowiących załącznik nr 1 do niniejszej decyzji.

5. Punkt V.2.2. „Odprowadzanie wód pochłodniczych” uzyskuje nowe brzmienie:

Ilość odprowadzanych wód chłodniczych:

$Q_{\text{max. sek.}} = 5,89 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_{\text{max. h}} = 21\,200 \text{ m}^3/\text{h}$

$Q_{\text{śr. dobowe}} = 465\,000 \text{ m}^3/\text{dobę}$

$Q_{\text{dop. roczne}} = 170\,000\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$

Stan i skład wód chłodniczych:

- temperatura max. 35°C
- jakość odprowadzanych wód chłodniczych w zakresie pozostałych wskaźników zanieczyszczeń odpowiada jakości wody pobieranej do chłodzenia.

Odbiornik ścieków: bezpośredni - tzw. Kanał Ciepły, pośredni - Odra Zachodnia

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Lokalizacja wylotu W-1: działka ewidencyjna nr 5/1 obręb Śródmieście 79

Współrzędne lokalizacji wylotu W-1 w układzie geodezyjnym PL-ETRF2000 wynoszą: X:5917713,38; Y: 5468637,04.

Punkt pomiarowo-kontrolny - wylot W-1 do kanału otwartego.

Do zasilania systemu chłodzenia wykorzystuje się wody wcześniej używane na stacji demineralizacji wody, stacji zmiękczenia wody oraz wody opadowe. Ponadto realizuje się recyrkulację wód chłodniczych.

6. Punkt V.3.1. „Charakterystyka źródeł hałasu” uzyskuje nowe brzmienie:

Źródła hałasu emitowanego do środowiska oraz rozkład czasu pracy tych źródeł dla doby przedstawiono w tabeli nr 6.

Tabela nr 6

Lp.	Nazwa źródła	Maksymalny czas pracy źródła, [h]	
		Dzień (6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰)	Noc (22 ⁰⁰ -6 ⁰⁰)
1.	Dwa podwójne zespoły wentylatorów spalin kotłów parowych typu Benson zlokalizowane w sąsiedztwie ściany zachodniej budynku głównego, na poziomie podstawowym	16	8
2.	Czerpnie powietrza zlokalizowane na poziomie +9m pod poziomem bocznic kolejowej we wschodniej ścianie budynku głównego	16	8
3.	Czerpnie powietrza zlokalizowane na zachodniej ścianie budynku głównego	16	8
4.	Hala kotłowni kotła wodnego	16	8
5.	Wentylatory wspomagające IOS	16	8
6.	Wentylatory i filtry na zbiornikach popiołu	16	8
7.	Czerpnie powietrza budynku sprężarki IOS	16	8
8.	Czerpnie powietrza Budynku Stacji Dystrybucji Popiołu	16	8

7. Punkt V.4.2. „Wytwarzanie odpadów i sposoby postępowania z odpadami” uzyskuje nowe brzmienie:

Rodzaj i ilość odpadów przewidzianych do wytwarzania w związku z funkcjonowaniem przedmiotowej instalacji energetycznego spalania paliw zestawiono w tabeli nr 7.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Tabela nr 7

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]	Skład chemiczny i właściwości odpadu	Miejsce i sposób magazynowania odpadu Sposób postępowania z odpadem
Odpady niebezpieczne					
1.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	25,0	Odpady w stanie ciekłym. Skład chemiczny: mineralny olej bazowy i dodatki, a także zanieczyszczenia pochodzące z eksploatacji. nierozpuszczalny w wodzie, temperatura zapłonu >210°C. Rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych. Odpad wytwarzany na stanowiskach hydraulicznych, pompach, itp.	Magazynowane selektywnie w pojemnikach o objętości 1 m ³ na terenie Elektrowni w magazynie MMO4. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami.
2.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	25,0	Odpady w stanie ciekłym, Skład chemiczny: olej bazowy oraz dodatki, a także zanieczyszczenia pochodzące z eksploatacji. Barwa żółta/brązowa. Zapach charakterystyczny dla węglowodorów. nierozpuszczalny w wodzie, temperatura zapłonu >210°C. Rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych. Odpad wytwarzany w maszynowni podczas smarowania urządzeń.	Magazynowane selektywnie w pojemnikach o objętości 1 m ³ na terenie Elektrowni w magazynie MMO4. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami
3.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła niezawierające związków chlorowcoorganicznych	25,0	Odpady w stanie ciekłym. Barwa jasnożółta. Skład chemiczny: mieszanina powstała z bazy olejowej – destylaty lekkie naftenowe, destylaty ciężkie parafinowe, hydrofinowane węglowodory. nierozpuszczalny w wodzie, temperatura zapłonu >144°C. Rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych. Odpad wytwarzany w transformatorach, wyłącznikach.	Magazynowane selektywnie w pojemnikach o objętości 1 m ³ na terenie Elektrowni w magazynie MMO4. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Odpady inne niż niebezpieczne					
4.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	58 600,0 ¹⁾	Odpad pochodzi ze spalania węgla kamiennego. Występuje w postaci sypkiej, drobnoziarnistej, o barwie szarej. Skład chemiczny głównie stanowią SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , CaO, K ₂ O, SO ₃ , P ₂ O ₅	Odpad nie jest magazynowany. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami
5.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	83 000,0 ¹⁾	Odpad pochodzi ze spalania paliw w Elektrowni Pomorzany, w skład odpadu wchodzi: SiO ₂ – ok. 53 %, Al ₂ O ₃ – ok. 26 %, Fe ₂ O ₃ – ok. 7 %, MgO – ok. 2 %, K ₂ O – ok. 3 %, C – ok. 1,5 %. Materiał może być w stanie suchym, posiada właściwości odkwaszające i użyźniające glebę; gęstość objętościowa odpadu – ok. 0,9 Mg/m ³	Miejsce magazynowania MMA i MMB Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami, przekazywanie osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami lub przetwarzanie we własnym zakresie (w przypadku braku możliwości zagospodarowania w procesie odzysku, odpad będzie unieszkodliwiany poprzez składowanie).
6.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	46 000,0	Odpad pochodzi z instalacji odsiarczania spalin. Mieszanki związków wapnia zawierająca siarczany wapnia, siarczyny wapnia i nieprzereagowane związki wapnia, zmieszane z popiołami lotnymi. Skład chemiczny stanowi głównie CaSO ₃ ·0,5 H ₂ O – 41,1 %; CaSO ₄ ·0,5 H ₂ O – 11,5 %; CaCO ₃ – 26,9 %; CaCl ₂ ·2 H ₂ O – 9,1 %; Ca(OH) ₂ – 5,0%	Magazynowanie w zbiorniku EPP-1 na terenie Elektrowni (MMO 3). Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami, w przypadku braku możliwości zagospodarowania odpad będzie unieszkodliwiany poprzez składowanie.
7.	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	5,0 ²⁾	Odpad typowy powstający w wyniku prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych. Odpad stały, niepalny, przewodzący prąd, inny niż niebezpieczny miedź (miedź metaliczna z możliwymi domieszkami Bi, Pb, Sb, As, Fe, Ni, Sn, Zn, S) brąz (stop miedzi z cyną lub innymi metalami – do 90% miedzi z możliwymi domieszkami innych metali) mosiądz (stop miedzi z cynkiem – do 45% cynku, z możliwymi domieszkami Pb, Al, Sn, Mn, Fe, Cr, Si)	Miejsce magazynowania MMO1/MMO2 Magazynowanie selektywne luzem na utwardzonej powierzchni lub kontenerach. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

8.	17 04 02	Aluminium	5,0 ²⁾	Odpad typowy powstający w wyniku prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych. Odpad stały, niepalny, przewodzący prąd, inny niż niebezpieczny Aluminium – glin, o zawartości do 99,8% z możliwymi domieszkami innych metali	Miejsce magazynowania MMO1/MMO2 Magazynowanie selektywne luzem na utwardzonej powierzchni lub kontenerach. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami
9.	17 04 03	Ołów	5,0 ²⁾	Odpad typowy powstający w wyniku prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych. Odpad stały, niepalny, przewodzący prąd, inny niż niebezpieczny Ołów – metal z możliwymi domieszkami innych metali	Miejsce magazynowania MMO1/MMO2 Magazynowanie selektywne luzem na utwardzonej powierzchni lub kontenerach. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami
10.	17 04 06	Cyna	5,0 ²⁾	Odpad typowy powstający w wyniku prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych. Odpad stały, niepalny, przewodzący prąd, inny niż niebezpieczny Cyna – metal z możliwymi domieszkami innych metali	Miejsce magazynowania MMO1/MMO2 Magazynowanie selektywne luzem na utwardzonej powierzchni lub kontenerach. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami
11.	17 04 05	Żelazo i stal	2 000,0	Odpad typowy powstający w wyniku prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych. Odpad stały, niepalny, przewodzący prąd, inny niż niebezpieczny żelazo – metal z możliwymi domieszkami innych metali, stal – stop żelaza z węglem lub innymi metalami	Miejsce magazynowania MMO2 Magazynowanie selektywne luzem na utwardzonej powierzchni lub kontenerach. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami
12.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	2,0	Odpad typowy powstający w wyniku prowadzenia prac remontowych i modernizacyjnych. Odpad stały, palny (osłonki) / niepalny (przewody), przewodzący prąd (przewody) / nieprzewodzący prąd (osłonki), inny niż niebezpieczny osłonka – polimery, przewody – miedź, stal	Miejsce magazynowania MMO1/MMO2 Magazynowanie selektywne luzem na utwardzonej powierzchni lub kontenerach. Przekazywanie uprawnionym podmiotom posiadającym uregulowany stan prawny w zakresie gospodarki odpadami

¹⁾ sumaryczna ilość odpadów (lp. 4 i 5) nie przekroczy 83 000,0 Mg/rok

²⁾ sumaryczna ilość odpadów (lp. 7- 10) nie przekroczy 5,0 Mg/rok

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

8. Punkt VI.3. „Monitoring emisji do powietrza” uzyskuje nowe brzmienie:

Należy prowadzić monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza z następujących emitatorów instalacji:

- E-I/2 - z wykorzystaniem norm EN wskazanych w opublikowanej w dniu 17 sierpnia 2017 r. w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej decyzji wykonawczej Komisji (UE) 2017/1442 z dnia 31 lipca 2017 r. ustanawiającej konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do dużych obiektów energetycznego spalania paliw zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej.

Urządzenia pomiaru zapylenia, przepływu, temperatury, ciśnienia spalin i zawartości pary wodnej oraz sondy poboru gazu zainstalowane są na wewnętrznym podejściu wewnątrz komin.

Analizatory do pomiaru stężeń gazowych wraz z układem kondycjonowania próbek i układem automatycznej kalibracji są zabudowane w szafach pomiarowych i w kontenerach pomiarowych.

Mierzone parametry dla emisji spalin bloków Benson A i B w warunkach normalnych:

- w sposób ciągły – SO₂, NO_x, CO, pył, NH₃, Hg;
- okresowo (raz na trzy miesiące) – HCl, HF;
- okresowo (raz na rok) – SO₃, metale i metaloidy (As, Cd, Co, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Se, Tl, V, Zn).

- E-II - zgodnie z zakresem i częstotliwością przewidzianą w aktualnych przepisach prawa. Przy wykonywaniu pomiarów należy wykorzystywać obowiązujące metody referencyjne.

Usytuowanie stanowiska do pomiaru wielkości emisji - na przewodzie kominowym.

9. Punkt VI.5. „Monitoring procesów technologicznych” uzyskuje nowe brzmienie:

Praca poszczególnych kotłów niniejszej instalacji energetycznego spalania paliw jest kontrolowana w systemie komputerowym, centralnej sygnalizacji, rejestracji i przetwarzania danych. Pozwala to na racjonalne prowadzenia procesu wytwarzania energii.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

10. Punkt VIII.1.4. „Specyficzne procesy oraz parametry operacyjne pozwalające na określenie momentu zakończenia rozruchu i rozpoczęcia wyłączenia źródła spalania paliw” uzyskuje nowe brzmienie:

Specyficzne procesy lub wartości progowe dla parametrów operacyjnych, które są powiązane z końcem rozruchu i początkiem okresu wyłączenia:

1. Kotły Benson

1.1. KONIEC ROZRUCHU definiowany poprzez osiągnięcie następujących parametrów:

- 1.1.1. Wydajność – przynajmniej 120 t/h pary świeżej (58% obciążenia nominalnego)
- 1.1.2. Tlen w spalinach $O_2 < 16\%$
- 1.1.3. Temperatura spalin na wlocie do SCR 310 °C przez 0,5 h
- 1.1.4. Otwarcie zaworów podających wodę do reaktora IOS ze zwłoką na osiągnięcie skuteczności reakcji 30 min

1.2. POCZĄTEK WYŁĄCZENIA kotła Benson – początek wyłączenia wiąże się z zakończeniem pracy normalnej.

- 1.2.1. Wydajność – poniżej 100 t/h pary świeżej (48% obciążenia nominalnego)
- 1.2.2. Tlen w spalinach, $O_2 > 16\%$
- 1.2.3. Temperatura spalin na wlocie do SCR poniżej 310 °C
- 1.2.4. Zamknięcie zaworów podających wodę do reaktora IOS

Koniec okresu rozruchu i początek wyłączenia dla kotłów Benson A i B następuje po spełnieniu kryterium nr 1 (dotyczącego wydajności) i co najmniej dwóch z kryteriów nr 2 – 4.

2. środki zapewniające zminimalizowanie okresów rozruchu i wyłączenia na tyle, na ile jest to możliwe,
 - wszystkie rozruchy i wyłączenia bloków są realizowane zgodnie z instrukcjami eksploatacji oraz dokumentacją techniczno – ruchową poszczególnych urządzeń;
3. środki zapewniające uruchomienie wszystkich urządzeń służących redukcji emisji tak szybko, jak jest to możliwe pod względem technicznym,
 - wszystkie rozruchy i wyłączenia bloków są realizowane zgodnie z instrukcjami eksploatacji oraz dokumentacją techniczno – ruchową poszczególnych urządzeń.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

11. Dział VIIIc. „Określenie sposobu postępowania w przypadku zatrzymania działalności bądź awarii - ujęcie wód podziemnych oraz ujęcie wód powierzchniowych” uzyskuje nowy tytuł i brzmienie:

VIIIc. Określenie sposobu postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności bądź awarii - ujęcie wód podziemnych, ujęcie wód powierzchniowych oraz odprowadzanie wód chłodniczych

Rozruch

Rozruch polega na włączeniu pomp pobierających wodę powierzchniową lub podziemną. Rozruch pomp pobierających wodę powierzchniową do układów chłodzenia elektrociepłowni powoduje rozpoczęcie zrzutu wód chłodniczych.

Zatrzymanie działalności:

W przypadkach wystąpienia bardzo niskiego poziomu wody w Kanale Zimnym, ogranicza się moc bloków energetycznych, w skrajnych przypadkach następuje ich wyłączenie. Ograniczenie bądź wstrzymanie poboru wody i odprowadzania wód chłodniczych na skutek zatrzymania działalności nie jest zjawiskiem negatywnym dla środowiska.

Zawór zwrotny zamontowany na rurociągu kierującym wodę podziemną do Stacji Demineralizacji uniemożliwia w przypadku wstrzymania poboru wody cofnięcie się wody z rurociągu do pokładu wodonośnego, co eliminuje możliwość skażenia bakteryjnego wód podziemnych.

Awaria urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia:

W trakcie prac remontowych skutkujących brakiem możliwości poboru wody za pomocą ujęcia wody powierzchniowej, dopuszcza się możliwość poboru wód chłodniczych z Kanału Ciepłego w celu utrzymania obiektów i urządzeń w dobrym stanie techniczno-eksploatacyjnym.

W przypadku awarii pomp lub innych elementów systemu poborowego, usterek urządzeń uzdatniających w Stacji Demineralizacji Wody lub elementów otwartego układu chłodzenia urządzenie, które uległo awarii zostanie naprawione lub wymienione. W przypadku awaryjnego braku zasilania elektrycznego pracującą instalację odstawia się z ruchu i ponownie uruchamia po przywróceniu napięcia.

Przewidywany czas trwania jednej awarii – 21 dni.

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Awaria urządzeń pomiarowych:

W przypadku awarii urządzeń pomiarowych w zakresie ilości pobieranej wody i odprowadzanych wód chłodniczych należy niezwłocznie dokonać ich naprawy lub wymiany. W tym okresie pobór wody i ilość odprowadzanych wód chłodniczych zostaną określone na podstawie danych z analogicznego okresu pracy układu technologicznego.

W przypadku awarii urządzenia służącego do pomiaru temperatury urządzenie to zostanie niezwłocznie naprawione lub wymienione. W tym okresie temperatura wód chłodniczych zostanie określona na podstawie danych z analogicznego okresu pracy układu technologicznego.

12. W punkcie 2) działu X. „Wnioskodawca zobowiązany jest:” wykreśla się zapis:

„e) zamontowania bariery elektryczno – energetycznej w celu ochrony organizmów żywych, napływających na pompownię przewałową, przy ujęciu brzegowym, do dnia 30 kwietnia 2023 r.”.

13. W pozostałej części pozostawia się decyzję bez zmian.

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 10 kwietnia 2024 r. znak: PGEEC0009895KW24 Pan Jarosław Biskup, Dyrektor Techniczny – p. o. Dyrektora Oddziału, działając z pełnomocnictwa udzielonego przez firmę PGE Energia Ciepła S.A. z siedzibą w Warszawie przy ul. Złotej 59, wystąpił o zmianę decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 03 lutego 2016 r. znak: WOŚ.II.7222.2.2.2016.GD udzielającej pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji energetycznego spalania paliw obejmującej bloki A i B oraz kocioł wodny KW-2 w Elektrowni Pomorzany zlokalizowanej w Szczecinie przy ul. Szczawiowej 25/26. Przedmiotowy wniosek został złożony w tut. urzędzie w dniu 10 kwietnia 2024 r.

Następnie pismem z dnia 15 kwietnia 2024 r. znak: WOŚ-II.7222.12.2024.KB wezwano Wnioskodawcę do usunięcia braków formalnych w przedłożonym wniosku – pismem z dnia 19 kwietnia 2024 r. znak: PGEEC0010660KW24 Pan Jarosław Biskup usunął braki w przedmiotowym wniosku.

Ponadto w toku postępowania pismem z dnia 26 kwietnia 2024 r. znak: WOŚ-II.7222.12.2024.KB wezwano Wnioskodawcę do uzupełnienia dokumentacji wniosku – uzupełnienia zostały przedłożone pismem z dnia 07 maja 2024 r. znak: PGEEC0011521KW24.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Organem właściwym w sprawach ochrony środowiska dla przedmiotowej instalacji energetycznego spalania paliw jest marszałek województwa zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 1) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54).

Wnioskowane zmiany niniejszego pozwolenia zintegrowanego obejmują:

- wykreślenie z pozwolenia zintegrowanego zapisów dotyczących kotła wodnego KW-2, w związku z wyłączeniem tego kotła z eksploatacji,
- aktualizację zapisów dotyczących mocy cieplnej instalacji – moc projektowana instalacji po modernizacji nie została osiągnięta z uwagi na warunki techniczno – eksploatacyjne,
- wprowadzenie zmian w zakresie gospodarki wodnej, w tym dodanie zapisów dotyczących wykorzystywania recyrkulacji wód chłodniczych oraz poñownego wykorzystania wód poprocesowych ze stacji demineralizacji wody oraz stacji zmiękczenia wody,
- wprowadzenie zmian w zakresie wykorzystania wód opadowych do zasilania systemu chłodzenia,
- aktualizację zapisów dotyczących lokalizacji wylotu W-1,
- określenie ilości odprowadzanych wód chłodniczych w m³ na sekundę,
- aktualizację danych dotyczących ilości zużywanej energii elektrycznej i ciepła,
- uwzględnienie informacji o zamontowaniu na ujęciu brzegowym bariery elektryczno-energetycznej w celu ochrony organizmów żywych, napływających na pompownię przewałową,
- określenie sposobu postępowania w przypadku uszkodzenia urządzeń pomiarowych (dotyczy poboru wody oraz odprowadzania wód chłodniczych),
- określenie sposobu postępowania w przypadku rozruchu, zatrzymania działalności lub awarii urządzeń istotnych dla realizacji pozwolenia, a także rozmiaru i warunków korzystania z wód oraz urządzeń wodnych w tych sytuacjach wraz z maksymalnym dopuszczalnym czasem trwania tych warunków (dotyczy poboru wody oraz odprowadzania wód chłodniczych).

Wnioskowana zmiana nie została uznana za istotną zmianę pozwolenia zintegrowanego rozumianej jako zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 3 pkt 7) ustawy Prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 61 § 1 i § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. 2024, poz. 572) wszystkie Strony zostały powiadomione o wszczętym postępowaniu.

Przedstawiony wniosek spełnia wymagania formalne określone w art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

W myśl art. 10 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego zapewniono wszystkim Stronom czynny udział w każdym stadium postępowania, a przed wydaniem decyzji umożliwiono wypowiedzenie się co do zebranych dowodów i materiałów oraz zgłoszonych żądań. Ponadto każdej ze Stron udostępniono przygotowany projekt rozstrzygnięcia w sprawie.

Do przedłożonego projektu rozstrzygnięcia w sprawie pismem z dnia 23 maja 2024 r. znak: PGEEC0013822KW24 Pełnomocnik prowadzącego instalację wniósł uwagi, która zostały uwzględnione w decyzji.

Z uwagi na liczne zmiany poszczególnych punktów działu II. „Prowadzenie działalności powinno odbywać się przy zachowaniu następujących warunków eksploatacyjnych i ochrony środowiska:” w zmienianym pozwoleniu zintegrowanym wprowadzono jednolity zapis całego działu.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz uznając, że dotrzymane zostaną warunki zawarte w niniejszej decyzji oraz w obowiązujących przepisach z zakresu ochrony środowiska, a także uznając, że warunki eksploatacji instalacji nie spowodują zagrożenia dla środowiska, a także uwzględniając słuszny interes Strony orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji Stronie służy odwołanie do Ministra Klimatu i Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w terminie 14 dni od daty jej otrzymania.

Przed upływem terminu do wniesienia odwołania Strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania. Prawidłowo złożone oświadczenie w tym zakresie jest niewzruszalne – nie jest możliwe jego cofnięcie. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze Stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.



Z up. Marszałka Województwa
Marcin Grzegorek
p.o. Kierownika
Biura ds. Pozwoleń i Decyzji
w Wydziale Ochrony Środowiska

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska

Adres siedziby:
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:
Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Otrzymują:

1. Pan Jarosław Biskup – *pełnomocnik* (+ 2 egz. dokumentacji wniosku)
Dyrektor Techniczny – p.o. Dyrektora Oddziału
PGE Energia Ciepła S.A. Oddział w Szczecinie
ul. Gdańska 34A, 70-661 Szczecin
2. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej
ul. Tama Pomorzańska 13a, 70-030 Szczecin - ePUAP
3. a/a

Do wiadomości:

1. Ministerstwo Klimatu i Środowiska, Departament Instrumentów Środowiskowych
adres email: pozwolenia.zintegrowane@klimat.gov.pl
2. Zachodniopomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska
ul. Wały Chrobrego 4, 70-502 Szczecin - ePUAP
3. Biuro I ds. Opłat Środowiskowych i Gospodarki Odpadami w/m

**Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
Wydział Ochrony Środowiska**

Adres siedziby:

ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
wejście od ul. Mazowieckiej 14
tel.: (+48 91) 45 42 680, sek_wos@wzp.pl, www.wzp.pl

Adres korespondencyjny:

Urząd Marszałkowski Województwa Zachodniopomorskiego
ul. Marszałka Józefa Piłsudskiego 40, 70-421 Szczecin
www.wzp.pl

Załącznik nr 1 do decyzji Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 maja 2024 r. znak: WOŚ-II.7222.12.2024.KB

Dopuszczalną wielkość emisji gazów i pyłów do powietrza z instalacji energetycznego spalania paliw o nominalnej mocy nie mniejszej niż 50 MW w Elektrociepłowni Pomorzany zlokalizowanej w Szczecinie przy ul. Szczawiowej 25/26 przedstawiają poniższe tabele.

Tabela nr 4

Lp.	Obiekt Źródło emisji	Symbol emitora	Czas pracy h/rok	Parametry emitora			Rodzaj zanieczyszczenia	Dopuszczalna wielkość emisji				
				d [m]	V [m/s]	T [K]		h [m]	średnia dobową mg/Nm ³ (1,2)	średnia miesięczna mg/Nm ³ (1,3)	średnia roczna mg/Nm ³ (1,4)	średnia z próbek uzyskanych w ciągu roku mg/Nm ³ (1,5)
1.	Blok i A i B	E-I/2	8760	3,88	10	min. 333	100	Dwutlenek siarki	165	150	130	-
								Tlenki azotu ⁶⁾	165	150	150	-
								Pył	11	10	10	-
								Tlenek węgla	-	-	100	-
								Amoniak	-	-	10	-
								HCl ⁷⁾	-	-	-	5
								HF ⁸⁾	-	-	-	3
								Hg ⁹⁾	-	-	0,004	-
								-	-	-	-	-

- 1) masa wyemitowanej substancji w objętości spalin w następujących znormalizowanych warunkach: suchy gaz w temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa, przy zawartości 6% tlenu w gazach odlotowych
- 2) średnia z okresu 24 godzin obliczona dla ważnych średnich wartości emisji uzyskanych w wyniku ciągłych pomiarów
- 3) do określania sposobów dotrzymywania wielkości emisji zastosowanie mają przepisy rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów
- 4) średnia z okresu jednego roku obliczona dla ważnych średnich wartości uzyskanych w wyniku ciągłych pomiarów
- 5) średnia z wartości uzyskanych w ciągu jednego roku okresowych pomiarów dokonywanych z częstotliwością monitorowania określoną dla każdego parametru
- 6) tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu
- 7) wszystkie nieorganiczne gazowe związki chloru
- 8) wszystkie nieorganiczne gazowe związki fluoru
- 9) suma rtęci i jej związków

Tabela nr 5

Lp.	Obiekt Źródło emisji	Symbol emitora	Czas pracy h/rok	Parametry emitora				Rodzaj zanieczyszczenia	Dopuszczalna wielkość emisji mg/(Nm ³ u ¹⁾)
				d [m]	V [m/s]	T [K]	h [m]		
1.	Kocioł Condor	E-II	200	1,0	2,0	423	22	Dwutlenek siarki Tlenki azotu ²⁾ Pył	1700 450 50

- 1) masa wyemitowanej substancji w objętości spalin w następujących znormalizowanych warunkach: suchy gaz w temperaturze 273,15 K i pod ciśnieniem 101,3 kPa, przy zawartości: 3% tlenu w gazach odlotowych
- 2) tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu