

Opole, dnia 10 października 2016 r.

DOŚ.7222.63.2015.MJ

Decyzja

Na podstawie art. 183, art. 192, art. 204, art. 211, art. 214 ust. 5, art. 217a, art. 224 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2016 r., poz. 672) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2016 r., poz. 23), po rozpatrzeniu wniosku PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. w Bełchatowie, działającej przez pełnomocnika Pana Adama Żurka, przedłożonego przy piśmie z 28 października 2015 r. nr TS/2132/15, uzupełnionego następnie i rozszerzonego w pismach nr TS/2307/15 z 25 listopada 2015 r., nr TS/2363/2015 z 3 grudnia 2015 r., nr TS/236/16 z 18 lutego 2016 r., nr TS/318/2016 z 29.02.2016 r., nr TS/557/16 z 31 marca 2016 r., nr TS/869/16 z 11 maja 2016 r., nr TS/899/16 z 16 maja 2016 r., nr TS/931/16 z 19 maja 2016 r., nr TS/1039/16 z 30 maja 2016 r., TS/1140/2016 z 14 czerwca 2016 r., nr TS/1268/16 z 28 czerwca 2016 r., nr TS/1448/16 z 18 lipca 2016 r., nr TS/1549/16 z 4 sierpnia 2016 r., nr TS/1657/16 z 22 sierpnia 2016 r., nr TS/1734/16. z 26 sierpnia 2016 r. o zmianę decyzji Wojewody Opolskiego z 25 lipca 2005 r. nr ŚR.III-MJ-6610-1-1/04 (z późniejszymi zmianami) udzielającej pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliw o łącznej mocy nominalnej 3882,15 MWt, eksploatowanej na terenie Oddziału Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola

orzekam

I. Zmienić decyzję Wojewody Opolskiego z 25 lipca 2005 r. nr ŚR.III-MJ-6610-1-1/04, ze zmianą w decyzji Wojewody Opolskiego z 9 września 2005 r. nr ŚR.III-MJP-6610-1-1/04, z 13 lipca 2007 r. nr ŚR.III.HS.6610-1-11/07 i w decyzjach Marszałka Województwa Opolskiego z 14 marca 2008 r. nr DOŚ.IV.MK-7636-6/08, z 21 maja 2008 r. nr DOŚ.IV.AKu.7636-12/08, z 29 maja 2009 r. nr DOŚ.III.MP/LW.7636-4/09, z 19 listopada 2009 r. nr DOŚ.III.MJ-7636-40/09, z 8 kwietnia 2010 r. nr DOŚ.MJ-7636-18/10, z 7 czerwca 2011 r. nr DOŚ.7222.33.2011.MJP, z 29 października 2012 r. nr DOŚ.7222.48.2012.TŁ, z 30 kwietnia 2014 r. nr DOŚ.7222.7.2014.TŁ, z 31 grudnia 2014 r. nr DOŚ.7222.134.2014.BG, z 15 października 2015 r. nr DOŚ.7222.36.2015.MJ, udzielającą pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliw o łącznej mocy nominalnej, od 1 stycznia 2016 r. 3851,15 MWt, eksploatowanej na terenie Oddziału Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola, w następujący sposób:

1. Punkt I pozwolenia otrzymuje następujące brzmienie:

„I. Udzielić PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. w Bełchatowie, pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw o łącznej mocy nominalnej:

- do 31 grudnia 2015 r. - 3882,15 MWt
- od 1 stycznia 2016 r. - 3851,15 MWt
- od 31 lipca 2018 r. - 5752,34 MWt
- od 31 marca 2019 r. - 7653,53 MWt,

położonej i eksploatowanej na terenie Oddziału Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola.

Numer identyfikacji podatkowej (NIP): 769-050-24-95,
Numer REGON: 000560207.”

2. Treść punktu II.1. o nazwie „Rodzaj działalności” otrzymuje następujące brzmienie:

Podstawową działalnością PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie Oddział Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola jest wytwarzanie i sprzedaż energii elektrycznej.

Zdolność produkcyjna instalacji:

- instalacja składająca się z bloków energetycznych 1÷4 - 10,5 TWh/rok energii elektrycznej netto,
- instalacja składająca się z bloków energetycznych 1÷6 - 24,0 TWh/rok energii elektrycznej netto.

Terminy, od których jest dopuszczalna emisja z projektowanej instalacji:

- 1) nowa stacja uzdatniania wody (SUW) - 1.07.2017 r.
- 2) blok nr 5 - 31.07.2018 r.
- 3) blok nr 6 - 31.03.2019 r.

3. W punkcie II.2. o nazwie „Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom”, w tabeli nr 1, w części I pn. „Instalacja IPPC”, w wierszu 11, w kolumnie 2, do treści „Gospodarka wodna” dopisuje się treść o brzmieniu: „- do czasu oddania do eksploatacji nowej stacji uzdatniania wody”.

4. W punkcie II.2. o nazwie „Rodzaj i parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom”, w tabeli nr 1 dopisuje się następującą treść:

Lp.	Nazwa instalacji	Opis procesów technologicznych oraz stosowanych urządzeń
II. Instalacja IPPC - projektowana		
1.	Kotły nr 5 i nr 6 przepływowe, jednociągowe z pojedynczym przegrzewem pary wtórnej o mocy cieplnej w paliwie 1898 MWt każdy Kocioł nadkrytyczny wieżowy na węgiel kamienny	<u>Obieg para-woda kotła</u> Zastosowano 2 kotły przepływowe, jednociągowe, na parametry nadkrytyczne, z pojedynczym przegrzewem pary wtórnej, zaprojektowane do pracy przy ciśnieniu poślizgowym. Kotły zlokalizowane w budynku kotłowni. Každy z kotłów zawiera podgrzewacz wody (ECO), parownik (dolne ściany komory paleniskowej), 4 stopnie przegrzewu pary świeżej oraz 2 stopnie przegrzewu pary wtórnej. W celu regulacji temperatury pary zastosowano 2 stopnie schładzające parę świeżą oraz 1 stopień schładzający parę wtórną. W celu kompensacji jakichkolwiek nierównomiernych temperatur spalin w całym przekroju komory paleniskowej przegrzewacze pierwotne i wtórne pary zostały umieszczone w czterech równoległych strumieniach poprzecznie połączonych. Ściany komory paleniskowej parownika tworzą rury pochylone. Ściany górnej części komory paleniskowej składają się z pionowych rur przegrzewacza pary świeżej. Układ rozruchowy, używany również do cyrkulacji wody podczas niskich obciążeń kotła, jest zaprojektowany w celu zapewnienia wymaganego przepływu przez parownik. W skład tego układu wchodzi separator pary, zbiornik wyrównawczy, pompa cyrkulacyjna, rurociągi odwodnień do rozprężacza oraz układ odprowadzenia skroplin do kondensatora lub do wody chłodzącej w zależności od jakości kondensatu. W celu umożliwienia czyszczenia powierzchni grzewczych zanieczyszczonych przez osiadanie popiołu lotnego podczas pracy kotła zastosowano układ zdmuchiwaczy parowych i działek wodnych. Zdmuchiwacze parowe zostały użyte do czyszczenia powierzchni grzewczych przegrzewaczy pary i wody, powierzchni katalitycznych SCR oraz powierzchni grzewczych obrotowego podgrzewacza powietrza (OPP). Do czyszczenia ścian komory paleniskowej zastosowano działka wodne. <u>System spalania</u>

		<p>Komora spalania jest wyposażona w 4 poziomy palników węglowych usytuowanych stycznie tworzących podczas spalania jedną obracającą się kulę ognia. Na wszystkich poziomach zabudowano palniki w każdym z 4 narożników komory paleniskowej. Podczas normalnej pracy bloku pracują 3 z 4 młynów oraz odpowiadające im 3 z 4 poziomów palników węglowych. Kocioł jest wyposażony w odzūżlacz typu mokrego.</p> <p>Komora spalania jest wyposażona w 4 poziomy palników olejowych z rozpylaniem parowym (4 palniki na każdym z poziomów) pracujących podczas uruchomienia (rozruchu) i odstawienia (wyłączenia) bloku. Sumaryczna moc cieplna palników olejowych odpowiada 35% mocy cieplnej kotła przy WMT-WN (wydajność maksymalna trwała – warunki nominalne).</p> <p>Każdy z czterech młynów węglowych dostarcza mieszankę pyłowo-powietrzną do przynależnych palników węglowych na odpowiadającym poziomie w komorze paleniskowej. Zastosowano młyny typu rolkowego z separatorem dynamicznym.</p> <p>Powietrze pierwotne, które częściowo jest podgrzane w obrotowym podgrzewaczu powietrza (OPP) jest dostarczone do kotła za pomocą 2 wentylatorów powietrza pierwotnego (WPP). Powietrze pierwotne jest używane do osuszenia i transportu mieszanki pyłowo-powietrznej do palników węglowych komory paleniskowej.</p> <p>Powietrze wtórne jest dostarczane do komory paleniskowej za pomocą 2 wentylatorów powietrza do spalania (WPS). Powietrze jest rozdzielane do palników w oparciu o całkowite parametry spalania włączając w to informacje o poziomie pracujących palników.</p> <p>W celu spełnienia wymagań jakości spalin, część powietrza wtórnego jest podawana do komory paleniskowej dyszami powietrza dopalającego (OFA).</p> <p><u>System spaliny-powietrze</u></p> <p>System spaliny-powietrze składa się z 2 ciągów spalin i 2 ciągów powietrza. Powietrze do spalania jest dostarczane za pomocą 2 wentylatorów powietrza do spalania (WPS) oraz 2 wentylatorów powietrza pierwotnego (WPP). Powietrze wtórne jest podgrzewane w 2 parowych podgrzewaczach powietrza, natomiast powietrze pierwotne i wtórne jest podgrzewane w 2 obrotowych podgrzewaczach powietrza (OPP). Spaliny opuszczające kocioł są schładzane w obrotowych podgrzewaczach powietrza (OPP), poprzez przepływające powietrze do spalania, które jest jednocześnie podgrzewane. Spaliny są oczyszczane z większości cząstek stałych w elektrofiltrach, zasysane poprzez 2 wentylatory spalin (WS) i przepływając przez instalację odsiarczenia spalin (IOS) zostają odprowadzone do atmosfery poprzez chłodnię kominową.</p> <p>W celu zapobiegania schłodzenia spalin poniżej punktu rosy na wylocie z wentylatorów powietrza do spalania (WPS) zainstalowane zostały parowe podgrzewacze powietrza (PPP), w celu wstępnego podgrzania powietrza wtórnego przed wlotem do obrotowych podgrzewaczy powietrza (OPP). Parowy podgrzewacz powietrza wykorzystuje głównie ciepło skraplania pary do podgrzewu przepływającego powietrza wtórnego.</p>
2.	Instalacja odazotowania spalin (SCR) kotłów bloków nr 5 i 6	<p>W celu redukcji ilości tlenków azotu (NO, NO₂) wytworzonych w wyniku spalania paliwa, w kanale spalin kotła zamontowana jest instalacja odazotowania zapylnych spalin. Instalacja pracuje zgodnie z metodą selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) i jest zainstalowana na kanale spalin. Układ składa się z kanałów i elementów składowych do oczyszczania spalin. Za wylotem spalin, w górnej części kotła spaliny są prowadzone do instalacji DeNOx. Po przejściu przez układ wtryskiwaczy amoniaku (uzyskanego z wody amoniakalnej w wyniku odparowania), spaliny kierowane są do reaktora (przez katalizatory) i dalej do podgrzewaczy powietrza i elektrofiltrów, a następnie do instalacji odsiarczenia spalin i do chłodni kominowej.</p> <p><u>Instalacja przygotowania amoniaku przed siatką wtrysku</u></p> <p>Instalacja wody amoniakalnej zapewnia dostawę reagenta do katalitycznej redukcji tlenków azotu ze spalin (SCR) dla bloków nr 5 i 6. Czynnikiem redukującym, który stosowany jest w procesie selektywnej katalitycznej redukcji tlenków azotu w gazach</p>

	<p>spalinowych, jest gazowy amoniak powstający z odparowania roztworu amoniaku o stężeniu 24 % wagowych NH_3 w H_2O.</p> <p>Zespół obiektów gospodarki wodą amoniakalną zlokalizowano w bezpośrednim sąsiedztwie z obiektami gospodarki olejowej, od strony północno-zachodniej i obiektami gospodarki warsztatowo-magazynowej od strony południowo-wschodniej. Rozładunek wody amoniakalnej odbywa się zarówno z cystern kolejowych, jak i samochodowych, środek magazynowany jest w zbiornikach a dalszy transport do instalacji odazotowania spalin odbywa się rurociągiem zlokalizowanym na estakadzie. W skład obiektów gospodarki wodą amoniakalną wchodzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stacja rozładownicza wody amoniakalnej, - tunel technologiczny między stacją rozładowniczą a magazynem wody amoniakalnej, - magazyn wody amoniakalnej wraz ze stanowiskiem pomp i stanowiskiem samochodowym rozładunku wody amoniakalnej. <p>Roztwór amoniaku dostarczany będzie za pomocą cystern kolejowych lub autocystern rozładowywanych przy użyciu oddzielnych pomp rozładunkowych. Układ rozładunkowy umożliwi jednoczesny rozładunek trzech cystern kolejowych. Stanowiska pomp rozładunkowych i stanowisko samochodowe rozładunku wody amoniakalnej znajdują się pod wspólnym zadaszeniem w formie wiaty. Osadnik ścieków i awaryjny zbiornik ścieków stanowią podziemne zbiorniki żelbetowe. Stanowiska pomp rozładowniczych i pomp podawczych zabezpieczono tacą z grawitacyjnym odprowadzeniem do awaryjnego zbiornika stacji rozładunkowej. Stacja rozładownicza wody amoniakalnej to szczelna wanna, wykonana w konstrukcji żelbetowej, z betonu szczelnego. Strefa obsługi, która łączy się ze stanowiskiem pomp rozładowniczych, to szczelna, żelbetowa płyta.</p> <p>Rurociągi wody amoniakalnej, pomiędzy stacją rozładowniczą a zbiornikami magazynowymi ułożone są w tunelu technologicznym, wykonanym w konstrukcji żelbetowej, nakrytym prefabrykowanymi płytami betonowymi.</p> <p>Woda amoniakalna magazynowana jest w 2 stalowych zbiornikach jednopłaszczowych, becznieniowych o pojemności użytkowej ok. 495 m^3 każdy (całkowitej 600 m^3) posadowionych na żelbetowej tacy szczelnej.</p> <p>Wodę amoniakalną doprowadza się do punktu przyłącza w kotłowni w niezbędnej ilości i pod niezbędnym ciśnieniem. Stanowisko pomiarów i regulacji dozowanej wody amoniakalnej zlokalizowano w pobliżu reaktora DeNOx w sąsiedztwie kanału spalin. Ilość wody amoniakalnej jest wstępnie regulowana zgodnie z krzywą charakterystyki zależnej od obciążenia. Ta wartość jest korygowana sygnałem NOx za układem SCR.</p> <p>W celu wstrzyknięcia do strumienia spalin przed reaktorem DeNOx woda amoniakalna musi osiągnąć stan gazowy. Przygotowanie amoniaku do wtrysku w tym przypadku polega na całkowitym odparowaniu niezbędnej ilości wody amoniakalnej za pomocą parowego wężownicowego wymiennika ciepła (wyparka wody amoniakalnej). Wyparki wody amoniakalnej to wymienniki ciepła podgrzewane parą, w których woda amoniakalna jest odparowywana w wiązkach rur. Na wylocie z wyparki para wody amoniakalnej jest przegrzewana. Przepływ pary do wyparki jest regulowany w zależności od przepływu przez układ wychwyty kondensatu.</p> <p>W celu zapewnienia dostatecznej jakości mieszania relatywnie niewielkich ilości pary z wody amoniakalnej w znacznie większym strumieniu spalin, para jest rozcieńczana z powietrzem. Stosunek ilości amoniaku do powietrza wynoszący od 3 do 97 dobrano tak, aby w żadnym przypadku nie uzyskać stężenia, przy którym mógłby nastąpić zapłon amoniaku w powietrzu.</p> <p>Stanowisko powietrza rozcieńczającego składa się z dwóch całkowicie wzajemnie rezerwujących się wentylatorów promieniowych. Wentylatory tłoczą powietrze przy stałym przepływie, co oznacza, że ilość powietrza rozcieńczającego zmienia się minimalnie ze względu na warunki temperatury i ciśnienia w punkcie zasysania. Powietrze rozcieńczające jest pobierane z wnętrza kotłowni. Natężenie przepływu powietrza rozcieńczającego jest mierzone i monitorowane wraz z amoniakiem. Jeżeli ilość powietrza rozcieńczającego spadnie do minimum, np. w wyniku awarii</p>
--	---

	<p>pracującego wentylatora, ustawiony zostanie alarm, a drugi wentylator rozpocznie pracę.</p> <p>W celu uniknięcia skraplania pary wodnej w przegrzanym amoniaku zmieszany z powietrzem rozcieńczającym, powietrze jest podgrzewane za pomocą węzownicowego podgrzewacza powietrza. Podgrzane powietrze rozcieńczające jest prowadzone do mieszalnika statycznego, w którym jest dokładnie mieszane z parą wody amoniakalnej.</p> <p><u>Instalacja DeNOx w kanale spalin</u></p> <p>Instalacja DeNOx w kanale spalin zbudowana jest z:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wielodyskowego rusztu wtryskowego wprowadzającego mieszaninę amoniaku i powietrza do spalin, – regulatorów strumienia (tzw. atrapy) montowanych w górnej części obudowy reaktora, – katalizatora montowanego na wczesnym etapie pracy instalacji na trzech z czterech dostępnych warstw. Zapasowa lub tzw. rezerwowa warstwa umożliwia wymianę lub przeniesienie katalizatora oraz zoptymalizowane długoterminowe zarządzanie katalizatorami, – urządzenia monitorującego. Przed i za reaktorem w rusztach obejmujących obszar kanału zamontowane są urządzenia pomiarowe niezbędne do regulacji przepływu amoniaku. Pomiary temperatury i ciśnienia przed i za reaktorem są niezbędne do monitorowania danych systemowych zapewniających prawidłową pracę instalacji. <p>Amoniak w stanie gazowym służący do redukcji musi zostać rozprowadzony w strumieniu spalin zgodnie z lokalnym obciążeniem tlenkami azotu i prawidłowo zmieszany ze spalinami. Dlatego kanał spalin przy wtrysku dzieli się na 30 sekcji, które mogą być indywidualnie zasilane mieszaniną amoniaku i powietrza.</p> <p>W tym celu przewód doprowadzony do każdej sekcji jest wyposażony w ręczną klapę sterującą, w kryzę oraz niezbędne elementy pomiarowe. W ten sposób przepływ amoniaku do każdej sekcji można indywidualnie regulować zgodnie z natężeniem przepływu NOx. Klapy sterujące są dopasowywane w czasie procedury rozruchu instalacji DeNOx. W razie konieczności, mogą one zostać na nowo wyregulowane. Przewody rurowe do każdej sekcji zasilają kolektor rozprowadzający amoniak do lanc wtryskowych wyposażonych w kilka dysz wtryskowych. Tym samym powierzchnia kwadratowa kanału jest równomiernie pokryta zasięgiem dysz wtryskowych. Przez te dysze amoniak wtryskiwany jest z dużą prędkością do spalin i intensywnie miesza się ze spalinami w sposób turbulentny.</p> <p><u>Reaktor DeNOx</u></p> <p>Reaktor składa się z okapów wlotowych i wylotowych, belki wsporczej dla pięciu warstw, przy czym pierwsza warstwa jest przewidziana dla modułów atrapy, a kolejne cztery są przeznaczone na moduły katalizatora. Moduły atrapy w pierwszej warstwie zapewniają równomierny przepływ do katalizatorów, tym samym zapobiegając erozji pyłowej.</p> <p>Spaliny przepływają pionowo przez warstwy katalizatora. Trzy kolejne warstwy katalizatora są od początku pracy instalacji wypełnione modułami katalizatora. Są one rozmieszczone w 9 rzędach po 20 modułów w rzędzie (tak jak w przypadku modułów atrapy). Warstwy wypełnione katalizatorem, a także warstwa-atrapa są wyposażone w parowe zdmuchiwacze sadzy typu grabkowego. Najniższa, czwarta warstwa, to warstwa zapasowa lub rezerwowa, przewidziana do późniejszej modernizacji katalizatora. W reaktorze przewidziano włazy służące do konserwacji i kontroli oraz odpowiednie pomosty wokół reaktora z torami do prowadzenia prac konserwacyjnych i transportu modułów.</p> <p>W ten sposób przygotowana mieszanina amoniaku z powietrzem przepływa do siatki wtrysku.</p>
--	---

		<p><u>Urządzenia monitorujące (pomiary eksploatacyjne)</u></p> <p>Przed reaktorem za pomocą roboczego lub rozruchowego rusztu pomiarowego pobierana jest próbka spalin (NOx/O₂). Próbką jest pobierana za pomocą sond i przekazywana przez wentylator do kanału spalin po przejściu przez punkt próbkowania analizatora. Przed i za reaktorem mierzy się temperaturę spalin. Te temperatury służą jako kryteria włączeniowo-wyłączeniowe do pracy instalacji i zasilania wodą amoniakalną. Reaktor jest wyposażony w czujniki pomiarowe ciśnienia i temperatury za każdą warstwę katalizatora. Różnica ciśnienia jest mierzona na wszystkich warstwach katalizatora.</p> <p>Po przekroczeniu dolnej temperatury roboczej za reaktorem i uruchomieniu układu przygotowania amoniaku, instalacja DeNOx przechodzi w tryb roboczy. Aby uruchomić zasilanie wodą amoniakalną, musi być zapewnione powietrze do rozcieńczenia oraz odpowiednie ciśnienie wody amoniakalnej przed zaworem regulacyjnym. Jeśli wartość temperatury spalin w punkcie pomiarowym przed reaktorem spadnie poniżej granicznej, to zasilanie wodą amoniakalną zostanie wyłączone. Przepływ wody amoniakalnej regulowany jest zależnie od koncentracji NOx przed katalizatorem i od przepływu spalin (obliczonego w oparciu o takie dane jak ilość paliwa i przepływ powietrza). Zawartość NOx mierzona za SCR służy jako korekta dozowania amoniaku w celu uniknięcia nadmiaru amoniaku, a co za tym idzie dużej pozostałości amoniaku. Zmiany zawartości NOx w spalinach powodują zmiany przepływu amoniaku, przy czym przepływ powietrza rozcieńczającego pozostaje stały. Jeśli minimalna temperatura robocza katalizatora zostanie przekroczona, np. w wyniku wyłączenia kotła, to zawór regulacyjny wody amoniakalnej zamknie się. Wentylator powietrza rozcieńczającego będzie pracował aż do wyłączenia kotła.</p>
3.	Instalacje odpylające spaliny kotłów bloków nr 5 i 6	<p>Po procesie odazotowania w instalacji SCR spaliny poddawane są odpylaniu. Do odpylania spalin zastosowano po dwa elektrofiltry na każdy kocioł w układzie 2x50 % (60 % przy pracy jednego ciągu spalin) zainstalowane na zewnątrz budynku kotłowni pomiędzy obrotowymi podgrzewaczami powietrza (OPP) oraz wentylatorami spalin (WS).</p> <p>Każdy z elektrofiltrów (typ FPA - 1*48M/3*40S - 2*160 - 160 - A2-U121-E142-C281) składa się z 4 stref i 10 sekcji. Pierwsza strefa każdego z elektrofiltrów składa się z 4 sekcji (ułożonych równolegle), a ostatnie trzy strefy posiadają po 2 równoległe ułożone sekcje.</p> <p>Pył jest wytrącany w elektrofiltrze poprzez przekazywanie i gromadzenie pyłu pod wpływem pola elektrycznego. Zebrany pył jest następnie strzepywany z elektrod. Pole elektryczne do przekazywania i zbierania pyłu tworzy się za pomocą źródła wysokiego napięcia. Odebrany pył kierowany jest do układu odpowietrzania kotłów i stanowi ostatecznie odpad o kodzie 10 01 02 (popioły lotne z węgla) albo produkt uboczny.</p>
4.	Instalacja odsiarczania spalin (IOS) kotłów bloków 5 i 6	<p><u>Instalacja odsiarczania spalin (IOS) kotłów bloków 5 i 6</u></p> <p>Po instalacji odazotowania spalin i elektrofiltrze spaliny poddawane są odsiarczaniu. Każdy z bloków jest wyposażony w 2 wentylatory spalin (WS) oraz jeden dedykowany absorber.</p> <p>Kanały spalin prowadzące do zlokalizowanego na zewnątrz budynku kotłowni absorbera zaczynają się od kłap odcinających zabudowanych na wylocie z każdego wentylatora spalin. Spaliny z kotła są wprowadzane do absorbera w jego dolnej części poprzez króciec wlotowy wykonany ze stali wysokostopowej odpornej na korozję mogącą się pojawić przy połączeniu suchych spalin i mokrej atmosfery wewnątrz wieży absorbera. Spaliny przepływające przez absorber są natychmiastowo schładzane przez zawieszinę absorpcyjną do usuwania SO₂ rozpyloną za pomocą dysz wtryskowych opadającą w dół w kierunku przeciwnym do przepływu spalin. Do instalacji odsiarczania spalin został użyty kamień wapienny jako sorbent, a produktem końcowym jest gips. Ze względu na bezpośredni kontakt pomiędzy spalinami a zawiesziną, spaliny opuszczające absorber są ochłodzone do temperatury nasycenia. W związku z tym kanał spalin z każdego z absorberów jest wykonany z materiału GRP odpornego na działanie mokrych spalin o odczynie kwaśnym. Zawiesina mączki</p>

kamienia wapiennego jest transportowana ze zbiornika zawiesiny do absorbera przy użyciu odpowiedniej pompy. Zawiesina wapienno-gipsowa jest cyrkulowana za pomocą pomp cyrkulacyjnych, a jej prędkość jest utrzymywana na stałym poziomie, podczas gdy ilość zawiesiny mączki kamienia wapiennego jest kontrolowana za pomocą zaworów regulacyjnych. Każdy z absorberów jest wyposażony w układ odprowadzania gipsu. Pompy odbioru zawiesiny gipsowej doprowadzają zawiesinę do hydrocyklonów, gdzie następuje wstępne odwodnienie gipsu, który dalej jest tłoczony do wspólnego dla obu bloków zbiornika zawiesiny gipsu, skąd następuje transport zawiesiny do układu wirówek pracujących w systemie automatycznej rezerwacji. Układ odwadniania gipsu za pomocą wirówek umożliwia odwodnienie gipsu do zawartości wilgoci minimum 8%. Zastosowano 10 wirówek, z czego 6 pracujących w podstawie i 4 w rezerwie. Surowe ścieki z obu instalacji odsiarczania spalin (IOS) są w sposób ciągły odprowadzane do wspólnej dla obu bloków podczyszczalni ścieków z instalacji oczyszczania spalin (IOS) będącej elementem przedmiotowej instalacji IPPC.

Absorber

Każdy z bloków 5 i 6 w Elektrowni Opole wyposażony jest w jeden dedykowany absorber. Spaliny z każdego bloku wprowadzane są do wieży zraszania w dolnej części absorbera przez strefę wlotową wykonaną ze stopu odpornego na korozję. W absorberze gorące spaliny, wędrując do góry, przeciwnie do kierunku stałego strumienia zawiesiny procesowej (wtórnej), wytworzonej przez liczne poziomy zraszania, są natychmiast poddawane chłodzeniu. Dwutlenek siarki ze spalin wydzielany jest z zawiesiny wtórnej (o ok. 15% stężeniu, składającej się z siarczanu wapnia, siarczynu wapnia, nieprzereagowanych zasad, substancji obojętnych, popiołu lotnego i innych substancji rozpuszczonych). Będąc w fazie ciekłej, dwutlenek siarki reaguje z rozpuszczonymi alkaliom (węglanem wapnia), przekształcając się w rozpuszczony siarczyn wapnia. Projektowy L/G (stosunek cieczy do gazu) uzyskiwany jest poprzez zastosowanie licznych poziomów zraszania, z których każdy zasilany jest przez osobną pompę cyrkulacyjną. Z kolei każda z tych pomp zasila dedykowany sobie rurociąg tłoczny, skąd zawiesina odprowadzana jest do strefy zraszania. Każdy poziom strefy zraszania składa się z kolektora zawierającego ceramiczne dysze zaprojektowane tak, aby zapewnić odpowiednią wielkość kropelek dla optymalnej absorpcji SO₂. Dzięki właściwemu układowi dysz uzyskuje się jednolity i pełny zasięg zraszania w przekroju absorbera, co z kolei pozwala na odpowiedni kontakt gazu z cieczą w absorberze. Liczba poziomów zraszania pozwala na elastyczność w wyborze optymalnej liczby poziomów pracy, aby uzyskać wymaganą wydajność odsiarczania przy dowolnym obciążeniu i charakterystyce spalin. Zainstalowano cztery poziomy zraszania. Każdy jest zasilany jedną dedykowaną pompą cyrkulacyjną. Czwarty i ostatni poziom kierunku spalin jest poziomem rezerwowym. Układ zraszania jest wykonany z GRP (TWS). Absorber jest wyposażony w pierścienie ściennie na poziomie każdego układu zraszania, aby zminimalizować efekt ścienny oraz zwiększyć wydajność wieży absorpcyjnej. Każdy układ zraszania jest zaprojektowany z dużą starannością tak, aby zapewnić jednolite zraszanie w wieży absorbera całej objętości przepływających spalin, w ten sposób eliminując ryzyko pominięcia jakiegokolwiek części przepływu. Zawiesina wtórna opada ze strefy zraszania do zbiornika reakcyjnego, który tworzy podstawę absorbera. Zbiornik ma objętość 2050 m³, która pozwala zapewnić odpowiedni czas wymagany dla wystąpienia wszystkich reakcji chemicznych w IOS. Do zbiornika reakcyjnego podawana jest świeża zawiesina wapienna, która miesza się z zawiesiną wtórną, a następnie przy pomocy pomp cyrkulacyjnych zostaje zawrócona do układu zraszania.

Układ recyrkulacji absorbera

Każdy absorber jest wyposażony w cztery pompy cyrkulacyjne, każda zasilająca właściwy układ zraszania, umieszczone w budynku IOS. W celu zabezpieczenia pomp przed ponadwymiarowymi cząstkami i niezamierzonymi ciałami obcymi, które mogą spowodować uszkodzenia pomp oraz zatkanie dysz wtryskowych absorbera, po stronie ssawnej pomp cyrkulacyjnych oraz na ssaniu pompy zawiesiny gipsowej zainstalowane są sita (kosze filtracyjne) ze stali wysokostopowej. Sita są zaprojektowane z myślą o

zatrzymywaniu cząstek o rozmiarze > 20 mm oraz w celu eliminacji ryzyka zatykania się filtra. Przy każdym z sit zainstalowano pomiar spadku ciśnienia oraz przewidziano możliwość ich czyszczenia w przeciwnym kierunku. Rurociągi układu recyrkulacji są wykonane z GRP (TWS) z wewnętrzną warstwą przeciwcieralną.

Układ powietrza utleniającego i mieszadeł zawiesziny

Zastosowanie układu utleniania zawiesziny wtórnej w obrębie instalacji IOS pozwala uzyskać znacznie łatwiejszy w obróbce produkt. Aby wytworzyć w pełni utleniony produkt, powietrze do układu zraszania znajdującego się w obrębie zbiornika reakcyjnego doprowadzane jest za pomocą dmuchaw powietrza utleniającego. Pod wpływem tlenu zawartego w powietrzu rozpuszczony siarczyn wapnia (CaSO_3) zmienia się w siarczan wapnia (CaSO_4), który następnie krystalizuje jako $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, tj. gips. System wtrysku powietrza utleniającego wykorzystuje zespół lanc zamontowanych poniżej poziomu roboczego płynu w zbiorniku reakcyjnym. Powietrze utleniające poddawane jest chłodzeniu i saturacji przy użyciu strumienia wody jeszcze przed wprowadzeniem do zbiornika, co pozwala wyeliminować ryzyko zatykania lanc. Lance utleniające umieszczone są przed każdym z mieszadeł. Kolektor powietrza zasilającego lance (po dodaniu układu chłodzenia wodą) wykonany jest z GRP. Wewnątrz zbiornika lance wykonane są z odpowiedniego materiału odpornego na korozję. Mieszadła zawiesziny zainstalowane są w pobliżu dna zbiornika i służą do stałego podnoszenia cząstek ciał stałych z dna zbiornika, umożliwiając jednocześnie rozprowadzanie powietrza utleniającego w zbiorniku reakcyjnym. Aby zapewnić ciągłość pracy w całym zakresie obciążeń i rodzajów węgla, na wypadek wyłączenia jednej dmuchawy powietrza utleniającego, zainstalowane zostały dwie dmuchawy, jedna eksploatacyjnie czynna i jedna rezerwowa. Na wlocie dmuchawy zamontowany jest tłumik wlotowy wyposażony w filtr powietrza. Tłumiki zainstalowano również na wylocie dmuchawy oraz na zaworze przedmuchu. Całe urządzenie jest osłonięte pokrywą akustyczną, gwarantując poziom hałasu 85 dB(A) w odległości 1 m od urządzenia.

Zbiornik zrzutu awaryjnego

W razie przestoju absorbera, zawartość absorbera oraz połączonych z nim rurociągów i urządzeń jest przepompowywana za pomocą dedykowanej pompy opróżniania absorbera do wspólnego zbiornika zrzutu awaryjnego. Zbiornik zrzutu awaryjnego jest zaprojektowany do pojemności 150 % maksymalnej objętości zawiesziny w jednym absorberze. Absorber jest opróżniany za pomocą dedykowanej pompy opróżniania, o parametrach umożliwiających opróżnienie absorbera w czasie ośmiu godzin. Zawieszina w zbiorniku zrzutu awaryjnego może zostać ostatecznie przepompowana z powrotem do absorbera za pomocą dedykowanej pompy. Zbiornik jest wyposażony w trzy mieszadła boczne zapobiegające osiadanemu zawiesziny. Mieszadła te są zaprojektowane do utrzymywania ciał stałych w zawieszynie oraz do ponownego mieszania osadzonych ciał stałych z zawiesziną po odstawieniu na 24 h.

Kanały spalin

Kanał spalin surowych - kanał spalin prowadzący do absorbera zaczyna się od klap wylotowych wentylatora spalin. Klapy zostały zainstalowane na wylocie z każdego wentylatora spalin. Dla każdego bloku energetycznego zainstalowane zostały 2 wentylatory spalin. Za klapą 2 kanały łączą się w jeden. Kanały wykonane są ze stali stopowej. Klapy są typu żaluzjowego podwójnego.

Kanał spalin oczyszczonych - służy do transportu spalin z absorbera do chłodni kominowej. Ze względu na bliski kontakt pomiędzy zawiesziną a spalinami w absorberze, spaliny opuszczające absorber schłodzone są do temperatury ich adiabatycznego nasycenia. Kanał z absorbera jest zrobiony z kwasoodpornego tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem (GFK).

Układ chłodzenia awaryjnego

Zadaniem układu chłodzenia awaryjnego jest schładzanie spalin w przypadku, kiedy gazy osiągną zbyt wysoką temperaturę i zagrażają uszkodzeniem powłok

	<p>chemoodpornych w absorberze. W przypadku wystąpienia takiej anomalii, jako środek chłodzący układ chłodzenia awaryjnego wykorzystuje wodę. Układ ten składa się z właściwego zbiornika chłodzenia awaryjnego zawierającego objętość wody wystarczającą do schłodzenia spalin do temperatury nasycenia spalin. Zbiornik wody jest umieszczony powyżej kanału wlotowego absorbera, tak aby woda spływała grawitacyjnie do dysz rozpylających umieszczonych przed kanałem wlotowym absorbera.</p> <p>Układ uruchamiany jest w następujących przypadkach:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wadliwe funkcjonowanie obu podgrzewaczy powietrza (LUVO) kotła; – awaria zasilania w Elektrowni; – wysoka temperatura na wylocie z absorbera w wyniku zatrzymania wszystkich pomp cyrkulacyjnych. <p>We wszystkich wyżej wymienionych przypadkach, w celu ochrony absorbera do kotła wysyłany jest sygnał alarmowy z żądaniem obniżenia mocy lub odstawienia, w zależności od wagi nieprawidłowości.</p> <p>System zabezpieczeń obejmuje zbiornik umieszczony na górnej części kanału spalin na wylocie z absorbera. Zbiornik ten zasilany grawitacyjnie dysze natryskowe w wodę. Wymagane ciśnienie o wartości 2 bar(g) na wlocie do absorbera zapewnia się poprzez umieszczenie zbiornika na poziomie powyżej 20 m nad układem zraszania. Układ zraszania składa się z lanc z dyszami natryskowymi zainstalowanymi wewnątrz kanału spalin przed absorberem i obejmuje zasięgiem całe pole przekroju poprzecznego kanału. W przypadku konieczności uruchomienia układu chłodzenia awaryjnego zasilanie dysz natryskowych w wodę będzie realizowane poprzez dwa pneumatyczne zawory WŁ./WYŁ.</p> <p><u>Rozładunek i magazynowanie mączki wapiennej</u></p> <p>Układ rozładunku mączki wapiennej pozwala na pneumatyczny rozładunek wagonów kolejowych i pojazdów drogowych do dwóch zbiorników magazynowych (Z3 oraz Z4). Rozładunek z cystern drogowych wykorzystywany jest wyłącznie w sytuacjach awaryjnych, tj. w razie niesprawności układu rozładunku z cystern kolejowych. Po modernizacji stanowiska rozładunku zasilanie zbiorników Z3 oraz Z4 odbywać się będzie wyłącznie z nowo projektowanej sprężarkowni, natomiast zbiorniki Z1 oraz Z2, z których dozowany jest sorbent na bloki 1-4, są zasilane wyłącznie z istniejącej sprężarkowni. W nowej sprężarkowni zainstalowano 4 sprężarki rozładowywania mączki wapiennej, po 2 na blok (jedna w eksploatacji i jedna rezerwowa). Dwie z tych sprężarek są wyposażone w falownik zainstalowany w celu regulacji wydajności. Układ pozwala na jednoczesny rozładunek maksymalnie dwóch wagonów znajdujących się na tym samym torze 341 lub 342. Jednoczesny rozładunek z dwóch różnych torów nie jest dozwolony. Zbiornik mączki kamienia wapiennego Z3 bloku 5 już istnieje, podczas gdy dla bloku 6 zapewniony będzie nowy zbiornik Z4 o pojemności 2300 m³, wyposażony w układ aeracji dna oraz układ odpylania. Z tych dwóch silosów mączka kamienia wapiennego jest dozowana do dwóch zbiorników przygotowania zawiesiny wapiennej umieszczonych tuż pod zbiornikiem. Linia dozowania każdego silosu jest wyposażona w dedykowane urządzenia zrzutowe i systemy wagowe.</p> <p><u>Układ przygotowania zawiesiny wapiennej</u></p> <p>Układ przygotowuje zawiesinę wapienną z 30% zawartością ciał stałych, do podania do absorbera. W bloku 5 mączka wapienna jest doprowadzana poprzez nowy system dozowania z istniejącego silosu do istniejącego zbiornika zawiesiny. W bloku 6 zainstalowano nowy silos z nowym systemem dozowania, aby doprowadzać mączkę wapienną do odpowiedniego nowego zbiornika przygotowania zawiesiny. Linia dozowania pod każdym zbiornikiem jest wyposażona w dedykowane urządzenia rozładunkowe: ręczna zasuwa odcinająca, zasuwa odcinająca z napędem, podajnik celkowy z przemiennikiem częstotliwości, przenośniki ślimakowe oraz wagę przepływową. Każda linia dozująca jest zaprojektowana z myślą o podawaniu ilości reagentu wymaganej do pracy jednego absorbera przy maksymalnym obciążeniu. Zawiesina reagentu (zawartość substancji stałych 30%) jest przygotowywana w</p>
--	---

zbiornikach przy pomocy filtratu z układu odwadniania gipsu. Każdy zbiornik wyposażony jest w mieszadło górne. Przygotowanie zawiesiny mączki kamienia wapiennego odbywać się będzie w oparciu o natężenie przepływu masowego mączki kamienia wapiennego. Za pomocą zaworu dwustanowego do zbiornika przygotowania zawiesiny podawany będzie filtrat odmierzany za pomocą przepływomierza. Odpowiednia ilość mączki kamienia wapiennego, odmierzana za pomocą wagi, będzie dozowana poprzez oddziaływanie na falownik zainstalowany na podajniku celkowym. W przypadku, kiedy gęstość zawiesiny będzie inna niż wartość nastawy, gęstościomierz wygeneruje alarm.

Doprowadzenie zawiesiny wapiennej

Zainstalowano nowy zbiornik służący do przygotowania zawiesiny wapiennej dla bloku 6, jednocześnie istniejący zbiornik jest wykorzystywany na potrzeby bloku 5. Zawiesina mączki kamienia wapiennego jest transportowana ze zbiornika zawiesiny do absorbera przy użyciu odpowiedniej pompy w pętli układu cyrkulacji. W pętli utrzymywana jest odpowiednia prędkość przepływu zawiesiny, a równocześnie wymagany reagent jest doprowadzany do absorbera. Zawory regulacyjne sterują przepływem zawiesiny mączki wapiennej do absorbera. Dla każdego absorbera zainstalowano dwie pompy doprowadzające zawiesinę wapienną, jedną eksploatacyjnie czynną i jedną rezerwową. Linie podawania zawiesiny wapiennej do każdego absorbera są oddzielone, ale zbiorniki zawiesiny wapiennej są połączone rurą główną, zapewniając wzajemną redundancję tych systemów. Natężenie przepływu każdej z opisanych powyżej pomp oraz średnice rur są dobrane tak, aby zapewnić optymalny zakres prędkości przepływu w rurach, eliminując ryzyko zatkania rur oraz nagromadzenia się osadu. Przygotowanie zawiesiny wapiennej dostosowane jest do natężenia przepływu mączki wapiennej. Zawór WŁ./WYŁ. służy do podawania filtratu do zbiornika zawiesiny wapiennej i wyposażony jest w przepływomierz. Odpowiedni przepływ zawiesiny wapiennej, mierzony za pomocą urządzenia wagowego, regulowany jest przez falownik podajnika celkowego. Gęstościomierz włączy alarm, gdy gęstość zawiesiny będzie różnić się od nastawy. Zbiorniki opisane powyżej wyposażone są w pionowe mieszadło zaprojektowane do utrzymywania ciał stałych w zawieszynie oraz do ponownego mieszania osadzonych ciał stałych z zawieszyną po odstawieniu na 24 h.

Sprężarkownia układu rozładunku mączki kamienia wapiennego z pomieszczeniem elektrycznym

Układ sprężonego powietrza technologicznego dla celów rozładunku i magazynowania mączki wapiennej stanowi układ wydzielony w sieci sprężonego powietrza Elektrowni. Przeznaczone do tego celu sprężarki zostały umieszczone w nowej sprężarkowni. Sprężone powietrze konieczne dla urządzeń nowego zbiornika magazynowego pobierane jest z dwóch nowych sprężarek powietrza obszaru przygotowania mączki kamienia wapiennego IOS zainstalowanych w nowej sprężarkowni. Pomieszczenie elektryczne do obsługi ww. urządzeń znajduje się w wydzielonym pomieszczeniu w tym samym budynku.

Układ odwadniania gipsu (odwadnianie pierwotne)

Każdy blok wyposażony jest w linię odwadniania gipsu, składającą się z hydrocyklonu gipsu (HC), zbiornika zawiesiny gipsowej oraz zbiornika wody ściekowej (zbiornika zasilania HC ścieków), hydrocyklonu ścieków oraz zbiornika transferowego ścieków. Zawiesina gipsowa z każdego absorbera jest pompowana do hydrocyklonu gipsu zlokalizowanego w obszarze absorbera. Zainstalowane zostały dwie pompy do zasilania hydrocyklonu gipsu, jedna eksploatacyjnie czynna i jedna rezerwowa. Po stronie ssawnej pomp zainstalowane są sita ze stali wysokostopowej, w celu ochrony pomp przed nadwymiarowymi elementami mineralnymi i niezamierzonymi domieszkami, które mogą spowodować uszkodzenia pomp oraz zatkanie dysz tłocznych cyklonu. Hydrocyklony są wyposażone w kanały wirowe i stożki. Zawiesina gipsowa jest wprowadzana do hydrocyklonu po stycznej, ciężkie cząstki stałe są dopychane do ścianki, natomiast drobne cząstki płyną w górę w środkowej części hydrocyklonu.

	<p>Zawiesina dzielona jest na strumień drobin o niskiej gęstości (przelew górny) oraz strumień gruboziarnistych kryształów o wysokiej gęstości (przelew dolny). W ten sposób hydrocyklony separują zawiesinę również pod względem chemicznym: wapień nie poddany reakcji jest dość drobny i trafia do przelewu górnego. Wytworzony gips stanowi materiał gruboziarnisty o wilgotności 50% i trafia do produktu dolnego. Produkt dolny (zawiesina gipsowa) hydrocyklonu przepływa grawitacyjnie do zbiorników zawiesiny gipsowej (po jednym na każdy blok), a następnie jest pompowany przez pompy zawiesiny gipsowej (jedna eksploatacyjnie czynna i jedna rezerwowa na każdy blok) do zbiornika zawiesiny zasilającego wirówki. Jeśli gęstość zawiesiny gipsu w absorberze spadnie poniżej nastawy, produkt dolny z hydrocyklonów gipsu wraca do absorbera. Zainstalowane w górnej części zbiornika mieszadło pionowe jest zaprojektowane do utrzymywania ciał stałych w zawieszynie oraz do ponownego mieszania osadzonych cząstek stałych z zawiesziną po odstawieniu na 24 h. Produkt górny przepływa grawitacyjnie do zbiorników zasilających, a następnie jest pompowany przez pompy zasilające (jedna eksploatacyjnie czynna i jedna rezerwowa dla bloku) do hydrocyklonu ścieków. Hydrocyklon ścieków został umieszczony w obszarze absorbera. Produkt dolny wraca do absorbera grawitacyjnie, przelew górny przepływa grawitacyjnie do zbiornika transferowego ścieków, skąd przepompowany jest do podczyszczalni ścieków z instalacji odsiarczania spalin (IOS). Zainstalowane zostały dwie pompy, jedna eksploatacyjnie czynna i jedna rezerwowa. Do pobierania próbek zawiesiny oraz instalacji aparatury pomiarowej, tj. analizatorów do pomiaru pH oraz gęstości stosowane są specjalnie do tego przeznaczone pompy.</p> <p><u>Układ odwadniania gipsu (odwadnianie wtórne - wirówki)</u></p> <p>Produkt dolny z hydrocyklonów gipsu z obu bloków jest pompowany z właściwych zbiorników zawiesiny gipsowej do wspólnego zbiornika zawiesiny gipsowej, a pompy zawiesiny gipsowej przesyłają zawiesinę do układu wirówek pracujących w trybie zbiorczym. Układ wirówek odwadnia produkt (gips) do co najmniej 92% substancji stałych. Zainstalowano dziesięć wirówek ułożonych w dwóch liniach. Każda linia ma trzy wirówki w eksploatacji oraz dwie rezerwowe. Praca wirówek odbywa się cyklicznie: każdorazowo do jednej wirówki podawana jest zawiesina gipsowa, która ma podlegać odwodnieniu. Nie ma konieczności czekania na zakończenie całego cyklu, aby podać zawiesinę do kolejnej wirówki. Wystarczy, gdy ukończony zostanie etap podawania. W wyniku odwirowania zawiesiny otrzymywany jest gips surowy i filtrat. Aby wytworzyć gips o jakości handlowej, końcowy produkt musi zostać opłukany wodą (powstają popłuczyny), aby ograniczyć zawartość chlorków i sprostać wymaganiom parametrów gipsu handlowego. W przypadku zdarzeń nadzwyczajnych nawet zawiesina stanowiąca produkt dolny hydrocyklonów z bloków 1–4 będzie wpływać do zbiornika zasilającego odwadniania ścieków gipsu i będzie odwadniana wirówkami. Wyodrębniony filtrat i popłuczyny są kierowane do zbiornika filtratu i stąd pompowane z powrotem do absorberów, przez pompy zasilające filtratu (zainstalowano cztery pompy, dwie eksploatacyjnie czynne i dwie rezerwowe). Filtrat jest również wykorzystywany w układzie przygotowania zawiesiny wapiennej. W górnej części każdego zbiornika wymienionego w tej części zainstalowano mieszadło pionowe. Gips z wirówek jest zabierany przez przenośniki taśmowe do magazynu gipsu.</p> <p><u>Transport gipsu i układ magazynowania</u></p> <p>Gips wytwarzany w blokowej instalacji mokrego odsiarczania spalin jest odbierany z wirówek przez system przenośników taśmowych, które przenoszą gips do istniejącego wspólnego budynku magazynu gipsu. Gips odwodniony z każdej linii wirówek jest odbierany przez specjalny przenośnik taśmowy. Pod wirówkami zainstalowano dwa przenośniki taśmowe, po jednym dla każdej linii. Opisane powyżej przenośniki kierują gips poprzez zsuwnie do dwóch przenośników przesypowych. Następnie przenośniki przesypowe kierują odwodniony gips za pomocą zsuwni na dwa istniejące przenośniki G1A oraz G1B (w zależności od ich dostępności), przenoszących gips do magazynu. Wszystkie przenośniki gipsu zaprojektowane są na dwa razy większe natężenie</p>
--	---

		<p>przepływu z danego bloku, czyli 100% produkcji gipsu w obu blokach. Tym sposobem system transportowy dysponuje 100% rezerwą.</p> <p><u>Układ wody procesowej</u></p> <p>Jako woda uzupełniająca i procesowa w instalacji mokrego odsiarczania spalin używana jest woda uzupełniająca z chłodni kominowej. Woda procesowa wykorzystywana jest w następujących systemach/instalacjach:</p> <ul style="list-style-type: none"> – w absorberze w celu kontrolowania poziomu zbiornika reakcyjnego (oprócz wody odzyskanej z układu odwadniania); – w układzie płukania odkraplaczy; – do płukania rur zawiesziny (kiedy jest to wymagane); – do saturacji powietrza utleniającego; – w układzie awaryjnego chłodzenia spalin. <p>Woda jest magazynowana w dwóch zbiornikach po jednym dla każdego z bloków. Dwie pompy, jedna eksploatacyjnie czynna i jedna rezerwowa, są połączone ze zbiornikiem w celu zasilania wszystkich odbiorników za wyjątkiem układu odkraplaczy. Dla układu płukania odkraplaczy zainstalowano dwie dedykowane pompy (dla jednego bloku), jedną eksploatacyjnie czynną i jedną rezerwową. Wewnątrz budynku odwadniania gipsu zainstalowano kolejny zbiornik wody procesowej, wspólny dla obu bloków. Zużycie wody przez system obejmuje ilość wody wymaganej do nasycenia spalin wprowadzanych do absorbera oraz ilość wody niezbędnej do uzupełnienia strat (woda w gipsie oraz ścieki). Przy tym samym poziomie przepływu spalin oraz ich składzie na wyjściu z kotła zużycie wody zmienia się w zależności od trybu eksploatacji. Woda do płukania gipsu musi być wysokiej jakości. Woda jest następnie magazynowana w dedykowanym zbiorniku w budynku odwadniania, wspólnym dla obu bloków.</p>
5.	Układ technologiczny nawęglania kotłów bloków nr 5 i 6	<p>Węgiel jest dostarczany na teren Elektrowni Opole przy użyciu transportu kolejowego. Węgiel z punktu rozładunkowego transportowany jest przy pomocy przenośników taśmowych nieckowych w następujący sposób:</p> <ul style="list-style-type: none"> – na plac składowy węgla; – bezpośrednio do zasobników przykotłowych bloków 5 i 6. <p>Na placu składowym zainstalowano dwie nowe ładowarko-zwałowarki umożliwiające załadunek węgla z przenośników taśmowych na plac, oraz zebranie węgla z placu i jego zrzut na wybrany przenośnik w celu dalszego transportu do bloków (nowych lub istniejących).</p> <p>Do zasobników przykotłowych węgiel dostarczany jest przy pomocy transportu przenośnikowego. Zrzut węgla do poszczególnych bunkrów przykotłowych realizuje się przy pomocy pługów zrzutowych.</p> <p>W skład układu nawęglania wchodzi następujące główne urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wywrotnice wagonów; – przejezdne wygarniacze kołowe; – system przenośników taśmowych; – maszyny placowe; – urządzenia dodatkowe: wagi, próbobiernie węgla, separatory elektromagnetyczne, wykrywacze metali. <p>Istniejąca infrastruktura kolejowa dostosowana została tak, aby pokryć również dodatkowy transport węgla (około 4 mln Mg/rok) na potrzeby nowych bloków. W istniejącym planie zagospodarowania dla terenu Oddziału Elektrownia Opole zostały przewidziane niezbędne obszary - tereny utwardzonych placów węglowych zostały zwiększone do powierzchni 92 500 m².</p>
6.	Układ technologiczny odpopielania kotłów bloków nr 5 i 6	<p>Popiół odbierany z lejów elektrofiltrów transportowany jest pneumatycznie do dedykowanych dla bloków 5 i 6 zbiorników magazynowych popiołu ZMP1, ZMP2 i ZMP3 o pojemności 27000 m³ każdy lub zbiorników retencyjnych popiołu nr 4 i nr 5 o pojemności 2000 m³ każdy, zlokalizowanych w Centralnej Stacji Załadowniczej Popiołu. Tu następuje załadunek na cysterny kolejowe, cysterny samochodowe i samochody samowyładowcze i wywóz poza teren Elektrowni Opole. Instalacja odpopielania nowych bloków nr 5 i 6 połączona jest estakadami technologicznymi do transportu</p>

		<p>popiołu z istniejącą instalacją odpielania dla bloków nr 1-4, co umożliwi oddzielne gromadzenie popiołu niespełniającego norm jakościowych dla popiołu handlowego. Pod elektrofiltrami bloków nr 5 i nr 6 zlokalizowane są stacje wysyłkowe popiołu SW1 i SW2, wyposażone w układ pomp zbiornikowych, umożliwiające odbiór popiołu z lejów elektrofiltrów i jego transport pneumatyczny do:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zbiorników magazynowych popiołu ZMP1 i ZMP2, ZMP3; – zbiorników retencyjnych popiołu nr 4 i nr 5; – istniejącego zbiornika retencyjnego popiołu nr 2 (w przypadku niespełniania norm jakościowych, określonych w normach nr PN-EN 450-1:2009 i PN-EN 197-1:2002). <p>Każdy ze zbiorników ZMP1, ZMP2 i ZMP3 zapewnia minimum dwutygodniową retencję magazynową popiołu w przypadku pracy nowych kotłów z nominalną mocą, przy spalaniu węgla o najgorszych parametrach.</p> <p>Zbiorniki ZMP1, ZMP2 i ZMP3 wyposażone są w kompletną instalację:</p> <ul style="list-style-type: none"> – załadowniczą; – odpylającą; – rozładowniczą; – recyrkulacji magazynowanego popiołu. <p>Instalacja rozładownicza zbiorników retencyjnych popiołu nr 4 i nr 5 pozwala na jednoczesny załadunek dwóch cystern kolejowych (czterogruskowych), jednej cysterny samochodowej oraz jednego samochodu samowyładowczego z każdego zbiornika. Załadunek popiołu na samochody może być dokonywany metodą „na sucho” (cysterny) oraz metodą „na mokro” dla odkrytych samochodów samowyładowczych.</p>
7.	Układ technologiczny odzūżlania kotłów bloków nr 5 i 6	<p>Żużel jest jednym z głównych odpadów powstających w procesie spalania węgla. Żużel powstały w wyniku spalania węgla kierowany jest z odzūżlacza poprzez zsuwnię dwudrogową do układu kruszenia lub awaryjnie na kołowy środek transportu. Zainstalowane są dwa układy kruszenia dla każdego kotła, pracujący oraz zapasowy. Każdy układ składa się z kruszarki wstępnej oraz kruszarki głównej. Wydajność układów kruszenia i przenośników odbierających z nich żużel wynosi 50 t/h. Jest to o 20% więcej niż wydajność odzūżlacza. Następnie skruszony żużel transportowany jest przy pomocy przenośnika zgrzeblowego na układ przenośników taśmowych (rezerwowanych 2×100%). Układ przenośników taśmowych jest wspólny dla dwóch bloków 5 i 6.</p> <p>Przy pomocy przenośników taśmowych żużel transportowany jest do magazynu zapewniającego 30-dniową retencję. Rozładunek żużla odbywa się za pomocą wygarniacza portalowego pracującego wzdłuż całej długości magazynowej i współpracującego z pojedynczym przenośnikiem taśmowym. Z magazynu za pomocą przenośnika taśmowego żużel transportowany jest do stacji załadunku samochodów ciężarowych.</p> <p>System sterowania układem transportu i składowania żużla zlokalizowany jest we wspólnej nastawni umieszczonej w pobliżu stacji rozładunku popiołu lotnego. Sterowanie załadunkiem samochodów ciężarowych prowadzone jest z osobnej nastawni zlokalizowanej w budynku załadunku żużla.</p>
8.	Siłownie Diesla	<p>Każdy z bloków 5 i 6 posiada siłownię Diesla, każda o mocy generatora 1,6 MVA, opalaną olejem napędowym. Dodatkowo w pompowniach wody chłodzącej i wody ppoż. zainstalowane są 4 pompy ppoż. napędzane silnikami wysokoprężnymi o mocy cieplnej (w paliwie) 0,295 MWt każdy. Zarówno siłownie Diesla jak i pompy stanowią źródła niewielkich emisji gazów i pyłów do powietrza.</p>
9.	Gospodarka olejowa	<p>Obiekty gospodarki olejowej zlokalizowane w południowo-wschodniej części terenu Elektrowni Opole są wspólne dla bloków 1-6.</p> <p>System magazynowania i dystrybucji oleju opałowego wspólny dla bloku 5 i 6 składa się z pomp śrubowych transferowych (3 × 100%), które dostarczają olej ze zbiorników magazynowych (2 × 1000 m³). System dystrybucji oleju dostarcza olej pod odpowiednim ciśnieniem do kotła na drugi stopień pomp olejowych, skąd olej rozprowadzany jest do palników olejowych. Nadmiar oleju jest zawracany do zbiorników magazynowych. Zbiorniki magazynowe 2 × 1000 m³ mogą być napełniane</p>

		olejem zarówno z cystern kolejowych, jak również z cystern samochodowych, przy użyciu pomp śrubowych rozładunkowych (3 × 100%).
10.	Gospodarka wodna	<p>Przygotowanie wody jest wspólne dla bloków 1-6.</p> <p>Na potrzeby bloków wykorzystuje się wodę pobieraną z istniejącego ujęcia wody powierzchniowej na rzece Mała Panew. Pobór wody z rzeki Mała Panew uregulowany jest w odrębnej decyzji administracyjnej - pozwoleniu wodnoprawnym.</p> <p>Woda pobierana za pomocą ujęcia brzegowego na rzece Mała Panew przepływając przez system krat i osadników pozbawiana jest zasadniczej części zanieczyszczeń mechanicznych. Wstępnie uzdatniona woda przesyłana jest rurociągami do elektrowni, gdzie poddawana jest dalszej obróbce w Stacji Uzdatniania Wody (SUW), w której skład wchodzi dwa zasadnicze układy technologiczne:</p> <ol style="list-style-type: none"> stacja wstępnego uzdatniania wody (WUW), stacja demineralizacji wody (SDW). <p>Ciąg technologiczny wstępnego uzdatniania wody (WUW) obejmuje wstępną filtrację, utlenianie wody dwutlenkiem chloru, koagulację, flokulację, flotację ciśnieniową oraz filtrację pospieszną na złożu antracytowo-piaskowym (okresowo wspomaganą adsorpcją zanieczyszczeń przez pylisty węgiel aktywny PAC).</p> <p>Ciąg technologiczny demineralizacji wody (SDW) obejmuje wstępną filtrację, ultrafiltrację, dwustopniową odwróconą osmozę i wymianę dwujonitową. Surowcem do uzdatniania w SDW jest woda wstępnie uzdatniona z instalacji WUW. Woda uzdatniona w ciągach WUW i SDW poprzez pompowanie kierowana jest do poszczególnych obiegów w elektrowni.</p> <p><u>Stacja Wstępnego Uzdatniania Wody (WUW)</u></p> <p>W ramach technologii wstępnego uzdatniania wody w zakresie procesów utleniania wstępnego, koagulacji, flokulacji i flotacji ciśnieniowej są wydzielone 4 ciągi technologiczne. Na każdym z ciągów można realizować niezależnie proces uzdatniania. Wstępne uzdatnianie obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wstępną filtrację przez filtry szczelinowe (4 szt.), – utlenianie wstępne dwutlenkiem chloru (ClO₂) - wodny roztwór (0,4%) dwutlenku chloru dozowany bezpośrednio do czterech rurociągów wody wstępnie przefiltrowanej. Proces utleniania prowadzony jest w żelbetowych komorach przepływowych (po cztery na każdy ciąg technologiczny). Do wytwarzania ClO₂ zastosowano generatory produkujące dwutlenek chloru z 33% roztworu kwasu solnego (HCl) i 25% roztworu chlorku sodu (NaClO₂), – koagulację prowadzoną w ośmiu przepływowych komorach żelbetowych (po dwie na każdy ciąg technologiczny), wyposażonych w szybkoobrotowe mieszadła z regulacją obrotów. Dawkowanie koagulantu odbywa się bezpośrednio do każdej komory. Jako podstawowy koagulant stosowany jest siarczan glinu w formie płynnej o stężeniu produktu technicznego 20÷30% w przeliczeniu na Al₂(SO₄)₃. Sterowanie dawką oparte jest na wykorzystaniu pomiarów jakościowych i pozwala na dostosowanie dawki koagulantu do zmian jakości wody w czasie. – flokulację prowadzoną w czterech dwukomorowych sekcjach w każdym ciągu technologicznym. W skład każdej sekcji wchodzi komora flokulacji I stopnia i komora flokulacji II stopnia. Wszystkie komory flokulacji wyposażone są w mieszadła wolnego mieszania z regulacją obrotów oraz w instalację dawkowania flokulantu anionowego (polielektrolitu). Instalacja roztwarzania i dawkowania flokulantu pracuje w systemie automatycznym (poza zasypem proszku), ze sterowaniem w oparciu o pomiar przepływu w rurociągach wody surowej oraz o dawkę wyznaczoną przez układ sterowania danym ciągiem technologicznym, – flotację ciśnieniową - woda z komór flokulacji II stopnia przepływa grawitacyjnie do żelbetowych komór flotacji ciśnieniowej (po 2 komory flotacji w każdym z czterech ciągów technologicznych). Każda z komór wyposażona jest w układ rurociągów wody saturowanej z dyszami dyspersyjnymi. Zaprojektowano

		<p>zabudowanie dwóch układów saturacji wody powietrzem, z których każdy obsługuje dwa ciągi technologiczne. Sklarowana woda odprowadzana jest z komory flotacji poprzez drenaż denny. Kozuch flotatu usuwany jest z powierzchni wody do kanału zbiorczego za pomocą, zgarniacza flotatu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtrację pospieszną - skoagulowana i sklarowana woda po komorach flotacji ciśnieniowej rozprowadzana jest do 16 grawitacyjnych, otwartych filtrów pospiesznych. Powierzchnia każdej komory filtracyjnej wynosi 71,25 m², a łączna powierzchnia filtracji wszystkich 16 jednostek - 1140 m². W filtrach zastosowano (ułożone bezpośrednio na drenażu) złożo dwuwarstwowe antracytowo-piaskowe (70 cm piasku filtracyjnego, 30 cm antracytu). Woda przefiltrowana przez złożo sphywa grawitacyjnie do czterokomorowego zbiornika podfiltrowego o pojemności 5 000 m³, skąd rozptywa się do zewnętrznych zbiorników magazynowych. Złożo filtracyjne płukane jest wodą wstępnie uzdatnioną. Wody popłuczne odprowadzane są grawitacyjnie otwartymi korytami bezpośrednio do przybudowanych do filtrów dwóch zbiorników wód powrotnych. W okresach pogorszenia jakości wody surowej, filtracja pospieszna wspomagana jest adsorpcją zanieczyszczeń przez pylisty węgiel aktywny (PAC). <p>Woda wstępnie uzdatniona, magazynowana jest w czterokomorowym zbiorniku podfiltrowym o pojemności 5 000 m³ oraz zbiornikach zewnętrznych skąd pobierana jest przez pompownie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pompownię wody uzupełniającej obieg chłodniczy bloków nr 1-4, - pompownię wody uzupełniającej obieg chłodniczy bloków nr 5-6, - pompownię wody zasilającej stację demineralizacji wody (SDW), - pompownię na potrzeby własne stacji wstępnego uzdatniania wody (WUW) <p><u>Stacja demineralizacji wody (SDW)</u></p> <p>Woda wstępnie uzdatniona w filtrach pospiesznych, grawitacyjnie sphywa do zbiorników wody przefiltrowanej, następnie zostaje przepompowana na 3 linie ultrafiltracji (UF) (docelowo 4 linie UF). Proces obejmuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - I stopień - podgrzewanie wody filtrowanej - na dopływie do jednostek UF zastosowany jest podgrzew za pomocą układu wymienników płytowo-szczelinowych pracujących w oparciu o układ przeponowy para/woda. Ze względu na podgrzew wody w wymiennikach przeponowych i możliwość wytrącania CaCO₃, zastosowano dozowanie antyskalantu do rurociągu wody filtrowanej. - II stopień – ultrafiltracja - proces ultrafiltracji przebiegający na trzech liniach. Przewidywany system pracy to ciągła praca 2 jednostkami i utrzymywanie trzeciej w rezerwie/płukaniu/przeglądzie z możliwym systemem pracy wszystkimi trzema jednostkami równocześnie z niższą wydajnością. Płukanie membran odbywa się: co 40 minut płukanie wsteczne, co 5-10 godzin mycie wsteczne, raz na kwartał mycie specjalistycznymi środkami alkalicznymi i kwaśnymi. - III stopień - dezynfekcja lampami UV, - IV stopień - magazynowanie wody ultrafiltrowanej w zbiornikach o łącznej pojemności V=200 m³ (2x100 m³), - V stopień – proces odwrotnej osmozy w instalacji RO - Instalacji podwójnej odwrotnej osmozy DEMIRO 100000 DP. W instalacji tej zachodzi proces usuwania z wody soli oraz węgla organicznego (OWO). Instalacja składa się z trzech linii technologicznych i pracuje w trybie automatycznej regulacji wydajności poprzez zainstalowane pompy z regulowanymi obrotami wirników. Woda ze zbiorników wody ultrafiltrowanej za pomocą pomp podawana jest na układ odwróconej osmozy (RO). Założono zabudowę trzech jednostek RO, które działają niezależnie od siebie i są połączone równolegle. Instalacja RO jest instalacją wykonaną w systemie dwustopniowego oczyszczania permeatu (wody oczyszczonej na membranach) tzn. permeat z I st. RO będzie plynął na II st. RO co zapewni bezpieczeństwo technologiczne oraz osiągnięcie oczekiwanej jakości wody.
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - VI stopień - dezynfekcja UV za pomocą lamp UV pracujących w trybie automatycznym, - VII stopień – doczyszczanie na wymiennikach dwujonitowych. Ostatnim stopniem demineralizacji wody jest stopień doczyszczający, który stanowią wymienniki dwujonitowe. Woda po instalacji odwróconej osmozy RO kierowana jest bezpośrednio do wymienników dwujonitowych, a następnie do zbiorników magazynowych wody zdemineralizowanej. Układ taki zapobiega wtórnemu zanieczyszczeniu wody w zbiornikach pośrednich oraz zapobieganie rozwojowi życia biologicznego. Stopień doczyszczający składa się z trzech wymienników dwujonitowych pracujących w układzie kolektorowym, tzn. możliwa jest praca z dowolną liczbą wymienników. Dla zapewnienia potrzeb produkcji wody do uzupełniania strat w obiegu kotłowym, dla wydajności nominalnych pracują dwa wymienniki. Wymiennik dwujonitowy składa się z jednej komory wyposażonej w ruszt rozdzielający masy jonitowe podczas regeneracji. Wymiennik wypełniony jest masą jonitową w ok. 60%. Pozostała wolna przestrzeń wykorzystywana jest dla celów ekspansji złoża podczas procesu regeneracji. W skład instalacji pomocniczych wchodzi: układ roztwarzania chemikaliów do regeneracji oraz neutralizacja ścieków. Ścieki z regeneracji i wypierania kierowane są do neutralizatorów ścieków, gdzie są neutralizowane. Ścieki z końcowego płukania wymienników dwujonitowych skierowane są do zbiorników wody filtrowanej. - VIII stopień - magazynowanie wody ultraczystej w zbiornikach wody zdemineralizowanej V1000 (3 szt. o pojemności 1000 m³ każdy) wyposażonych w absorbery CO₂. <p>Produktem odpadowym z wstępnego uzdatniania wody (flotacja i filtracja) jest osad poflotacyjny (flotat), który jest zagęszczany, a następnie odwadniany. Wody nadosadowe z procesów zagęszczania i odcieki z odwadniania są kierowane do zbiornika wód powrotnych i zawracane do obiegu wstępnego uzdatniania wody. Końcowym produktem odpadowym jest proporcjonalnie niewielka ilość osadu o niskim uwodnieniu.</p> <p>Strumieniem odpadowym z węzła filtracji są ścieki popłuczne w całości kierowane do zbiornika wód popłucznych, a następnie zawracane do obiegu wstępnego uzdatniania wody.</p> <p>Produktem odpadowym z instalacji demineralizacji jest przede wszystkim koncentrat z odwróconej osmozy kierowany do zbiornika wód powrotnych.</p> <p>Zawracanie wód odpadowych z procesów technologicznych (zagęszczanie i odwadnianie flotatu, ścieki popłuczne, koncentrat z odwróconej osmozy) do strumienia zasilającego instalację flotacji powoduje, że ilość wody zasilającej tę instalację jest wyższa od ilości wody surowej pobieranej z rzeki Mała Panew.</p> <p>W wyniku końcowej demineralizacji wody w wymiennikach dwujonitowych powstają ścieki poregeneracyjne o wysokim zasoleniu, odprowadzane po neutralizacji do kanalizacji deszczowo-przemysłowej. Ze względu na niskie obciążenie złóż jonitowych zanieczyszczeniami, regeneracje złóż prowadzone będą rzadko.</p>
11.	Obiegi chłodzące	<p>Dla potrzeb nowych bloków przewidywane są niezależne dla każdego bloku zamknięte obiegi chłodzące z zastosowaniem chłodni kominowych (przeciwprądowych). Całe ciepło odpadowe z obiegu termicznego bloku jest przekazywane do głównej wody chłodzącej (kondensator, chłodnice wody ruchowej). Pompownia wody chłodzącej składająca się z 2 nitek (po 50 %), z których każda jest wyposażona w zastawki, kratę z czyszczarką, sito obrotowe, pompę wody chłodzącej z regulacją kąta łopat wirnika i przepustnicę zaporowo-zwrotną na rurociągu tłocznym pompy.</p> <p>Pompy wody chłodzącej tłoczą wodę wspólnym kolektorem, który w maszynowni rozdziela się na 6 rurociągów zasilających każdą z części kondensatora. Każdy z rurociągów jest wyposażony w układ ciągłego czyszczenia rurek kondensatora (łapacz kulek oraz stanowisko cyrkulacyjne) oraz w przepustnicę elektryczne na wlocie i</p>

	<p>wylocie z kondensatora. Na wylocie z kondensatora 6 rurociągów łączy się w jeden kolektor zawracający podgrzaną wodę do chłodni kominowej o ciągu naturalnym. Równoległe do kondensatora woda chłodząca zasila chłodnice wody ruchowej, chłodnice sprężarek oraz chłodnice pomp próżniowych. Chłodnice wody ruchowej są wyposażone w układ ciągłego czyszczenia rurek.</p> <p>Chłodnie kominowe bloku 5 i 6 są zasilane wodą uzupełniającą dostarczaną ze stacji wstępnej uzdatniania wody. Celem chłodni jest przekazanie do atmosfery ciepła technologicznego zaabsorbowanego przez wodę chłodzącą. Ponadto komin chłodni jest używany do odprowadzania oczyszczonych spalin z instalacji odsiarczania - kminy chłodni są głównymi emitorami gazów i pyłów z instalacji bloków 5 i 6. Ogrzana woda z kondensatora przesyłana jest do chłodni kominowej i równomiernie rozprowadzana przez wodorozdział po strefach zraszalnika wewnątrz chłodni, gdzie następuje schłodzenie poprzez bezpośredni kontakt z powietrzem płynącym w przeciwnym kierunku. Siłą wywołującą przepływ powietrza przez chłodnię jest różnica gęstości powietrza wewnątrz i na zewnątrz chłodni (ciąg kominowy). Proces wymiany ciepła odbywa się poprzez przeniesienie ciepła w drodze konwekcji oraz w wyniku parowania. Chłodnia kominowa o ciągu naturalnym będzie działać we wszelkich warunkach obciążenia cieplnego, zarówno latem jak i zimą, a jej obsługa jest łatwa i bezpieczna. Chłodnia posiada cechy minimalizujące problemy eksploatacyjne, umożliwiające łatwą obsługę i długi okres eksploatacji.</p> <p>Chłodnia o ciągu naturalnym składa się z poniżej wymienionych części głównych:</p> <ul style="list-style-type: none"> – żelbetowy płaszcz, elementy podporowe i fundamenty; – misa pod chłodnią kominową; – kanał doprowadzający ogrzaną wodę i doprowadzająca rozeta; – śluzy i strefy; – wodorozdział; – zraszacze; – zraszalnik; – eliminatory unosu; – system drabin i kładek; – tłumiki akustyczne w oknie wlotowym powietrza; – przewód spalin. <p>Żelbetowa część budowlana chłodni składa się z fundamentu pierścieniowego, misy, przewodów, kanałów, płaszcz, słupów radialnych płaszcz i konstrukcji nośnej wypełnienia. Chłodnia kominowa z betonu ma kształt hiperboloidy. Słupy radialne podpierają płaszcz chłodni. Są one zaprojektowane tak, by przenosić pionowe i poziome siły na fundament pierścieniowy. Wewnętrzna konstrukcja nośna składa się głównie z belek poziomych oraz słupów pionowych. Słupy rozmieszczone są w planie modułowo z zachowaniem odpowiednich odstępów. Belki w jednym poziomie stanowią podporę dla eliminatora unosu, rur doprowadzających wodę oraz konstrukcji wiszącej z TWS jako oparcie zraszalników.</p> <p>Woda gorąca z rurociągu znajdującego się na zewnątrz chłodni doprowadzana jest betonowym kanałem do wodowniosu (rozety) w centrum chłodni. Zraszalnik jest podzielony na 6 stref (2 strefy środkowe i 4 zewnętrzne), które mogą być indywidualnie napełniane wodą przy pomocy elektrycznie sterowanych śluz na górze wodowniosu oraz betonowych kanałów. Dalej woda z kanałów głównych rozprowadzana jest poziomymi rurami (PCV) wyposażonymi w zraszacze. Każda rura zakończona jest zdejmowalnym korkiem, co umożliwia jej kontrolę oraz czyszczenie. Na szczycie rozety znajdują się 4 przelewy służące do odprowadzania wody chłodzącej bezpośrednio do zbiornika. Przelew hydrauliczny będzie uruchamiany, kiedy zamknięte zostaną niektóre strefy zraszalnika, na przykład w trybie zimowym. Jeśli wszystkie śluzy zostaną zamknięte, wtedy 100% przepływu będzie działać na obejściu. Poziom przelew jest zaprojektowany zgodnie z maksymalną gęstością zraszania w celu zapewnienia bezpiecznej obsługi. Ściany pionowych kanałów przepływu obejściowego oraz wylot wody do zbiornika zostały odpowiednio zaprojektowane w celu uniknięcia erozji</p>
--	---

		<p>betonu spowodowanej opadającą wodą. Woda gorąca z rur PCV jest rozpryskiwana nad zraszalnikiem za pomocą zamontowanych na rurach PCV i skierowanych wylotem w dół zraszaczy o niskim ciśnieniu. Zespół zraszania jest zakończony dyszami o odpowiedniej średnicy oraz dopasowanymi wkładkami, tak by z łatwością można było je dostosować do danego obciążenia wodą lub wymienić, jeśli zaistnieje taka potrzeba. Zraszacze są rozmieszczone w rzucie na wierzchołkach kwadratu w odległościach ustalonych tak, aby każdy punkt na górnej powierzchni zraszalnika zraszany był przez maksymalnie 2 sąsiadujące zraszacze. Taki układ pozwala na powstanie kropelek o jednakowym rozmiarze, które dają równomierny rozprysk wody na zraszalniku. Takie rozwiązanie zapewnia maksymalną sprawność wymiany ciepła i masy w zraszalniku. 6 stref zraszalnika lub wodorozdziału będzie obsługiwanych przez 8 śluz (zaworów suwakowych) wodorozdziału oraz rury przeciwoblodzeniowe (z dwoma kanałami zasilającymi). Śluzy otwierane są elektrycznie i sterowane elektronicznie w systemie DCS. W czasie awarii mocy istnieje możliwość ręcznej obsługi śluzy. Rura przeciwoblodzeniowa, zaprojektowana dla ok. 24 % przepływu wody, jest zainstalowana na obwodzie wieży nad wlotem powietrza. Rura przeciwoblodzeniowa w czasie eksploatacji tworzy kurtynę wodną dookoła wlotu powietrza, co ogranicza przepływ powietrza przez chłodnię kominową. Mimo, iż przewód zimowy składa się z dwóch części, musi on pracować razem jako całość.</p> <p>Odprowadzenie ciepła będzie osiągane dzięki wykonanemu z PCV zraszalnikiem o wysokiej wydajności, odpornemu na rozpad, grzyby i zanieczyszczenia biologiczne. Eliminatory unosu są umieszczone nad wodorozdziałem na belkach podporowych. Eliminatory unosu ograniczają straty wody spowodowane unosem i minimalizują ilość kropelek unoszonych poza chłodnię kominową. Eliminatory unosu składają się z profili PCV i elementów dystansowych montowanych w moduły.</p> <p>Na obwodzie wlotu powietrza zamontowane są tłumiki akustyczne, które wykonane są z aluminium odpornego na wodę morską. Zamocowane są pionowo w obudowie z prefabrykowanych elementów betonowych. Woda z góry obudowy jest odprowadzana do miski. Tłumienie zapewnia wełna mineralna. Krawędzie tłumików oraz ich grubość i prześwit są dostosowane do wymagań dotyczących poziomu hałasu i minimalizacji spadków ciśnienia.</p>
12.	Zbiorniki magazynowe paliw, olejów, surowców	<p>Zbiorniki magazynowe popiołu – ZMP1, ZMP2, ZMP3 o pojemności 27 000 m³ każdy, Zbiorniki retencyjne popiołu – ZRP4, ZRP5 o pojemności 2 000 m³ każdy, Zbiornik magazynowy mączki kamienia wapiennego Z4 o pojemności 2 300 m³, Zbiorniki magazynowe oleju opałowego 2 x 1 000 m³, Zbiorniki wody amoniakalnej (24%) - 2 x 600 m³, Zbiorniki magazynowe kwasu solnego (33%) - 2 x 30 m³ każdy, Zbiorniki magazynowe ługu sodowego (45%) – 2 x 30 m³ każdy, Zbiorniki magazynowe ługu sodowego (45%) – 2 x 15 m³ każdy, Zbiornik magazynowy roztworu ługu sodowego o pojemności 5 m³, Zbiornik magazynowy roztworu kwasu solnego (15%) o pojemności 5 m³, Zbiornik magazynowy koagulantu o pojemności 25 m³, Zbiornik magazynowy kwasu mrówkowego o pojemności 30 m³, Zbiornik magazynowy reagenta do strącania metali ciężkich (sól trójsodowa) o pojemności 3 m³, Zbiornik rozcieńczonego koagulantu o pojemności 5 m³, Zbiorniki magazynowe oleju napędowego do siłowni Diesla – 2 x 4 m³ każdy, Zbiornik magazynowy roztworu wody amoniakalnej (1%) o pojemności 60 m³, Zbiorniki magazynowe roztworu wody amoniakalnej (1%) – 2 x 1m³ każdy, Zbiorniki magazynowe roztworu silenalu – 2 x 1 m³, Zbiorniki magazynowe kwasu solnego (33%) – 2 x 25 m³, Zbiorniki magazynowe chlorku sodu (25%) – 2 x 20 m³ każdy, Zbiorniki magazynowe koagulantu (roztwór 20 ÷ 30% siarczanu glinu (III) - 6x50 m³, Zbiorniki pośrednie kwasu solnego (33%) - 2 x 1 m³ każdy, Zbiorniki pośrednie chlorku sodu (25%) – 2 x 1 m³ każdy,</p>

		Zbiorniki pośrednie dwutlenku chloru (2,5%) – 6 x 1 m ³ każdy, Silosy magazynowe węgla pylistego – 2 x 60 m ³ każdy, Silos magazynowy gipsu o pojemności - 29 m ³ .
13.	Układy elektroenergetyczne	<p>Energia elektryczna z bloków nr 5 i 6 przesyłana jest do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego (do istniejącej Stacji Elektroenergetycznej 400/110 kV Dobrzeń niewchodzącej w skład przedmiotowej instalacji) dwoma liniami blokowymi napowietrznymi 400 kV. PSE w związku z brakiem możliwości przesłania tak dużej mocy istniejącymi liniami napowietrznymi ze Stacji Elektroenergetycznej Dobrzeń do Krajowego Systemu Elektroenergetycznego planuje rozbudowę swojej sieci przesyłowej o nową linię dwutorową 400 kV ze Stacji Elektroenergetycznej Dobrzeń do Wrocławia. Układ wyprowadzenia mocy każdego bloku składa się z następujących elementów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – generator wytwarzający energię elektryczną, – szynoprzewody wyprowadzenia mocy, – wyłącznik generatorowy służący do synchronizacji bloku z siecią lub wyłączania go w stanach zakłóceńowych, – transformator blokowy służący do podwyższania napięcia z 27 kV na 400 kV, – wyłącznik GIS 400 kV służący do synchronizacji bloku z siecią lub wyłączania go w stanach zakłóceńowych, – linia blokowa 400 kV, – urządzenia pomocnicze takie jak zabezpieczenia układu wyprowadzenia mocy, układy regulacji, układy synchronizacji, układy pomiarowo-rozliczeniowe energii elektrycznej, przekładniki prądowe i napięciowe, ograniczniki przepięć. <p>Zasilanie potrzeb własnych każdego bloku zrealizowane jest poprzez dwa transformatory odczepowe (trójuzwojeniowe) zasilane z szynoprzewodów wyprowadzenia mocy, a zasilające 4 rozdzielnice średniego napięcia (na poziomie napięcia 10 kV). Z tych rozdzielni zasilane są podstawowe napędy pomp i wentylatorów oraz transformatory przetwarzające energię elektryczną z 10 kV na napięcie 0,69 kV i 0,4 kV, z których to zasilane są rozdzielnice niskiego napięcia zasilające pozostałe urządzenia nn potrzeb własnych bloku.</p> <p>Rezerwowy układ zasilania potrzeb własnych bloku jest zrealizowany poprzez dwa transformatory 110/10/6 kV zasilane z linii 110 kV POE3, która to jest zasilana ze Stacji Elektroenergetycznej Dobrzeń.</p> <p>Opis zastosowanych transformatorów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – transformatory blokowe są jednofazowymi, dwuuzwojeniowymi transformatorami olejowymi z systemem chłodzenia ODAF (obieg oleju wymuszony, obieg powietrza wymuszony); – transformatory potrzeb własnych bloku są 3-fazowymi, trójuzwojeniowymi transformatorami olejowymi z systemem chłodzenia ONAN/ONAF; – transformatory rezerwowe są trójfazowymi, trójuzwojeniowymi transformatorami olejowymi. System chłodzenia jest ONAN/ONAF; – transformator wzbudzenia jest trójfazowym, dwuuzwojeniowym transformatorem żywicznym połączonym po stronie wysokiego napięcia bezpośrednio z szynoprzewodami 27 kV generatora; – transformatorami SN/nn potrzeb własnych są transformatory 3-fazowe, 2-uzwojeniowe (10,5 kV/420 V) typu suchego oraz transformatory 3-fazowe, 3-uzwojeniowe (10,5 kV/720 V/420 V) typu suchego.
14.	Gospodarka ściekowa	<p>Powstające w wyniku eksploatacji bloków 5 i 6 ścieki przemysłowe są odprowadzane do kanalizacji deszczowo-przemysłowej Zakładu (gdzie również kierowane są ścieki z bloków nr 1-4) i dalej do końcowej oczyszczalni ścieków, która objęta jest odrębnym pozwoleniem zintegrowanym.</p> <p>Całość ścieków jest oczyszczana w dwóch niezależnych ciągach końcowej oczyszczalni:</p> <ul style="list-style-type: none"> – mechaniczno-chemicznym (ścieki deszczowo-przemysłowe); – mechaniczno-biologicznym (ścieki z pomieszczeń socjalnych zakładu oraz ścieki przemysłowe od innych podmiotów).

	<p>Wszystkie ścieki przemysłowe zostają poddane wstępnej separacji cząstek stałych oraz cząstek oleju, są również schładzane, jeżeli zajdzie taka potrzeba, przed ich doprowadzeniem do końcowej oczyszczalni.</p> <p>Źródłami powstawania ścieków z nowo budowanych bloków nr 5 i 6 są obiekty i procesy:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odsalanie obiegu chłodniczego, – instalacja odsiarczania spalin, – stacja uzdatniania wody, – stacja regeneracji jonitów, – maszynownia, – układ nawęglania, odżużlania i odpopielania bloków, pompownia główna wody chłodzącej bloków, rozmrażalnia wagonów, wywrotnica wagonów, sprężarkownia, budynku warsztatowo-magazynowego, – rejon gospodarki olejowej – wody opadowo-roztopowe. <p>Ścieki przemysłowe powstające na terenie nowych bloków są podczyszczane w następujących urządzeniach i obiektach:</p> <ul style="list-style-type: none"> – separatorach substancji ropopochodnych wyposażonych w sygnalizację napełnienia, – osadnikach, – chemicznej podczyszczalni instalacji odsiarczania spalin. <p><u>Podczyszczalnia ścieków z IOS bloków 5 i 6</u> Oczyszczanie ścieków z IOS obejmuje kilkustopniową obróbkę. Podczyszczalnia ścieków z IOS obejmuje następujące węzły technologiczne:</p> <ul style="list-style-type: none"> – alkalizację – strącanie, – koagulację, – flokulację, – sedymentację i zagęszczanie szlamu, – schładzanie ścieków oczyszczonych, – recykulację szlamu kontaktowego (powrotnego), – odwadnianie szlamu w komorowej prasie filtracyjnej, – magazynowanie, przygotowanie i dawkowanie chemikaliów. <p><u>Alkalizacja – strącanie</u> Ścieki z instalacji IOS dopływają do zbiornika ścieków surowych, skąd następnie są przepompowywane do reaktorów zbiornikowych podczyszczalni ścieków. Metale ciężkie dopływające ze ściekami są wytrącane w reaktorze zbiornikowym alkalizacji - strącania w postaci wodorotlenków, poprzez podniesienie pH ścieków do wartości 7,5-9, wskutek dawkowania wodorotlenku sodu. Dodatkowo dozowany jest proporcjonalnie do natężenia przepływu ścieków środek wspomagający strącanie metali ciężkich TMT 15 (sól trójsodowa). Reaktor strącania-alkalizacji został zaprojektowany w sposób umożliwiający kontrolę procesu strącania. Ścieki z reaktora strącania-alkalizacji przepływają grawitacyjnie do kolejnego reaktora zbiornikowego koagulacji.</p> <p><u>Koagulacja</u> Do reaktora zbiornikowego koagulacji dawkowany jest wodny roztwór chlorku żelaza (III) FeCl₃, proporcjonalnie do natężenia przepływu ścieków, w celu związania wytrąconych zanieczyszczeń stałych zawieszonych w ściekach. Wymieszanie zawartości reaktora zapewnia mieszadło mechaniczne, które działa w sposób ciągły. Ścieki z reaktora koagulacji przepływają grawitacyjnie do kolejnego reaktora zbiornikowego flokulacji.</p>
--	---

		<p>Flokulacja W reaktorze zbiornikowym flokulacji przebiega proces flokulacji, wspomagany poprzez dawkowanie flokulantu (roztworu polielektrolitu) proporcjonalnie do natężenia przepływu ścieków. Polimer jest dozowany w celu wytworzenia kłaczków. Ścieki zawierające substancje stałe w postaci kłaczkowatej zawiesiny przepływają z reaktora zbiornikowego flokulacji do zagęszczacza osadu (szlamu).</p> <p>Sedymentacja i zagęszczanie szlamu Zbiornik sedymentacji (osadnik) został specjalnie zaprojektowany jako zagęszczacz szlamu wspomagający rozdział fazy stałej od ścieków oczyszczonych. Zagęszczacz szlamu został wyposażony w zgarniacz osadu w celu zwiększenia stężenia suchej masy szlamu oraz przeciwdziałania cementowaniu się szlamu ze względu na znaczną zawartość gipsu. W czasie rozruchu i wyłączenia układ jest wyposażony w automatyczne płukanie wodą. Szlam nadmierny jest odciągany z dołu leja zagęszczacza i doprowadzany do układu odwadniania w prasie filtracyjnej. Klarowna ciecz nadosadowa z zagęszczacza osadu przepływa grawitacyjnie do zbiornika neutralizacji końcowej.</p> <p>Schładzanie ścieków oczyszczonych Przed wprowadzeniem ścieków do kanalizacji mogą one być ze zbiornika neutralizacji końcowej skierowane na wieżę chłodniczą w celu obniżenia temperatury (do 35°C). Po ostatecznej kontroli jakości, ścieki oczyszczone są wprowadzane do kanalizacji deszczowo-przemysłowej.</p> <p>Odwadnianie szlamu w komorowej prasie filtracyjnej Szlam nadmierny z zagęszczacza szlamu jest odciągany do automatycznej prasy filtracyjnej przy pomocy pomp tłokowo-membranowych. Po zakończeniu cyklu prasowania placki filtracyjne jest odprowadzany grawitacyjnie do bunkra magazynowego szlamu. Filtrat (odciek) z prasy odpływa do zbiornika filtratu, a następnie jest zawracany na podczyszczalnię ścieków. Zawartość suchej masy w odwodnionym szlamie gipsowym sięga 60%. Prasa filtracyjna jest aparatem działającym w pełni automatycznie, co oznacza automatyczny załadunek, automatyczny zrzut placka filtracyjnego oraz układ wysokociśnieniowego mycia tkaniny filtracyjnej.</p> <p>Wody opadowe i roztopowe (ścieki) są również poddawane separacji cząstek stałych oraz cząstek oleju przed tym, jak połączone ścieki przemysłowe i deszczowe zostaną dostarczone do ciągu mechaniczno-chemicznego końcowej oczyszczalni. Zakładowa sieć kanalizacyjna jest wyposażona w zbiorniki retencyjne, które umożliwiają retencjonowanie ścieków oraz ponowne wykorzystanie części ścieków w instalacji, tj.: - zbiornik 1UGH o poj. 1875 m³, - zbiornik 2UGH o poj. 820 m³, - zbiornik 3UGH o poj. 2500 m³.</p>
--	--	--

5. Tabele w punkcie II.3. o nazwie „Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw” otrzymują następujące brzmienie:

„Tabela nr 2

Lp.	Surowce i materiały	Instalacja/ przeznaczenie	Zużycie [Mg/rok]				
			2016 ¹⁾	2017 ²⁾	2018 ³⁾	2019 ⁴⁾	od 2020 ⁵⁾
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Mączka kamienia wapiennego	IOS - reagent stosowany do wiązania tlenków siarki ze spalin	150 000	150 000	171 426	239 182	251 568

2.	Siarczan glinu	Koagulacja wody uzupełniającej	3 785	3 785	4 487	6 713	7 120
3.	Chlorek sodu	Demineralizacja wody – czyszczenie mas jonowymiennych	53	53	0	0	0
4.	Oleje (smarne, turbinowe, transformatorowe, hydrauliczne) przy normalnej eksploatacji ⁶⁾	Gospodarka olejowa (transformatory, układy olejowe, urządzenia blokowe)	85	85	107	175	188
5.	Kwas solny	IOS - podczyszczalnia ścieków – stosowany do korekty pH ścieków. Demineralizacja wody – regeneracja mas jonowymiennych. Uzdatnianie wody - wytwarzanie ClO ₂ /płukanie filtrów	1 800	1 083	405	485	500
6.	Ług sodowy	IOS - podczyszczalnia ścieków – stosowany do korekty pH ścieków. Demineralizacja wody – regeneracja mas jonowymiennych anionitowych	3 200	2 100	1 127	1 527	1 800
7.	Kwas mrówkowy	IOS - stosowany jako czynnik buforujący pH zawiesiny reakcyjnej i katalizator reakcji wiązania tlenków siarki ze spalin	600	600	753	1 236	1 324
8.	Roztwór mocznika	Odazotowanie spalin bloków 1-4	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
9.	Woda amoniakalna	Odazotowanie spalin bloków 5 i 6, korekta wody kotłowej	12	12	2 214	9 177	10 450
10.	Sól trójsodowa 15% roztwór wodny	Strącanie metali ciężkich w ściekach z IOS	30	30	36	56	60
11.	Flokulant	Oczyszczalnia ścieków IOS Stacja uzdatniania wody/flokulacja wody surowej/zagęszczanie i odwadnianie flotatu	0	2,5	11,3	31,3	35,0
12.	Chloryn sodu 25%	Stacja uzdatniania wody/wytwarzanie ClO ₂ - utlenianie zanieczyszczeń organicznych	0	40	101	168	180
13.	Węgiel aktywny pylisty	Stacja uzdatniania wody/proces filtracji pospiesznej – wspomaganie filtracji - adsorpcja zanieczyszczeń	0	100	305	639	700

14.	Kwas cytrynowy	Stacja uzdatniania wody/proces mycia membran UF i RO	0	0,5	1,2	1,9	2,0
15.	Chlorek żelaza	Oczyszczalnia ścieków z IOS bl. 5 i 6	0	0	8	35	40
16.	Podchloryn sodu	Stacja uzdatniania wody/chemiczne mycie membran UF	0	0,5	1,2	1,9	2,0
17.	Wodorosiarczyny sodu (dechlorant)	Stacja uzdatniania wody/usuwanie chloru, ochrona membran	0	1,8	4,7	9,1	10,0
18.	Antyskalant	Stacja uzdatniania wody/przeciwdziałanie osadzaniu się kamienia na membranach	0	1,5	4,7	8,5	9,0
19.	Siarczan wapnia (gips)	Stacja uzdatniania wody/wspomaganie procesu odwadniania szlamu	0	2 500	5 000	5 000	5 000
20.	Biocyd ⁷⁾	Układ wody chłodzącej/zwalczanie i kontrola rozwoju życia biologicznego	0	0	0,8	3,5	4
21.	Biopenetrator ⁷⁾	Układ wody chłodzącej/łącznie z biocydem – zwiększanie skuteczności działania biocydu	0	0	0,17	0,7	0,8
22.	Silenal	Obieg chłodzenia/inhibitor korozji	1,2	1,2	1,6	3,0	3,2
23.	Kotamina	Obieg wody grzewczej/ochrona przed korozją i tworzeniem się osadów	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
24.	Pozostałe surowce: rozpuszczalniki i ich mieszaniny, farby, propan-butan, argon, wodór, acetylen, tlen.	pozostałe	34	34	45	78	84
25.	Elektrody	Stanowiska spawalnicze	4,0	4,0	5,1	8,4	9,0

¹⁾ Praca bloków nr 1-4 z istniejącym SUW

²⁾ Praca bloków nr 1-4 z istniejącym SUW w okresie 1.01.-30.06.2017 r. oraz z nowym SUW w okresie 1.07.-31.12.2017 r.

³⁾ Praca z nowym SUW: bloków nr 1-4 w okresie 1.01.-31.12.2018 r. oraz z bloku nr 5 w okresie 31.07.-31.12.2018 r.

⁴⁾ Praca z nowym SUW: bloków nr 1-5 w okresie 1.01.-31.12.2019 r. oraz z bloku nr 6 w okresie 31.03.-31.12.2019 r.

⁵⁾ Praca z nowym SUW bloków 1-6.

⁶⁾ Zużycie oleju turbinowego wzrasta w przypadku jego wymiany na jednym turbozespole o 40 Mg (średnio co 12 lat wymiana na każdym z turbozespółów).

⁷⁾ Konstrukcja chłodni ograniczająca dopływ światła skutecznie hamuje wzrost glonów. Decyzja o użyciu biocydów wraz z tzw. biopenetratorem będzie podejmowana na podstawie wyników testów mikrobiologicznych wody oraz obserwacji rozwoju glonów w chłodni. W zależności od wyników badań preparaty te mogą być używane raz na kilka lat.

Tabela nr 3

Lp.	Paliwa, energia i woda	Jednostka	Zużycie				
			2016 ¹⁾	2017 ²⁾	2018 ³⁾	2019 ⁴⁾	Od 2020 ⁵⁾
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Paliwo:						
	- węgiel kamienny	Mg/rok	4 547 339	4 547 339	5 405 084	8 121 277	8 631 839
	- biomasa	Mg/rok	363 787	363 787	363 787	363 787	363 787
	- olej opałowy ciężki (mazut)	Mg/rok	12 700	12 700	12 700	12 700	12 700
	- olej opałowy lekki	Mg/rok	480	480	1 147	3 259	3 656
	- olej napędowy	Mg/rok	200	200	238	358	380
2	Energia elektryczna	GWh/rok	725,8	725,8	930	1 576	1 697,8
3	Woda:	tys. m ³ /rok	25 740	25 740	29 391	41 073	43 263

¹⁾ Praca bloków nr 1-4 z istniejącym SUW

²⁾ Praca bloków nr 1-4 z istniejącym SUW w okresie 1.01.-30.06.2017 r. oraz z nowym SUW w okresie 1.07.-31.12.2017 r.

³⁾ Praca z nowym SUW: bloków nr 1-4 w okresie 1.01.-31.12.2018 r. oraz z bloku nr 5 w okresie 31.07.-31.12.2018 r.

⁴⁾ Praca z nowym SUW: bloków nr 1-5 w okresie 1.01.-31.12.2019 r. oraz z bloku nr 6 w okresie 31.03.-31.12.2019 r.

⁵⁾ Praca z nowym SUW bloków 1-6.

6. W punkcie III pozwolenia o nazwie „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie normalnego funkcjonowania instalacji” wprowadza się następujące zmiany:

- a) do tabeli nr 5 w punkcie III.1.1 o nazwie „Źródła powstawania oraz miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza, czas eksploatacji źródeł emisji” dopisuje się wiersze o następującym brzmieniu:

cd. tabeli nr 5

Lp.	Określenie źródła	Nr emitora	Wysokość emitora	Średnica/ a×b emitora	Prędkość wylotowa	Temp. wylotowa	Czas pracy
			m	m	m/s	K	h/rok
Instalacja projektowana							
1.	Kocioł bloku energetycznego nr 5	E312/5	185,0	70,0	3,6 ¹⁾	317	8400
2.	Kocioł bloku energetycznego nr 6	E312/6	185,0	70,0	3,6 ¹⁾	317	8400
3.	Zbiornik retencyjny popiołu nr 4 o poj. 2000 m ³	E327/1	41,0	0,50	-	353	8760
4.	Zbiornik retencyjny popiołu nr 5 o poj. 2000 m ³	E327/2	41,0	0,50	-	353	8760
5.	Zbiornik magazynowy popiołu nr 4 o poj. 27000 m ³	E316/1	72,0	0,40	-	358	8760
6.	Zbiornik magazynowy popiołu nr 5 o poj. 27000 m ³	E316/2	72,0	0,40	-	358	8760
7.	Zbiornik magazynowy popiołu nr 6 o poj. 27000 m ³	E316/3	72,0	0,40	-	358	8760
8.	Zbiornik mączki kamienia wapiennego nr 4 o poj. 2300 m ³	E317	41,0	0,50	-	293	8760
9.	Zbiornik magazynowy oleju opałowego lekkiego bloków nr 5 i 6 nr 1 o poj. 1000 m ³	E300_25/1	12,0	0,2	-	293	8760
10.	Zbiornik magazynowy oleju opałowego lekkiego bloków nr 5 i 6 nr 2 o poj. 1000 m ³	E300_25/2	12,0	0,2	-	293	8760
11.	Siłownia Diesla bloków nr 5 i nr 6	E300.32/1	8,9	0,40	-	633	100
12.	Siłownia Diesla bloków nr 5 i nr 6	E300.32/2	8,9	0,40	-	633	100

13.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 1 bloku nr 5 (295 kW)	E307	6,0	0,125	-	690	17,3
14.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 2 bloku nr 5 (295 kW)	E308	6,0	0,125	-	690	17,3
15.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 1 bloku nr 6 (295 kW)	E309	6,0	0,125	-	690	17,3
16.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 2 bloku nr 6 (295 kW)	E310	6,0	0,125	-	690	17,3
17.	Zbiornik pośredni przesykowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3	E318/1	2,5	0,315	-	358	8760
18.	Zbiornik pośredni przesykowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3	E318/2	2,5	0,315	-	358	8760
19.	Zbiornik pośredni przesykowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3	E318/3	2,5	0,315	-	358	8760
20.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF1 K5	E319/1	2,5	0,355	-	358	8760
21.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF2 K5	E319/2	2,5	0,355	-	358	8760
22.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF1 K6	E319/3	2,5	0,355	-	358	8760
23.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF2 K6	E319/4	2,5	0,355	-	358	8760
24.	Silos magazynowy węgla aktywnego nr 1	E402	15,76	0,12×0,22	-	323	30
25.	Silos magazynowy węgla aktywnego nr 2	E403	15,76	0,12×0,22	-	323	30
26.	Silos magazynowy gipsu	E 404	22,43	0,6	-	286	200
1) prędkość ustalona przez projektanta instalacji							

”

b) Do tabeli nr 6 w punkcie III.1.2 o nazwie „Wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji, środki ograniczające emisję” dopisuje się wiersze o następującej treści:

cd. tabeli nr 6

Lp.	Numer emitora	Źródło emisji	Urządzenia oczyszczające gazy odlotowe	Substancja	Wielkość emisji w warunkach normalnej eksploatacji instalacji
					[mg/m ³ _u] warunki umowne: temp. 273,15K, ciśnienie 101,3 kPa, gaz suchy, 6% tlenu w gazach
Instalacja projektowana					
1.	E312/5	Kocioł bloku energetycznego nr 5 – emisja dla kotła i emitora 2)	- elektrofiltr - instalacja odsiarczania spalin metodą mokrą wapienną	Tlenki azotu (rozumiane jako NO+NO ₂ w przeliczeniu NO ₂)	150
				Dwutlenek siarki	150
				Pył ogółem	10
					kg/h
				Amoniak	12,22
				Tlenek węgla	122,23

			- instalacja odazotowania spalin (SCR)	Chlorowodór	24,45
				Fluorowodór	12,22
				Arsen	0,190
				Chrom (+6)	0,675
				Cynk	2,417
				Kadm	0,0145
				Miedź	0,6894
				Nikiel	0,5995
				Ołów	0,5610
				Rtęć	0,0226
				Benzo(a)piren	0,0049
				Benzen	3,4x10 ⁻⁶
					[mg/m ³ _u] warunki umowne: temp. 273,15K, ciśnienie 101,3 kPa, gaz suchy, 6% tlenu w gazach
2.	E312/6	Kocioł bloku energetycznego nr 6 – emisja dla kotła i emitora ³⁾	- elektrofiltr - instalacja odsiarczania spalin metodą mokrą wapienną - instalacja odazotowania spalin (SCR)	Tlenki azotu (rozumiane jako NO+NO ₂ w przeliczeniu NO ₂)	150
				Dwutlenek siarki	150
				Pył ogółem	10
					kg/h
				Amoniak	12,22
				Tlenek węgla	122,23
				Chlorowodór	24,45
				Fluorowodór	12,22
				Arsen	0,190
				Chrom (+6)	0,675
				Cynk	2,417
				Kadm	0,0145
				Miedź	0,6894
				Nikiel	0,5995
				Ołów	0,5610
Rtęć	0,0226				
				Benzo(a)piren	0,0049
				Benzen	3,4x10 ⁻⁶
3.	E327/1	Zbiornik retencyjny popiołu nr 4 o poj. 2000 m ³ ²⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,6
4.	E327/2	Zbiornik retencyjny popiołu nr 5 o poj. 2000 m ³ ²⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,6
5.	E316/1	Zbiornik magazynowy popiołu nr 4 o poj. 27000 m ³ ²⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,1875
6.	E316/2	Zbiornik magazynowy popiołu nr 5 o poj. 27000 m ³ ²⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,1875
7.	E316/3	Zbiornik magazynowy popiołu nr 6 o poj. 27000 m ³ ²⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,1875
8.	E317	Zbiornik mączki kamienia wapiennego nr 4 o poj. 2300 m ³ ²⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,27

9.	E300.25/1	Zbiornik magazynowy oleju opałowego lekkiego bloków nr 5 i 6 nr 1 o poj. 1000 m ³ 2)	brak	Węglowodory alifat. Węglowodory aromat.	0,0002 0,00005
10.	E300.25/2	Zbiornik magazynowy oleju opałowego lekkiego bloków nr 5 i 6 nr 2 o poj. 1000 m ³ 2)	brak	Węglowodory alifat. Węglowodory aromat.	0,0002 0,00005
11.	E300.32/1	Siłownia Diesla bloków nr 5 i nr 6 2)	brak	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem	12,96 1,98 11,52
12.	E300.32/2	Siłownia Diesla bloków nr 5 i nr 6 2)	brak	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem	12,96 1,98 11,52
13.	E307	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 1 bloku nr 5 (295 kW) 2)	brak	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem	1,248 0,4 0,05
14.	E308	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 2 bloku nr 5 (295 kW) 2)	brak	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem	1,248 0,4 0,05
15.	E309	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 1 bloku nr 6 (295 kW) 3)	brak	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem	1,248 0,4 0,05
16.	E310	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 2 bloku nr 6 (295 kW) 3)	brak	Dwutlenek azotu Tlenek węgla Pył ogółem	1,248 0,4 0,05
17.	E318/1	Zbiornik pośredni przesyłowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3 2)	filtr workowy	Pył ogółem	0,096
18.	E318/2	Zbiornik pośredni przesyłowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3 2)	filtr workowy	Pył ogółem	0,096
19.	E318/3	Zbiornik pośredni przesyłowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3 2)	filtr workowy	Pył ogółem	0,096
20.	E319/1	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF1 K5 2)	filtr workowy	Pył ogółem	0,126
21.	E319/2	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF2 K5 2)	filtr workowy	Pył ogółem	0,126
22.	E319/3	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF1 K6 3)	filtr workowy	Pył ogółem	0,126
23.	E319/4	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF2 K6 3)	filtr workowy	Pył ogółem	0,126
24.	E402	Silos magazynowy węgla aktywnego nr 1 1)	filtr workowy	Pył ogółem	0,0144

25.	E403	Silos magazynowy węgla aktywnego nr 2 ¹⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,0144
26.	E404	Silos magazynowy gipsu ¹⁾	filtr workowy	Pył ogółem	0,0051

¹⁾ termin, od którego jest dopuszczalna emisja wg punktu I pozwolenia zintegrowanego - dla SUW,

²⁾ termin, od którego jest dopuszczalna emisja wg punktu I pozwolenia zintegrowanego - dla bloku nr 5,

³⁾ termin, od którego jest dopuszczalna emisja wg punktu I pozwolenia zintegrowanego - dla bloku nr 6.

c) Tabeli nr 7 w punkcie III.1.2 o nazwie „Wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji, środki ograniczające emisję” nadaje się następujące brzmienie:

„Tabela nr 7. Roczna ilość substancji wprowadzanych do powietrza

	Substancja	Emisja roczna [Mg/rok] ¹⁾			
		2016 r. 2017 r. ²⁾	2018 r. ³⁾	2019 r. ⁴⁾	od 2020 r. ⁵⁾
1	2	3	4	5	6
1.	Dwutlenek azotu ⁶⁾	17 301,2	8222,8	12334,4	13085,8
2.	Dwutlenek siarki	6924,0	8223,6	12333,5	13084,6
3.	Pył ogółem	765,9	858,3	1150,4	1203,7
4.	Węglowodory alifatyczne	1,53	1,53	1,53	1,53
5.	Węglowodory aromatyczne	1,18	1,18	1,18	1,18
6.	Butan 1-ol	0,12	0,12	0,12	0,12
7.	Ksylen	1,10	1,10	1,10	1,10
8.	Octan butylu	0,21	0,21	0,21	0,21
9.	Octan etylu	0,17	0,17	0,17	0,17
10.	Toluen	0,23	0,23	0,23	0,23
11.	Kwas siarkowy	0,245	0,245	0,245	0,245
12.	Amoniak	0,033	43,3	180,3	205,3
13.	Tlenek węgla	1,0	434,3	1804,5	2054,9
14.	Chlorowodór	0,274	86,9	361,0	411,0
15.	Fluorowodór	-	43,3	180,3	205,3
16.	Arsen	-	0,7	2,8	3,2
17.	Chrom (+6)	-	2,4	10,0	11,3
18.	Cynk	-	8,6	35,7	40,6
19.	Kadm	-	0,05	0,21	0,24
20.	Miedź	-	2,4	10,2	11,6
21.	Nikiel	-	2,1	8,8	10,1
22.	Ołów	-	2,0	8,3	9,4
23.	Rtęć	-	0,08	0,33	0,38
24.	Benzo(a)piren	-	0,02	0,07	0,08
25.	Benzen	-	0,00001	0,00005	0,00006

¹⁾ w emisji rocznej nie uwzględniono emisji z kotłów bloków nr 1-4 substancji wymienionych w pozycjach od nr 12 do 25,

²⁾ uwzględnia emisję z instalacji składającej się z bloków nr 1-4, w tym emisję ze źródeł nowej stacji uzdatniania wody (SUW) od terminu określonego w punkcie I pozwolenia,

- 3) uwzględnia emisję z instalacji składającej się z bloków nr 1-4 oraz bloku nr 5 - od terminu określonego w punkcie I pozwolenia,
- 4) uwzględnia emisję z instalacji składającej się z bloków nr 1-5 oraz bloku nr 6 - od terminu określonego w punkcie I pozwolenia,
- 5) uwzględnia emisję z instalacji składającej się z bloków nr 1-6,
- 6) uwzględnia dwutlenek azotu rozumiany jako tlenek azotu i dwutlenek azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu - w przypadku źródeł spalania paliw objętych standardami emisyjnym oraz dwutlenek azotu – z pozostałych źródeł emisji.

7. W punkcie III.2.1. o nazwie „Źródła emisji hałasu, czas eksploatacji, środki ograniczające emisję hałasu do środowiska”, w tabeli nr 8 dopisuje się kolejne wiersze:

„cd. tabeli 8

Lp.	Nr emitora	Nazwa źródła hałasu	Czas pracy w ciągu doby pora dnia/pora nocy [h]	Środki ograniczające emisję hałasu do środowiska
Źródła wszechkierunkowe związane z SUW ¹⁾				
160.	1-W3.1	Wentylator – odciąg z magazynu chlorynu sodu	16/8	Brak
161.	1-W3.2	Wentylator - odciąg ze stacji dwutlenku chloru	16/8	Brak
162.	1-W3.3	Wentylator – odciąg z magazynu kwasu solnego	16/8	Brak
163.	1-W3.4	Wentylator – odciąg z magazynu wodorotlenku sodu	16/8	Brak
164.	1-W3.5	Wentylator – odciąg z pompowni rozładunkowej środków chemicznych	16/8	Brak
165.	1-W3.6	Wentylator - odciąg z pompowni rozładunkowej NaOCl ₂	16/8	Brak
166.	1-NW5	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa	16/8	Tłumiki akustyczne
167.	1-CPs1	Czerpnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
168.	1-CPs2	Czerpnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
169.	1-CPs3	Czerpnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
170.	1-CPs4	Czerpnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
171.	1-CPs5	Czerpnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
172.	1-WPs1	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
173.	1-WPs2	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
174.	1-WPs3	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
175.	1-WPs4	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
176.	1-WPs5	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
177.	1-WPs6	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
178.	1-WPs7	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)

179.	1-CPs6	Czerpnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
180.	1-CPs7	Czerpnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
181.	1-WPs8	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
182.	1-WPs9	Wyrzutnia powietrza sprężarkownia	16/8	Czerpnia tłumiąca o zdolności tłumienia 20 dB(A)
183.	1-OR1	Wlot powietrza regeneracyjnego do osuszacza	16/8	Brak
184.	1-OW1	Wylot powietrza z osuszacza po regeneracji	16/8	Brak
185.	1-OR2	Wlot powietrza regeneracyjnego do osuszacza	16/8	Brak
186.	1-OW2	Wylot powietrza z osuszacza po regeneracji	16/8	Brak
187.	1-OR3	Wlot powietrza regeneracyjnego do osuszacza	16/8	Brak
188.	1-OW3	Wylot powietrza z osuszacza po regeneracji	16/8	Brak
189.	1-OR4	Wlot powietrza regeneracyjnego do osuszacza	16/8	Brak
190.	1-OW4	Wylot powietrza z osuszacza po regeneracji	16/8	Brak
191.	2-NW4a	Centrala klimatyzacyjna rooftop praca	16/8	Urządzenie w wersji wyciszonej
192.	2-NW4b	Centrala klimatyzacyjna rooftop praca	16/8	Urządzenie w wersji wyciszonej
193.	2-NW7	Centrala wentylacyjna nawiewno-wyciągowa	16/8	Tłumiki akustyczne
194.	2-OR1	Wlot powietrza regeneracyjnego do osuszacza	16/8	Brak
195.	2-OW1	Wylot powietrza z osuszacza po regeneracji	16/8	Brak
196.	3-NW2a	Centrala klimatyzacyjna rooftop praca	16/8	Urządzenie w wersji wyciszonej
197.	3-NW2b	Centrala klimatyzacyjna rooftop rezerwa	16/8	Urządzenie w wersji wyciszonej
198.	3-NW1a	Centrala klimatyzacyjna rooftop praca	16/8	Urządzenie w wersji wyciszonej
199.	3-NW1b	Centrala klimatyzacyjna rooftop praca	16/8	Urządzenie w wersji wyciszonej
200.	3-NW3	Centrala wentylacyjna	16/8	Tłumiki akustyczne
201.	3-W3	Wentylator dachowy wyciągowy	16/8	Cokół dachowy tłumiący
202.	3-OR1	Wlot powietrza regeneracyjnego do osuszacza	16/8	Brak
203.	3-OW1	Wylot powietrza z osuszacza po regeneracji	16/8	Brak
204.	5-WP2	Wyrzutnia ścienna 150x150	16/8	Brak
205.	7-WP2	Wyrzutnia ścienna 150x150	16/8	Brak
Źródła wszechkierunkowe związane z blokiem 5 ²⁾				
206.	UBF1	Transformator blokowy - blok 5	16/8	Brak
207.	UBF2	Transformator blokowy - blok 5	16/8	Brak
208.	UBF3	Transformator blokowy - blok 5	16/8	Brak
209.	UBF4	Transformator odczepowy - blok 5	16/8	Brak
210.	UBF5	Transformator odczepowy - blok 5	16/8	Brak
211.	UBF101	Transformator 110 kV	16/8	Brak
212.	UBF102	Transformator 110 kV	16/8	Brak

213.	5UHA4	Czerpnia powietrza do wentylatorów podmuchu bloku nr 5	16/8	Tłumik akustyczny zabudowany na wlocie powietrza do wentylatora podmuchu
214.	5UHA5	Czerpnia powietrza do wentylatorów podmuchu bloku nr 5	16/8	Tłumik akustyczny zabudowany na wlocie powietrza do wentylatora podmuchu
215.	5UHA6	Wentylatory wyciągowe na dachu kotłowni – blok 5	16/8	Brak
216.	5UHA7	Wentylatory wyciągowe na dachu kotłowni – blok 5	16/8	Brak
217.	5UMA1	Urządzenia wentylacyjne budynku maszynowni blok 5 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
218.	5UMA2	Urządzenia wentylacyjne budynku maszynowni blok 5 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
219.	5UMA3	Urządzenia wentylacyjne budynku maszynowni blok 5 - ściana E	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
220.	5UMA4	Urządzenia wentylacyjne na budynku maszynowni blok 5	16/8	Brak
221.	5UHA8	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 5 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
222.	5UHA9	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 5 - ściana E	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
223.	5UHA10	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 5 - ściana E	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
224.	5UHA11	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 5 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
225.	5UHA12	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 5 - ściana W	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
226.	5UVH052	Budynek pomp IOS - blok 5	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na wentylatorach wywiewnych
227.	5UHQ102	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 5 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
228.	5UHQ103	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 5 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
229.	5UHQ202	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 5 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
230.	5UHQ203	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 5 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
231.	UTF3	Urządzenia wentylacyjne na budynku sprężarkowni	16/8	Brak
232.	UTF4	Wlot powietrza do budynku sprężarkowni - ściana E	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na wlotach doprowadzających powietrze.
233.	UTF5	Wlot powietrza do budynku sprężarkowni - ściana W	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na wlotach doprowadzających powietrze.
234.	UTF6	Urządzenia wentylacyjne budynku sprężarkowni - ściana W	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
235.	UEE252	Urządzenia wentylacyjne sprężarki dla instalacji mączki wapiennej	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na wentylatorach wywiewnych
236.	UEE253	Wlot powietrza do budynku sprężarkowni IOS - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
237.	UEE254	Wlot powietrza do budynku sprężarkowni IOS - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
238.	UVF2	Urządzenia wentylacyjne budynku odwadniania gipsu IOS	16/8	Brak
239.	UVF3	Urządzenia wentylacyjne budynku odwadniania gipsu IOS – ściana N	16/8	Brak

240.	UVF4	Urządzenia wentylacyjne budynku odwadniania gipsu IOS – ściana S	16/8	Brak
241.	UVF5	Urządzenia wentylacyjne budynku odwadniania gipsu IOS – ściana W	16/8	Brak
242.	UVF6	Urządzenia wentylacyjne budynku odwadniania gipsu IOS – ściana E	16/8	Brak
243.	UEL2	Urządzenia wentylacyjne budynku pompowni LFO - ściana N	16/8	Brak
244.	UEL4	Urządzenia wentylacyjne budynku pompowni LFO - ściana S	16/8	Brak
245.	UEL5	Urządzenia wentylacyjne budynku pompowni LFO - ściana W	16/8	Brak
246.	UEL6	Urządzenia wentylacyjne na budynku pompowni LFO	16/8	Brak
247.	5UHQ104	Urządzenia na dachu elektrofiltra bloku nr 5	16/8	Brak
248.	5UHQ204	Urządzenia na dachu elektrofiltra bloku nr 5	16/8	Brak
249.	UED1	Zwałowarko-ładowarka	16/0	Brak
250.	UED2	Zwałowarko-ładowarka	16/0	Brak
251.	5UVC051	Absorber IOS blok 5 – napęd mieszadła 1	16/8	Brak
252.	5UVC052	Absorber IOS blok 5 – napęd mieszadła 2	16/8	Brak
253.	5UVC053	Absorber IOS blok 5 – napęd mieszadła 3	16/8	Brak
254.	5UVC054	Absorber IOS blok 5 – napęd mieszadła 4	16/8	Brak
255.	5UHQ105	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 5	16/8	Brak
256.	5UHQ106	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 5	16/8	Brak
257.	5UHQ205	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 5	16/8	Brak
258.	5UHQ206	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 5	16/8	Brak
259.	5UVH053	Budynek pomp IOS - blok 5 - wlot do dmuchawy powietrza	16/8	Tłumik akustyczny zabudowany na wlocie powietrza do dmuchawy powietrza
260.	5URD2	Urządzenia wentylacyjne na budynku pompowni wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na wentylatorach wywiewnych
261.	5URD3	Urządzenia wentylacyjne budynku pompowni wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej	16/8	Brak
262.	5URD4	Urządzenia wentylacyjne budynku pompowni wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej	16/8	Brak
263.	UVC101	Zbiornik zrzutów awaryjnych IOS - bloki 5 i 6 – napęd mieszadła 1	16/8	Brak
264.	UVC102	Zbiornik zrzutów awaryjnych IOS - bloki 5 i 6 – napęd mieszadła 2	16/8	Brak
265.	UVC103	Zbiornik zrzutów awaryjnych IOS - bloki 5 i 6 – napęd mieszadła 3	16/8	Brak
266.	UVC104	Zbiornik zrzutów awaryjnych IOS - bloki 5 i 6 – napęd mieszadła 4	16/8	Brak
267.	5UVC055	Absorber IOS blok 5 – rurociągi zewnętrzne pomp recyrkulacyjnych	16/8	Brak

268.	5UVC056	Absorber - blok 5	16/8	Brak
269.	5UHM2	Kanał spalin - blok 5 - z elektrofiltra do wentylatora spalin 5UHM10	16/8	Brak
270.	5UHM3	Kanały spalin - blok 5 - z elektrofiltra do wentylatora spalin 5UHM20	16/8	Brak
271.	5UHM/11	Kanał spalin - blok 5 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
272.	5UHM/12	Kanał spalin - blok 5 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
273.	5UHM/13	Kanał spalin - blok 5 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
274.	5UHM/14	Kanał spalin - blok 5 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
Źródła wszechkierunkowe związane z blokiem 6 ³⁾				
275.	6UHA4	Wentylatory wyciągowe na dachu kotłowni – blok 6	16/8	Brak
276.	6UHA5	Wentylatory wyciągowe na dachu kotłowni – blok 6	16/8	Brak
277.	UBF6	Transformator blokowy - blok 6	16/8	Brak
278.	UBF7	Transformator blokowy - blok 6	16/8	Brak
279.	UBF8	Transformator blokowy - blok 6	16/8	Brak
280.	UBF9	Transformator odczepowy - blok 6	16/8	Brak
281.	UBF10	Transformator odczepowy - blok 6	16/8	Brak
282.	6UHA6	Czerpnia powietrza do wentylatorów podmuchu bloku nr 6	16/8	Tłumik akustyczny zabudowany na wlocie powietrza do wentylatora podmuchu
283.	6UHA7	Czerpnia powietrza do wentylatorów podmuchu bloku nr 6	16/8	Tłumik akustyczny zabudowany na wlocie powietrza do wentylatora podmuchu
284.	6UMA1	Urządzenia wentylacyjne budynku maszynowni blok 6 - ściana W	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
285.	6UMA2	Urządzenia wentylacyjne budynku maszynowni blok 6 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
286.	6UMA3	Urządzenia wentylacyjne budynku maszynowni blok 6 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
287.	6UMA4	Urządzenia wentylacyjne na budynku maszynowni blok 6	16/8	Brak
288.	6UHA8	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 6 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
289.	6UHA9	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 6 - ściana E	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
290.	6UHA10	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 6 - ściana E	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
291.	6UHA11	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 6 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
292.	6UHA12	Urządzenia wentylacyjne w budynku kotłowni blok 6 - ściana W	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
293.	6UVH052	Budynek pomp IOS - blok 6	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na wentylatorach wywiewnych
294.	6UHQ102	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 6 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
295.	6UHQ103	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 6 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
296.	6UHQ202	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 6 - ściana N	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych

297.	6UHQ203	Urządzenia wentylacyjne budynku pod elektrofiltrem bloku 6 - ściana S	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na czerpniach ściennych
298.	6UHQ104	Urządzenia na dachu elektrofiltra bloku nr 6	16/8	Brak
299.	6UHQ204	Urządzenia na dachu elektrofiltra bloku nr 6	16/8	Brak
300.	6UVC051	Absorber IOS blok 6 – napęd mieszadła 1	16/8	Brak
301.	6UVC052	Absorber IOS blok 6 – napęd mieszadła 2	16/8	Brak
302.	6UVC053	Absorber IOS blok 6 – napęd mieszadła 3	16/8	Brak
303.	6UVC054	Absorber IOS blok 6 – napęd mieszadła 4	16/8	Brak
304.	6UHQ105	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 6	16/8	Brak
305.	6UHQ106	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 6	16/8	Brak
306.	6UHQ205	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 6	16/8	Brak
307.	6UHQ206	Elektrofiltr – młotki strzepywaczy – blok 6	16/8	Brak
308.	6UVH053	Budynek pomp IOS - blok 6 - wlot do dmuchawy powietrza	16/8	Tłumik akustyczny zabudowany na wlocie powietrza do dmuchawy powietrza
309.	6URD2	Urządzenia wentylacyjne na budynku pompowni wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej	16/8	Tłumiki akustyczne zabudowane na wentylatorach wywiewnych
310.	6URD3	Urządzenia wentylacyjne budynku pompowni wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej	16/8	Brak
311.	6URD4	Urządzenia wentylacyjne budynku pompowni wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej	16/8	Brak
312.	6UVC055	Absorber IOS blok 6 – rurociągi zewnętrzne pomp recyrkulacyjnych	16/8	Brak
313.	6UVC056	Absorber - blok 6	16/8	Brak
314.	6UHM2	Kanał spalin - blok 6 - z elektrofiltra do wentylatora spalin 6UHM10	16/8	Brak
315.	6UHM3	Kanał spalin - blok 6 - z elektrofiltra do wentylatora spalin 6UHM20	16/8	Brak
316.	6UHM/11	Kanał spalin - blok 6 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
317.	6UHM/12	Kanał spalin - blok 6 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
318.	6UHM/13	Kanał spalin - blok 6 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
319.	6UHM/14	Kanał spalin - blok 6 - z wentylatorów spalin do absorbera IOS	16/8	Brak
Źródła typu budynek związane z blokiem 5 ²⁾				
320.	5UHA1	Kotłownia – Blok 5 – poziom niski	16/8	Brak
321.	5UMA6UM	Maszynownia - bloki 5 i 6	16/8	Brak
322.	2UEA401	Stacja rozładownicza wagonów kolejowych - istniejący budynek wywrotnic wagonów	16/8	Brak

323.	5UEF	Wieża przesykowa węgla BP13c	16/8	Brak
324.	4UEF	Wieża przesykowa węgla BP13b- z pomieszczeniem elektrycznym	16/8	Brak
325.	3UEF	Wieża przesykowa węgla BP13a	16/8	Brak
326.	UVF1	Budynek odwadniania gipsu IOS	16/8	Brak
327.	UTF1	Sprężarkownia	16/8	Brak
328.	5URD1	Pompownia wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej - bloku 5	16/8	Brak
329.	1UET	Wentylatornia zbiornika magazynowego popiołu dla bloków 5 i 6 – 1	16/8	Brak
330.	2UET	Wentylatornia zbiornika magazynowego popiołu dla bloków 5 i 6 – 2	16/8	Brak
331.	3UET	Wentylatornia zbiornika magazynowego popiołu dla bloków 5 i 6 – 3	16/8	Brak
332.	5UHA2	Kotłownia – blok 5 – poziom wysoki	16/8	Brak
333.	5UVH051	Budynek pomp IOS - blok 5	16/8	Brak
334.	UEL1	Pompownia oleju lekkiego z częścią elektryczną	16/8	Brak
335.	UEE251	Sprężarkownia IOS	16/8	Brak
336.	UVE25	Magazyn mączki kamienia wapiennego IOS	16/8	Brak
337.	5UHQ101	Elektrofiltr - blok 5	16/8	Brak
338.	5UHQ201	Elektrofiltr - blok 5	16/8	Brak
339.	5URAd1	Chłodnia - poziom okien wlotowych	16/8	Tłumiki hałasu na wlocie powietrza do chłodni kominowej bloku 5
340.	5URd2tl	Chłodnia - poziom okien wlotowych	16/8	Tłumiki hałasu na wlocie powietrza do chłodni kominowej bloku 5
341.	5URd3tl	Chłodnia - poziom okien wlotowych	16/8	Tłumiki hałasu na wlocie powietrza do chłodni kominowej bloku 5
342.	5URAg1	Chłodnia - płaszcz	16/8	Brak
343.	5URg2tl	Chłodnia - płaszcz	16/8	Brak
344.	5URg3tl	Chłodnia - płaszcz	16/8	Brak
Źródła typu budynek związane z blokiem 6 ³⁾				
345.	6UHA1	Kotłownia – Blok 6 – poziom niski	16/8	Brak
346.	6URD1	Pompownia wody chłodzącej i wody p-poż, przygotowanie wody chłodzącej - bloku 6	16/8	Brak
347.	6UHA2	Kotłownia – blok 6 – poziom wysoki	16/8	Brak
348.	6UVH051	Budynek pomp IOS - blok 6	16/8	Brak
349.	6UHQ101	Elektrofiltr - blok 6	16/8	Brak
350.	6UHQ201	Elektrofiltr - blok 6	16/8	Brak
351.	6URAd1	Chłodnia - poziom okien wlotowych	16/8	Tłumiki hałasu na wlocie powietrza do chłodni kominowej bloku 6
352.	6URd2tl	Chłodnia - poziom okien wlotowych	16/8	Tłumiki hałasu na wlocie powietrza do chłodni kominowej bloku 6
353.	6URd3tl	Chłodnia - poziom okien wlotowych	16/8	Tłumiki hałasu na wlocie powietrza do chłodni kominowej bloku 6
354.	6URAg1	Chłodnia - płaszcz	16/8	Brak
355.	6URg2tl	Chłodnia - płaszcz	16/8	Brak
356.	6URg3tl	Chłodnia - płaszcz	16/8	Brak

¹⁾ termin, od którego jest dopuszczalna emisja wg punktu I pozwolenia zintegrowanego - dla SUW,

²⁾ termin, od którego jest dopuszczalna emisja wg punktu I pozwolenia zintegrowanego - dla bloku nr 5,

³⁾ termin, od którego jest dopuszczalna emisja wg punktu I pozwolenia zintegrowanego - dla bloku nr 6.

8. W punkcie III.2.3 pn. „Wielkość dopuszczalnego poziomu hałasu emitowanego do środowiska”, tabela nr 9 otrzymuje nowe brzmienie:

„Tabela 9

Lp.	Oznaczenie terenów zgodnie z planami zagospodarowania przestrzennego	Opis terenu według tabeli nr 1 zał. do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Dz.U. z 2014 r. poz. 112)	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w [dB]	
			Instalacje i pozostałe grupy źródeł hałasu	
			Pora dnia	Pora nocy
1.	1MU 1 do 1 MU 5 - zabudowa mieszkaniowo-usługowa, w zakresie której dopuszcza się lokalizowanie budynków mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych i usługowych (m. Brzezie)	3d - tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
2.	1 RM 1 - zabudowa zagrodowa w gospodarstwach rolnych hodowlanych i ogrodniczych (m. Brzezie)	3b - tereny zabudowy zagrodowej	55	45
3.	3 MU 1 do 1MU 5 - zabudowa mieszkaniowo-usługowa, w zakresie której dopuszcza się lokalizowanie budynków mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych i usługowych (m. Borki)	3d - tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
4.	2 MU 1 do 2 MU 4 - zabudowa mieszkaniowo-usługowa, w zakresie której dopuszcza się lokalizowanie budynków mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych i usługowych (m. Dobrzeń Mały)	3d - tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
5.	MN - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca lub bliźniacza	2a - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50	40
6.	1MU do 17MU zabudowa mieszkaniowo - usługowa, w zakresie której dopuszcza się realizację budynków mieszkaniowych , usługowych, mieszkaniowo-usługowych lub zespołów tych budynków (m. Czarnowąsy Podlesie Lewe)	3d - tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45
7.	1MN do 76 MN zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (m. Czarnowąsy Podlesie Lewe)	2a - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50	40
8.	U/MN i P/MN - tereny usług z dopuszczeniem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny obiektów produkcyjno-usługowych, składów i magazynów albo tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (tereny zabudowy techniczno-produkcyjnej w Brzeziu)	3d - tereny mieszkaniowo-usługowe	55	45

Klasyfikacja terenów w oparciu o:

- dla terenów wymienionych w wierszach od 1 do 4 kwalifikacji dokonano na podstawie Uchwały nr XXXV/254/2009 Rady Gminy Dobrzeń Wielki z dnia 9 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów zabudowy mieszkaniowej we wsi Dobrzeń Mały, Brzezie i Borki oraz terenów użytków rolnych we wsi Dobrzeń Wielki i Dobrzeń Mały,
- dla terenów wymienionych w wierszu 5 kwalifikacji terenu dokonano na podstawie Uchwały nr XXIV/286/2001 Rady Gminy Dobrzeń Wielki z dnia 22 marca 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Dobrzeń Mały,
- dla terenów wymienionych w wierszach od 6 do 7 kwalifikacji terenu dokonano na podstawie Uchwały nr XXX/206/2009 Rady Gminy w Dobrzeń Wielkim z dnia 12 lutego 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czarnowąsy,
- dla terenów w wierszu 8 kwalifikacji terenu dokonano na podstawie uchwały nr XII/119/2011 Rady Gminy Dobrzeń Wielki z dnia 27 października 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej w Brzeziu (na terenach P/MN do czasu zaniechania funkcji mieszkaniowej, oraz na terenach usług U/MN obowiązują dopuszczalne poziomy hałasu przewidziane w przepisie szczególnym dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej).

9. Punkt III.4.1. pn. „Warunki wytwarzania i sposoby postępowania z odpadami” otrzymuje w całości nowe brzmienie:

„III.4.1. Warunki wytwarzania i sposoby postępowania z odpadami

III.4.1.1. Rodzaje przewidywanych do wytworzenia odpadów wraz z określeniem sposobu ich zagospodarowania

Tabela nr 10a.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Sposób zagospodarowania odpadu	
			Zewnętrzne przetwarzanie	Przetwarzanie we własnym zakresie
Odpady niebezpieczne				
1.	12 01 09*	Odpadowe emulsje i roztwory z obróbki metali niezawierające chlorowców	odzysk	-
2.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	odzysk	-
3.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	odzysk	-
4.	13 03 10*	Inne oleje i ciecz stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła (<i>oleje transformatorowe</i>)	odzysk	-
5.	13 05 08*	Mieszanina odpadów z piaskowników i odwadniania olejów w separatorach	odzysk lub unieszkodliwianie	-
6.	13 07 01*	Olej opałowy i olej napędowy (<i>zanieczyszczony mazut</i>)	odzysk lub unieszkodliwianie	-
7.	14 06 03*	Inne rozpuszczalniki i mieszaniny rozpuszczalników	odzysk	-
8.	14 06 05*	Szlamy i odpady stałe zawierające inne rozpuszczalniki	unieszkodliwianie	-
9.	15 02 02*	Sorbenty i materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (<i>w tym filtry koksowe</i>)	odzysk lub unieszkodliwianie	-
10.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż w 16 02 09 do 16 02 12 (<i>lampy fluorescencyjne, termometry i inne odpady zawierające rtęć</i>)	odzysk	-
Odpady inne niż niebezpieczne				
11.	03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa i fornir inne niż wymienione w 03 01 04	odzysk	-
12.	07 02 80	Odpady z przemysłu gumowego i produkcji gumy (<i>odpady taśm gumowych i uszczelnień</i>)	odzysk	-
13.	07 06 99	Inne niewymienione odpady	odzysk	-
14.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	odzysk lub unieszkodliwianie	unieszkodliwianie (proces D5)
15.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	odzysk lub unieszkodliwianie	unieszkodliwianie (proces D5)
16.	10 01 05	Stale odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (<i>gips</i>)	odzysk	-
17.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20 (<i>placpek filtracyjny</i>)	odzysk lub unieszkodliwianie	-
18.	10 01 25	Odpady z przechowywania i przygotowania paliw dla opalanych węglem elektrowni (<i>wypady młynowe</i>) i odpady z segregacji węgla	odzysk lub unieszkodliwianie	-
19.	10 01 81	Mikrosfery z popiołów lotnych	odzysk	-
20.	12 01 13	Odpady spawalnicze	odzysk	-
21.	12 01 17	Odpady poszlifierskie inne niż wymienione w 12 01 16	odzysk	-
22.	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 12 01 20	odzysk	-
23.	12 01 99	Inne niewymienione odpady (<i>płytki węglików spiekanych</i>)	odzysk lub unieszkodliwianie	-
24.	12 01 99	Inne niewymienione odpady (<i>pył spawalniczy</i>)	odzysk lub unieszkodliwianie	-

25.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	odzysk lub unieszkodliwianie	-
26.	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	odzysk	-
27.	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	odzysk	-
28.	19 09 02	Osady z klarowania wody	odzysk/ unieszkodliwianie	
29.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	odzysk	-

III.4.1.2. Ilości odpadów przewidywanych do wytworzenia

Tabela 10b.

Lp.	Kod odpadu	Ilość [Mg/rok]				
		2016 ¹⁾	2017 ²⁾	2018 ³⁾	2019 ⁴⁾	Od 2020 ⁵⁾
1	2	3	4	5	6	7
1.	12 01 09*	3	3	3,313	4,313	4,5
2.	13 01 10*	30	30	33,125	43,125	45
3.	13 02 08*	100	100	110,417	143,750	150
4.	13 03 10*	20	20	22,083	28,750	30
5.	13 05 08*	5	5	5,521	7,188	7,5
6.	13 07 01*	10	10	10	10	10
7.	14 06 03*	5	5	5,521	7,188	7,5
8.	14 06 05*	0,6	0,6	0,725	1,125	1,2
9.	15 02 02*	50	50	55,208	71,875	75
10.	16 02 13*	5	5	5,417	6,75	7
11.	03 01 05	8	8	8,8	11,5	12
12.	07 02 80	70	70	72,1	78,7	80
13.	07 06 99	2	2	2,2	2,9	3
14.	10 01 01	330 000	330000	359 167	452 500	470 000
15.	10 01 02	400 000	400000	514 583	881 250	950 000
16.	10 01 05	150 000	150000	185 417	298 750	320 000
17.	10 01 21	10 000	10000	11 042	14 375	15000
18.	10 01 25	6 000	6000	8 083	14 750	16000
19.	10 01 81	6 000	6000	6 000	6 000	6000
20.	12 01 13	6	6	6	6	6
21.	12 01 17	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3
22.	12 01 21	3,5	3,5	3,9	5,3	5,5
23.	12 01 99	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
24.	12 01 99	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
25.	15 02 03	5	5	5,5	7,2	7,5
26.	16 02 14	70	70	83	123	130
27.	16 02 16	5	5	6	9	10
28.	19 09 02	-	2850	7 283	12 500	13500
29.	19 09 05	max 300 raz na 10 lat	max 300 raz na 10 lat	max 300 raz na 10 lat	max 300 raz na 10 lat	max 300 raz na 10 lat

1) Praca bloków nr 1-4 z istniejącym SUW

2) Praca bloków nr 1-4 z istniejącym SUW w okresie 1.01.-30.06.2017 r. oraz z nowym SUW w okresie 1.07.-31.12.2017 r.

3) Praca z nowym SUW: bloków nr 1-4 w okresie 1.01.-31.12.2018 r. oraz z bloku nr 5 w okresie 31.07.-31.12.2018 r.

4) Praca z nowym SUW: bloków nr 1-5 w okresie 1.01.-31.12.2019 r. oraz z bloku nr 6 w okresie 31.03.-31.12.2019 r.

5) Praca z nowym SUW bloków 1-6.

III. 4.1.3. Źródła powstawania, podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów wraz z miejscem i sposobem ich magazynowania

Tabela nr 10c.

Lp.	Kod odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Charakterystyka odpadów (źródło powstawania, właściwości ¹⁾ i skład chemiczny odpadów)
Odpady niebezpieczne			
1.	12 01 09*	Magazynowanie w beczce w warsztacie mechanicznym	Odpady pochodzące z prac warsztatowych i remontowo-konserwacyjnych, emulsja służy jako chłodziwo przy obróbce powierzchni. Głównie są to substancje organiczne w postaci olejów mineralnych zanieczyszczonych opiłkami metali zdyspergowane w wodzie. Właściwości: odpad ciekły, ostro toksyczny (HP6).
2.	13 01 10*	Magazynowane w zbiornikach i beczkach w magazynie olejów różnych	Stosowane są w układach hydraulicznych do przenoszenia energii, spełniają również rolę środka smarującego. Zawierają dodatki obniżające temperaturę krzepnięcia i podwyższające wskaźnik lepkości. Odpad ciekły, głównie są to substancje organiczne, mieszaniny węglowodorów wielopierścieniowych z dodatkami uszlachetniającymi. Nie ulegają biodegradacji. Właściwości: łatwopalny, ostro toksyczny, ekotoksyczny (HP3, HP6, HP14)
3.	13 02 08*	Magazynowane w zbiornikach i beczkach w magazynie olejów różnych	Przepracowany olej turbinowy stosowany w obiegowych systemach smarowania turbin i przekładniach wysokoobrotowych. Głównie są to substancje organiczne, mieszaniny węglowodorów wielopierścieniowych z dodatkami uszlachetniającymi. Odpad ciekły, nie ulegający biodegradacji. Właściwości: łatwopalny, ostro toksyczny, ekotoksyczny (HP3, HP6, HP14).
4.	13 03 10*	Magazynowane w zbiornikach i beczkach w magazynie olejów różnych	Oleje transformatorowe przeznaczone są tylko i wyłącznie do napełniania transformatorów, wyłączników, przekładników itp. tj. urządzeń elektrycznych. Są to głównie substancje organiczne, mieszaniny węglowodorów wielopierścieniowych z dodatkami uszlachetniającymi. Odpad ciekły, nie ulegający biodegradacji. Właściwości: łatwopalny, ostro toksyczny, ekotoksyczny (HP3, HP6, HP14).
5.	13 05 08*	Z powodu małej częstotliwości opróżniania separatora nie ma potrzeby gromadzenia tego odpadu	Odpad z gospodarki olejowej i z instalacji do bezpośredniego podawania biomasy. Odpad stanowią krzemiany zanieczyszczone olejami. Odpad stanowią piaski, szlamy oraz ich mieszaniny zanieczyszczone substancjami organicznymi oraz niewielką ilością oleju, którego nie wydzielono w procesie separacji. Właściwości: ekotoksyczny (HP14).
6.	13 07 01*	Doraźnie w beczkach lub kontenerach na poziomie 0 m kotłowni w rejonie odzūżlacza lub magazynowane w beczkach lub kontenerach na terenie gospodarki olejowej	Odpad stały z instalacji, z części kotłowej bloków energetycznych. Przepracowany i zanieczyszczony mazut wykorzystywany jest w czasie rozruchów i odstawień kotłów, do stabilizacji procesu spalania w stanach nieustalonych oraz zaniżeniach mocy. Głównie substancje organiczne. Właściwości: łatwopalny, ostro toksyczny, ekotoksyczny (HP3, HP6, HP14)
7.	14 06 03*	Magazynowanie w beczce w warsztacie mechanicznym oraz w beczkach w miejscu powstawania	Odpad ciekły związany z pracą instalacji. Odpad z warsztatów. Odpady powstałe podczas odtłuszczenia metali i mycia maszyn zawierają rozpuszczalniki i zanieczyszczenia tłuszczowo-olejowe. Rozpuszczalnikami są węglowodory alifatyczne lub aromatyczne. Najczęściej używane do tego celu są rozpuszczalniki nie zawierające związków chlorowców. Właściwości: łatwopalny, drażniący, toksyczny dla narządów docelowych (HP3, HP4, HP5).
8.	14 06 05*	W beczkach w warsztacie remontu rolek młynowych	Odpad stały, pochodzi z instalacji, w części młynowej kotłowni. Odpad powstaje w osadniku myjki do mycia elementów rolek mielących młynów węglowych, zawiera smary, środki myjące oraz węgiel. Właściwości: łatwopalny, drażniący, toksyczny dla narządów docelowych (HP3, HP4, HP5).
	15 02 02*	Magazynowanie w zamkniętym kontenerze na terenie	Odpad związany z pracą instalacji. Odpad stanowią materiały filtracyjne, filtry olejowe i powietrzne, tkaniny do wycierania,

9.		kompostowni objętej odrębnym pozwoleniem zintegrowanym.	odzież ochronna zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi np. olejami, smarami. Właściwości: łatwopalny, ekotoksyczny (HP3, HP14).
10.	16 02 13*	Magazynowanie w specjalnych pojemnikach w zamkniętym pomieszczeniu przy rozdzielni potrzeb ogólnych	Odpady powstają w instalacji. Odpad powstaje w wyniku wymiany zużytych źródeł światła. Są to zużyte lampy fluorescencyjne oraz zużyte termometry manometryczne stosowane w aparaturze kontrolno-pomiarowej. Właściwości: ostro toksyczny, rakotwórczy, ekotoksyczny (HP6, HP7, HP14).
Odpady inne niż niebezpieczne			
11.	03 01 05	Odpady te będą magazynowane w zamkniętym silosie obok stolarni, a odpady o dużych gabarytach luzem na utwardzonym, szczelnym podłożu w magazynie złomu	Trociny powstają w wyniku obróbki mechanicznej drewna i elementów drewnianych. Skład trocin zależy od obrabianych elementów i surowca (gatunku drewna). Odpad stały, palny, nie wykazujący właściwości niebezpiecznych. Są to rozdrobnione części obrabianego drewna. Głównie to celuloza, hemiceluloza, ligniny, żywice.
12.	07 02 80	Odpady te będą magazynowane luzem na utwardzonym, szczelnym podłożu, w magazynie złomu	Są to głównie odpady zużytych taśm gumowych przenośników węglowych i uszczelnień. Odpad składa się m.in. z: gumy - chemicznie zbudowanej z alifatycznych łańcuchów polimerowych (np. poliolefin), wbudowanych elementów metalu, włókien sztucznych, kauczuków, silikonów itp. Właściwości: odpad stały, palny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska, nie posiada właściwości odpadów niebezpiecznych.
13.	07 06 99	Odpady te będą magazynowane w beczkach, w miejscu powstawania	Są to detergenty, tj. zużyte środki myjące i odtuszczające stosowane w warsztatach służące do mycia powierzchni i elementów metalowych. Skład chemiczny - sole sodowe estrów kwasu siarkowego, etanol, wodorotlenek potasu, sole amoniaku i inne. Odpad ciekły, niepalny, częściowo biodegradowalny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.
14.	10 01 01	Odpady z bloków 1-4 magazynowane będą w szczelnym osadniku na centralnej stacji załadowniczej popiołu, a z bloków 5 i 6 w magazynie żużla	Żużel są to niespalone części węgla opadające na dno komory paleniskowej kotła. Na blokach 1-4 są one usuwane i transportowane na osadnik żużla w sposób hydrauliczny. Na blokach 5 i 6 skruszony żużel transportowany jest przy pomocy przenośnika zgrzeblowego i przenośników taśmowych do magazynu. Skład chemiczny żużla jest zbliżony do składu popiołu, od którego różni się przede wszystkim granulacją. Według klasyfikacji gruntoznawczej żużel odpowiada uziarnieniu piasku i żwiru. Skład podstawowy żużla (wartości przeciętne, % wagowy) Straty prażenia - 1,9 Krzem - 51,95 Glin Al_2O_3 - 23,65 Żelazo Fe_2O_3 - 9,8 Wapń CaO - 4,21 Magnez (MgO) - 3,12 Siarka (SO_3) - 0,28. Żużel zawiera również związki fosforu, sodu, a także metali ciężkich - cynku, miedzi, ołowiu, kadmu, rtęci, baru, chromu (w śladowych ilościach). Odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska. Nie posiada właściwości odpadów niebezpiecznych.
15.	10 01 02	Odpady magazynowane będą w zbiornikach magazynowych i retencyjnych	Są to mineralne części węgla unoszone ze spalinami z komory paleniskowej, zatrzymane w elektrofiltrach, a następnie pneumatycznie odprowadzane do zbiorników magazynowych. Skład mineralogiczny waha się w niewielkich granicach. Zgodnie z klasyfikacją BN-79/6722-09 popiół z Elektrowni jest popiołem lotnym po spalaniu węgla kamiennego, w sortymencie i gatunku pierwszym, krzemionkowym. Główną masę popiołu stanowią tlenowe

			<p>połączenia krzemu oraz glinu z kilkuprocentową domieszką tlenków żelaza, wapnia, magnezu i potasu. Popiół zawiera również związki fosforu, siarki, sodu, a także śladowe ilości metali ciężkich: cynku, miedzi, ołowiu, kadmu, rtęci, baru chromu. W popiele stwierdzono także pewną ilość naturalnych radionuklidów. Badania wymywalności i radioaktywności nie wykazują ograniczeń dla stosowanych metod zagospodarowania.</p> <p>Skład podstawowy popiołu (wartości przeciętne, % wagowy):</p> <p>Straty prażenia – 1,88 Krzem – 51,00 Glin Al_2O_3 – 26,68 Żelazo Fe_2O_3 – 7,15 Wapń CaO – 4,43 Magnez (MgO) - 3,00 Siarka (SO_3) – 1,02</p> <p>Odpad stały, nie posiada właściwości odpadów niebezpiecznych i nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia, człowieka i środowiska.</p>
16.	10 01 05	Odpad magazynowany będzie w wydzielonej części magazynu gipsu (z bloków 5-6), a także w wybetonowanych szczelnych boksach na terenie kompostowni objętej odrębnym pozwoleniem zintegrowanym (z bloków 1-4)	<p>Odpad stanowi gips (siarczan wapnia). Jest to produkt reakcji wymiany zachodzącej podczas przepuszczania spalin przez wodną zawiesinę węglanu wapnia (zmielonego kamienia wapiennego) w instalacji odsiarczania spalin opartej na technologii mokrej. Na skład gipsu ma wpływ skład kamienia wapiennego i stopień odpylania spalin. W skład odpadu wchodzi: hydraty siarczanu (IV) wapnia, siarczanu (VI) wapnia, węglanu wapnia oraz wodorotlenek wapnia i popiół lotny. Odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska ani nie posiada właściwości odpadów niebezpiecznych.</p>
17.	10 01 21	Odpad magazynowany luzem w wydzielonej części budynku oczyszczalni ścieków z IOS, ewentualnie magazynowany w sąsiedztwie budynków oczyszczalni ścieków IOS na zadaszanej, utwardzonej i nieprzepuszczalnej powierzchni, wyposażonej w kanalizację deszczową, z separatorem węglowodorów i szlamów, przed odprowadzeniem wód do odbiornika	<p>Jest to osad powstający w procesie oczyszczania ścieków z instalacji odsiarczania spalin metodą mokrą wapieniową. Osad ten zawiera gips, nieprzereagowany kamień wapienny, wytrącone ze spalin resztki popiołu oraz strącone w postaci siarczków substancje wypłukane w absorberze. Skład płacka filtracyjnego może się wahać w zależności od stosowanego węgla oraz kamienia wapiennego. Na wielkość powstających odpadów ma wpływ czas pracy bloków oraz jakość użytych surowców.</p> <p>Przykładowy skład (% wagowy):</p> <p>Zawartość popiołu – 73,31 Straty prażenia – 26,69 Zawartość chlorków - 2,62 Zawartość siarczanów - 16</p> <p>Odpad stały nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.</p>
18.	10 01 25	Odpady magazynowane będą luzem w przyzmaczonym i wydzielonym terenie wydzielonej części pola odkładczego, przy osadniku żużla na Centralnej Stacji Załadowniczej Popiołu	<p>Jest to frakcja węgla o zbyt grubym uziarnieniu, wraz z piritami, nie nadająca się do wprowadzenia do kotła w postaci mieszanki pyłowo-powietrznej.</p> <p>Skład podstawowy wypadków młynowych (wartości przeciętne % wagowy):</p> <p>Straty prażenia – 31,14 Krzem – 33,54 Glin Al_2O_3 – 11,59 Żelazo Fe_2O_3 – 11,90 Wapń CaO – 2,41 Magnez (MgO) – 1,94 Siarka (SO_3) – 7,49</p> <p>Odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.</p>
	10 01 81	Magazynowanie w pojemnikach na terenie centralnej stacji	Stanowią pozostałość po spaleniu substancji organicznej, osadzoną na powierzchniach grzewczych i w przewodach

19.		załadowniczej popiołu lub na zapleczu Elektrowni	odprowadzających spaliny. Mikrosfery są ważnym składnikiem popiołów, czyli lekką frakcją glinokrzemianów, występującą w formie kulistych ziaren wewnątrz wypełnionych gazami (azot, dwutlenek węgla). Odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.
20.	12 01 13	Magazynowanie w kontenerach na placu złomowym	Są to odpady powstające w warsztacie mechanicznym z cięcia i palenia materiałów stalowych. Głównie metale i ich tlenki. Odpad stały, niepalny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.
21.	12 01 17	Magazynowanie w pojemnikach bezpośrednio w miejscu powstawania odpadów	Są to odpady powstające w warsztacie mechanicznym w wyniku pracy szlifierek. Należą do nich tarcze szlifierskie oraz drobne odpady tarcz i materiału szlifowanego. Odpady te składają się głównie z ceramiki, bakelitu i drobnych cząstek metalu. Odpad stały, niepalny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.
22.	12 01 21	Magazynowanie w pojemnikach bezpośrednio w miejscu powstawania odpadów	
23.	12 01 99 (płytki węglików spiekanych)	W pojemnikach w narzędziowni, w budynku warsztatów	Są to odpady powstające w warsztacie mechanicznym. Należą do nich materiały metalurgiczne zawierające cząsteczki węgla wolframu oraz spoiwa bogatego w metaliczny kobalt. Odpad stały, niepalny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.
24.	12 01 99 (pył spawalniczy)	Magazynowanie w specjalnych zbiornikach na terenie warsztatu mechanicznego	Są to odpady pyłu spawalniczego powstałego w trakcie cięcia i palenia materiałów wytworzonego w instalacji odciągowej i gromadzonej na filtrze, a następnie w zbiorniku osadowym. Głównie metale i ich tlenki. Odpad stały, niepalny, nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.
25.	15 02 03	Magazynowanie w zbiorczych kontenerach na terenie kompostowni odpadów objętej odrębnym pozwoleniem zintegrowanym.	Nie zanieczyszczona substancjami ropopochodnymi zniszczona odzież ochronna wykonana z naturalnych lub syntetycznych włókien oraz wszelkiego rodzaju szmaty i ścierki. Odpad powstaje również podczas wymiany filtrów powietrza. Zużyte typowe filtry powietrza wytworzone są z papieru, metalu i tworzyw sztucznych. W zależności od przeznaczenia wkład filtracyjny (przegrody porowate) może być wykonany z papieru, tektury, bibuły. Odpad nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
26.	16 02 14	Magazynowanie odpadów w kontenerach w magazynie złomu	Są to zużyte, uszkodzone lub przestarzałe urządzenia elektryczne i elektroniczne, takie jak: komputery, monitory, drukarki itp. Odpady te składają się głównie z tworzyw sztucznych, metalu oraz szkła. Właściwości odpadu: odpad stały, odpad nie ulega biodegradacji, częściowo palny, jest podatny na uszkodzenia mechaniczne, może ulegać korozji, lecz nie w każdym przypadku korozja musi zachodzić. Odpad ten nie stanowi istotnego zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska.
27.	16 02 16	Magazynowanie odpadów w kontenerach w magazynie złomu	Odpad stanowiąc mogą elementy różnych tworzyw sztucznych powstałe w wyniku demontażu urządzeń elektrycznych i elektronicznych np. węże gumowe, uszczelki gumowe, izolacje elektryczne gumowe, obudowy, pokrętła z tworzyw sztucznych. W składzie odpadów oprócz podstawowych tworzyw, jakimi są PCV i jego pochodne, polistyreny, kauczuki i ich pochodne znaleźć mogą się również nie rozmontowane części urządzeń elektrycznych. Odpad stały, nie zawiera składników niebezpiecznych, nie ulega biodegradacji, jest podatny na uszkodzenia mechaniczne, może ulegać korozji lecz nie w każdym przypadku korozja musi zachodzić, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska.
28.	19 09 02	Magazynowanie w zbiorniku zasobniku zlokalizowanym na poziomie +0,00 m budynku odwodnienia osadów. Bezpośrednio ze zbiornika odpad będzie ładowany ładowarką na	Powstający odpad to 70% wody i 30% suchej masy będącej mieszaniną między innymi zawiesiny organicznej (20-40%) i mineralnej (10- 20%) zawartej w wodzie Małej Panwi, pylistego węgla aktywnego dodawanego do procesu (adsorpcja rozpuszczonych w wodzie związków organicznych) 20%, wodorotlenku glinu (z siarczanu glinu

		środki transportu i odbierany przez uprawnionych odbiorców.	wykorzystywanego do procesu koagulacji) 15-25%, gipsu dodawanego w procesie odwadniania (2-9%). Odpad o konsystencji stałej, nie posiada właściwości odpadu niebezpiecznego, jest niepalny i nie stanowi zagrożenia dla środowiska.
29.	19 09 05	Magazynowanie w pojemnikach lub kontenerach w budynku przygotowania wody	Nasycone lub zużyte żywice jonowymiennie z uzdatniania wody do celów przemysłowych (demineralizacja, odsalanie wody) zawierają w swym składzie żywice organiczne wysycane, głównie: kationity jonami wapnia i magnezu, a także w niewielkim stopniu jonami sodu i potasu: anionity jonami siarczanowymi, chlorkowymi, azotanowymi i fosforanowymi. Odpad stały, nie stanowi istotnego zagrożenia dla środowiska.

¹⁾ właściwości odpadów niebezpiecznych, określone zostały zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1357/2014 z 18 grudnia 2014 r. zastępującym załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającym niektóre dyrektywy.

- 1) Wszystkie odpady powstające w wyniku działalności instalacji magazynowane są selektywnie w wyznaczonych do tego celu miejscach, odpowiednio opisanych (kod, nazwa odpadu) i zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, a następnie przekazywane firmom specjalistycznym posiadającym wymagane prawem zezwolenia z zakresu gospodarki odpadami lub poddawane procesowi unieszkodliwiania D5 na własnym składowisku paleniskowym w Groszowicach (odpady o kodach: 10 01 01 i 10 01 02).
- 2) Transport odpadów do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania prowadzony będzie środkami transportu firm unieszkodliwiających i odzyskujących odpady lub firm posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów.
- 3) Dopuszcza się przekazywanie odpadów osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym, niebędących przedsiębiorcami, do wykorzystania na ich własne potrzeby na zasadach określonych w przepisach szczególnych (obecnie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. 2016 r., poz. 93)).
- 4) Wszystkie prace związane z odpadami uwzględniając w sposób szczególny gospodarowanie odpadami niebezpiecznymi, należy prowadzić w sposób bezpieczny dla środowiska.

III. 4.1.4. Sposoby zapobiegania powstawania odpadów lub ograniczania odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko:

- racjonalne gospodarowanie materiałami i surowcami oraz maszynami i urządzeniami,
- utrzymywanie poszczególnych elementów instalacji w dobrym stanie technicznym,
- przestrzeganie parametrów procesów technologicznych,
- analizowanie i weryfikacja stosowanych technologii i norm zużycia materiałów pod kątem ograniczenia ilości odpadów,
- optymalizacja zużycia surowców i paliw,
- przestrzeganie hierarchii sposobów postępowania z odpadami,
- kontrola ilości wytwarzanych odpadów, poprzez prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów,
- szczegółowy nadzór nad procesami inwestycyjnymi i remontowymi prowadzonymi przez firmy zewnętrzne.”

10. Punkt III.5.1. pn. Gospodarka ściekowa” otrzymuje nowe brzmienie:

„III.5.1. Gospodarka ściekowa

1) W wyniku eksploatacji instalacji powstają następujące strumienie ścieków przemysłowych:

Tabela 12

Lp.	Rodzaj ścieków	Ilość powstających ścieków [m ³ /rok]				
		2016 ¹⁾	2017 ²⁾	2018 ³⁾	2019 ⁴⁾	Od 2020 ⁵⁾
1	2	3	4	5	6	7
1.	Odsoliny z chłodni kominowych, w tym:	4 723 000	4 723 000	5 757 000	9 051 000	9 658 000
	- odprowadzane do kanalizacji	3 470 000	3 470 000	3 873 000	5 153 000	5 390 000
	- wykorzystane w IOS	0	0	503 000	2 106 000	2 400 000
	- wykorzystane jako woda p.poż., zmywna, gospodarcza	1 253 000	1 253 000	1 334 000	1 595 000	1 643 000
	- wykorzystane do płukania gipsu z IOS	0	0	47 000	197 000	225 000
2.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin	280 000	280 000	332 000	497 000	527 000
3.	Ścieki ze stacji demineralizacji ⁷⁾ i stacji regeneracji jonitów (gromadzone w zbiornikach 104 a i 104 b a następnie odprowadzane do kanalizacji okresowo co około 2 tygodnie) i nowej SUW ⁸⁾	353 000	223 000	114 000	167 000	176 000
4.	Przelewy z hydroodżużlania	3 324 000	2 657 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
5.	Z maszynowni nowych bloków	0	0	14 000	59 000	68 000
6.	Pozostałe ścieki przemysłowe ⁶⁾ z bloków 5 i 6	0	0	97 000	233 000	234 000
7.	Wody opadowo-roztopowe	1 355 000	1 390 000	1 691 000	2 492 000	2 632 000

¹⁾ Praca bloków nr 1-4 z istniejącym SUW

²⁾ Praca bloków nr 1-4 z istniejącym m SUW w okresie 1.01.-30.06.2017 r. oraz z nowym SUW w okresie 1.07.-31.12.2017 r.

³⁾ Praca z nowym SUW: bloków nr 1-4 w okresie 1.01.-31.12.2018 r. oraz z bloku nr 5 w okresie 31.07.-31.12.2018 r.

⁴⁾ Praca z nowym SUW: bloków nr 1-5 w okresie 1.01.-31.12.2019 r. oraz z bloku nr 6 w okresie 31.03.-31.12.2019 r.

⁵⁾ Praca z nowym SUW bloków 1-6.

⁶⁾ Z układu nawęglania, odżużlania i odpopielania bloków nr 5 i nr 6 wraz z pozostałymi ściekami przemysłowymi, tj. maszynowni bloków 5 i 6, pompowni głównych wody chłodzącej bloków 5 i 6 (nie dotyczy odsolin), rozmrażalni wagonów, wywrotnicy wagonów, sprężarkowni, budynku warsztatowo-magazynowego, stacji regeneracji jonitów (nie dotyczy ścieków poregeneracyjnych)

⁷⁾ Stacja demineralizacji będzie pracować do czasu uruchomienia nowej SUW tj. do 30.06.2017 r. Do zbiorników 104a i 104b do czasu wybudowania nowej stacji uzdatniania wody (SUW) będą trafiały ścieki ze stacji demineralizacji i stacji regeneracji jonitów, od 1.07.2017 r. tylko ścieki ze stacji regeneracji jonitów.

⁸⁾ Po uruchomieniu nowej SUW od 1.07.2017 r.

Powstające ścieki przemysłowe, wprowadzane są do kanalizacji zakładowej, a następnie kierowane do zakładowej oczyszczalni ścieków, która posiada odrębne pozwolenie zintegrowane.

2) Stan i skład powstających ścieków przemysłowych w wyniku eksploatacji bloków 1-4 dla wariantu pracy z istniejącym SUW i nowym SUW - do **30.07.2018 r.**

Tabela 12a

Lp.	Rodzaj ścieków	Wskaźniki					
		Temperatura [°C]	Odczyn pH	Chlorki [mgCl/l]	Siarczany [mgSO ₄ /l]	ChZT _{Cr} [mgO ₂ /l]	Zawiesina [mg/l]
1.	Odsoliny z chłodni kominowych	35	8,0-9,0	200	450	60	20
2.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin	35	6,5-8,5	60 000	1 500	1 000	35

3.	Ścieki ze stacji demineralizacji i stacji regeneracji jonitów (gromadzone w zbiornikach 104a i 104b, odprowadzane okresowo co około 2 tygodnie)	35	6,5-9,0	5 000	1 000	100	100
4.	Przelewy z hydroodżużlania	35	8,5-10,5	150	350	50	150
5.	Ścieki z nowej stacji uzdatniania wody (SUW) gromadzone w zbiornikach B1 i B2) zrucane opcjonalnie do kanalizacji	35	7,0-9,0	500	300	100	60

Dodatkowe parametry dla ścieków z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4

Tabela 12b

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość	
1.	Miedź	mgCu/l	0,5	
2.	Cynk	mgZn/l	1	
3.	Ołów	mgPb/l	0,5	
4.	Nikiel	mgNi/l	0,5	
5.	Chrom ogólny	mgCr/l	0,5	
6.	Żelazo	mgFe/l	5	
7.	Kadm	mgCd/l	średnia dobową	0,4
			średnia miesięczna	0,2
8.	Rtęć	mgHg/l	średnia dobową	0,06
			średnia miesięczna	0,03
9.	Fenol	mg/l	1	
10.	Węglowodory ropopochodne	mg/l	5	

3) Stan i skład powstających ścieków przemysłowych powstających po uruchomieniu bloku nr 5 dla wariantu pracy z nowym SUW – od 31.07.2018 r.

Tabela 12c

Lp.	Rodzaj ścieków	Wskaźnik					
		Temperatura [°C]	Odczyn pH	Chlorki [mgCl/l]	Siarczany [mgSO ₄ /l]	ChZT _{Cr} [mgO ₂ /l]	Zawiesina [mg/l]
1.	Odsoliny z chłodni kominowych bloków 1-4 (nowy SUW)	35	8,0-9,0	200	450	60	20
2.	Odsoliny z chłodni kominowych bloków 5 i 6	35	8,0-9,0	130	350	40	5
3.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4	35	6,5-8,5	60 000	1 500	1 000	35
4.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 5 i 6	35	7,0-8,0	30 000	900	600	10
5.	Ścieki ze stacji regeneracji jonitów bloków 1-4 i bloków 5 i 6 (gromadzone w zbiornikach 104 a i 104 b a następnie odprowadzane do kanalizacji okresowo co około 2 tygodnie)	35	4,0-9,0	2 500	50	75	10
6.	Przelewy z hydroodżużlania	35	8,5-10,5	150	350	50	150
7.	Z układu nawęglania, odżużlania i odpopielania nowych bloków	35	7,0-8,0	100	180	40	10
8.	Ścieki z nowej stacji uzdatniania wody (SUW) gromadzone w zbiornikach B1 i B2 zrucane opcjonalnie do kanalizacji	35	7,0-9,0	500	300	100	60
9.	Pozostałe ścieki przemysłowe z bloków nr 5 i 6	35	7,0-8,0	100	180	40	10

Dodatkowe parametry dla ścieków z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4

Tabela 12d

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Miedź	mgCu/l	0,5
2.	Cynk	mgZn/l	1
3.	Ołów	mgPb/l	0,5
4.	Nikiel	mgNi/l	0,5
5.	Chrom ogólny	mgCr/l	0,5
6.	Żelazo	mgFe/l	5
7.	Kadm	mgCd/l	średnia dobową 0,4
			średnia miesięczna 0,2
8.	Rtęć	mgHg/l	średnia dobową 0,06
			średnia miesięczna 0,03
9.	Fenol	mg/l	1
10.	Węglowodory ropopochodne	mg/l	5

Dodatkowe parametry dla ścieków z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 5 i 6

Tabela 12e

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
1.	Miedź	mgCu/l	0,5
2.	Cynk	mgZn/l	2
3.	Ołów	mgPb/l	0,5
4.	Nikiel	mgNi/l	0,5
5.	Chrom ogólny	mgCr/l	0,5
6.	Żelazo	mgFe/l	10
7.	Kadm	mgCd/l	średnia dobową 0,4
			średnia miesięczna 0,2
8.	Rtęć	mgHg/l	średnia dobową 0,06
			średnia miesięczna 0,03
9.	Fenol	mg/l	1
10.	Węglowodory ropopochodne	mg/l	5

11. Punkt III.5.2. otrzymuje nowe brzmienie:

„III.5.2. Obowiązek retencjonowania ścieków w przypadku intensywnych opadów deszczu

W sytuacjach intensywnych opadów deszczu, gdy chwilowe natężenie przepływu ścieków dopływających do zakładowej oczyszczalni przekracza $q_s = 0,8 \text{ m}^3/\text{s}$, prowadzący instalację nie może odprowadzać ścieków przemysłowych do kanalizacji zakładowej i ma obowiązek zretencjonować powstające ścieki w następujących miejscach retencjonowania:

Tabela 13

Lp.	Rodzaj ścieków	Miejsce retencjonowania
1.	Odsoliny z chłodni kominowych bloków 1-4 (obecny SUW i nowy SUW)	Możliwość wstrzymania odsalania chłodni kominowych na okres od 6 do 8 godzin. W tym czasie rolę zbiornika stanowi misa chłodni
2.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4	Zbiornik wyrównawczy o pojemności 200 m^3 – możliwość retencjonowania przez okres około 6 godzin. Istnieje możliwość całkowitego wstrzymania pracy oczyszczalni ścieków z instalacji IOS w zależności od stężenia chlorków w układzie na czas od 8 do 48 godzin.

3.	Ścieki ze stacji demineralizacji i stacji regeneracji jonitów (odprowadzane okresowo co około 2 tygodnie) ¹⁾	Ścieki powstające ze stacji demineralizacji gromadzone są w zbiornikach 104 a i 104 b o pojemności 1000 m ³ każdy. W zależności od stanu napełnienia czas retencjonowania wynosi od 8 do 48 godzin. Ścieki te zrzucane są do kanalizacji okresowo.
4.	Wody z drenażu wód gruntowych	Osadniki żużla w układzie hydroodżużlania. Pojemność retencyjna wynosi od 2 000 do 15 000 m ³ , możliwy czas przetrzymywania od 8 do 48 godzin.
5.	Ścieki z rejonu gospodarki olejowej	W celu zapewnienia natężenia przepływu poniżej 18 m ³ /h stosuje się przymknięcie zasuw S-111 i S-112 oraz zamyka się odływ z mis zbiorników substancji ropopochodnych. Przy natężeniu 18 m ³ /h urządzenia gwarantują pełną separację frakcji ropopochodnych.
6.	Ścieki z instalacji koagulacji wody	Dwa osadniki szlamu o pojemności 1000 m ³ lub po zrzuceniu do kanalizacji w układzie hydroodżużlania. Ścieki te zrzucane są do kanalizacji okresowo – jeden raz na dobę.
7.	Wody opadowe i roztopowe z rejonu bloków 5 i 6	Zbiornik 1UGH o pojemności wynoszącej 1875 m ³ (rejon chłodni bloku 5 i pompowni IOS, elektrofiltrów, amoniaku i oleju, budynku warsztatowego, SRJ, i kotłowni). Zbiornik 2UGH o pojemności wynoszącej 820 m ³ (rejon zbiornika ścieków potrawiennych, kotła bloku 5, maszynowni, transformatorów). Zbiornik 3UGH o pojemności wynoszącej 2500 m ³ (rejon chłodni bloku 6, magazynu żużla, magazynu gipsu, placów węglowych). Czas retencjonowania około 30 minut. Dopływające do zbiorników ścieki przemysłowo-deszczowe podczyszczane są na separatorach substancji ropopochodnych i osadnikach. Retencjonowanie ma miejsce w sytuacji, gdy przepustowość kanału odpływowego ogranicza możliwość odprowadzenia całego strumienia tych wód do oczyszczalni końcowej.

¹⁾ Do zbiorników 104a i 104b do czasu wybudowania nowej stacji uzdatniania wody (SUW) – do 30.06.2017 r. będą trafiały ścieki ze stacji demineralizacji i stacji regeneracji jonitów, od 1.07.2017 r. tylko ścieki ze stacji regeneracji jonitów.

W przypadku ścieków powstających okresowo, tj. ścieków z: instalacji demineralizacji wody, stacji regeneracji jonitów, rejonu gospodarki olejowej, rejonu gospodarki transportowej, stacji sprężarek, mycia posadzek w instalacji odsiarczania spalin, mycia posadzek w kotłowni pomocniczej, instalacji koagulacji wody, odwodnienia obiegu parowo-wodnego, z trawienia pomontażowego, chemicznego czyszczenia obiegu wodno-parowego i płukania oraz odmulania chłodni kominowych, ich zrzut do kanalizacji zakładowej w okresie uruchomienia obejścia na końcowej oczyszczalni ścieków, będzie wstrzymany zgodnie z opracowaną szczegółową procedurą postępowania na wypadek uruchomienia obejścia.”

12. W punkcie IV pozwolenia zintegrowanego o nazwie „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” po punkcie „1” dopisuje się punkt „1a” o następującym brzmieniu:

„IV. 1a. Warunki określające moment zakończenia rozruchu i moment rozpoczęcia wyłączenia instalacji projektowanych bloków nr 5 i nr 6 oraz środki zapewniające uruchomienie wszystkich urządzeń ograniczających emisję tak szybko jako to możliwe pod względem technicznym

Dla potrzeb określenia okresów rozruchów i wyłączenia instalacji bloków nr 5 i nr 6 ustala się:

- 1) za koniec okresu rozruchu instalacji uznaje się moment, w którym obiekt osiąga minimalne obciążenie (360 MW) rozruchu dla stabilnego wytwarzania i określa się, jako punkt końcowy okresu

rozruchu, następujące wartości progowe nominalnej mocy obiektu energetycznego (wyrażone odsetkiem nominalnej mocy elektrycznej obiektu energetycznego spalania):

- blok energetyczny nr 5 - 40 % obciążenia nominalnego,
 - blok energetyczny nr 6 – 40 % obciążenia nominalnego,
- 2) za początek okresu wyłączania instalacji uznaje się moment zakończenia dostarczania paliwa (węgla) po osiągnięciu punktu minimalnego obciążenia wyłączenia dla stabilnego wytwarzania i określa się wartości progowe dla każdego bloku energetycznego spalania (wyrażone odsetkiem nominalnej mocy elektrycznej obiektu energetycznego spalania) w wysokości 0 %.

Warunki dotyczą rozruchów i wyłączeń bloków, które będą miały miejsce po oddaniu bloków do użytkowania.

Dodatkowo stan postojowy bloku określa się warunkami:

- zawartość tlenu w spalinach powyżej 19%,
- moc bloku równa 0 (zero).

Ustala się środki minimalizujące okresy rozruchów i wyłączeń instalacji bloków nr 5 i nr 6:

- bieżąca kontrola przestrzegania warunków pozwolenia zintegrowanego określających maksymalny dopuszczalny czas trwania okresów rozruchu i wyłączenia instalacji energetycznego spalania paliw,
- funkcjonowanie wewnętrznych procedur służb kontrolnych nad obsługą ruchową w zakresie odchylen skutkujących wydłużeniem czasu trwania rozruchu, powoływania komisji badających przyczyny wystąpienia takich sytuacji, podejmowania działań naprawczych i korygujących zasady eksploatacji instalacji procedury,
- systemy komputerowe wykorzystywane przez obsługę ruchową i służby kontroli eksploatacji służące do kontroli strat rozruchowych a w tym do oceny rozruchów pod kątem zużycia mediów (węgiel, olej lekki, energia elektryczna na potrzeby własne, para pomocnicza) i kosztów rozruchów, do bieżącej kontroli dopuszczalnych naprężeń elementów grubościennych warunkujących tempo rozruchu, do prowadzenia rozruchu turbiny w jak najkrótszym czasie poprzez dobranie odpowiedniej prędkości nabierania obrotów i obciążenia turbiny na podstawie wskazań z bloku ograniczeń termicznych,
- utrzymywanie w należytym stanie technicznym urządzeń i układów sterowania i automatyki.

Ustala się następujące środki zapewniające uruchomienie wszystkich urządzeń służących redukcji emisji tak szybko jak jest to możliwe pod względem technicznym:

- bieżąca kontrola przestrzegania warunków pozwolenia określających warunki wprowadzania substancji i energii do środowiska podczas rozruchu i wyłączenia instalacji energetycznego spalania paliw,
- funkcjonowanie wewnętrznych procedur umożliwiających prowadzenie procesu rozruchu i wyłączenia zgodnie z ustalonymi warunkami,
- funkcjonowanie systemów komputerowych monitorujących proces technologiczny i wielkość emisji, w tym system sterowania blokami energetycznymi wraz z wizualizacją przebiegu procesu i załączania poszczególnych urządzeń w czasie rzeczywistym oraz w wybranym okresie historycznym, system zbierający dane o parametrach technologicznych oraz stanach pracy urządzeń wraz z wizualizacją w stanie rzeczywistym i w dowolnym okresie historycznym, system ciągłych pomiarów emisji substancji do powietrza umożliwiający bieżącą kontrolę stanu i poziomu emisji,
- przestrzeganie szczegółowych instrukcji eksploatacji obiektów i urządzeń,
- funkcjonowanie Systemu Zarządzania Środowiskowego.”

13. W punkcie IV pozwolenia zintegrowanego o nazwie „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych” po punkcie „2” dopisuje się punkt „2a” o następującym brzmieniu:

„IV. 2a. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacji instalacji bloków nr 5 i nr 6 odbiegających od normalnych, warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w takich przypadkach

Tabela nr 14a

Lp.	Źródło	Sytuacja odbiegająca od normalnych	Maksymalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków odbiegających od normalnych	Warunki wprowadzania substancji i energii do środowiska	Uwagi
I. Rozruchy kotłów					
1.	Kocioł bloku nr 5 lub kocioł bloku nr 6	Rozruch ze stanu zimnego (po postoju trwającym ponad 50 h)	do 5 h/rozruch, jednak nie dłużej niż do osiągnięcia obciążenia nominalnego bloku w wysokości 40%	- elektrofiltry i IOS w eksploatacji - załączenie instalacji SCR przy temperaturze katalizatora powyżej 305 °C	- rozruch po postoju w rezerwie - rozruch po postoju awaryjnym - rozruch po planowanym remoncie bieżącym
2.		Rozruch ze stanu ciepłego (po postoju trwającym od 8 do 50 h)	do 3 h/rozruch, jednak nie dłużej niż do osiągnięcia obciążenia nominalnego bloku w wysokości 40%	- elektrofiltry i IOS w eksploatacji - załączenie instalacji SCR przy temperaturze katalizatora powyżej 305 °C	- rozruch po postoju w rezerwie - rozruch po postoju awaryjnym - rozruch po planowanym remoncie bieżącym
3.		Rozruch ze stanu gorącego (po postoju trwającym do ośmiu godzin)	do 2 h/rozruch, jednak nie dłużej niż do osiągnięcia obciążenia nominalnego bloku w wysokości 40%	- elektrofiltry i IOS w eksploatacji - załączenie instalacji SCR przy temperaturze katalizatora powyżej 305 °C	- rozruch po postoju w rezerwie - rozruch po postoju awaryjnym
4.		Rozruch kotła po remoncie	do 8 h/rozruch jednak nie dłużej niż do osiągnięcia obciążenia nominalnego bloku w wysokości 40%	- elektrofiltry i IOS w eksploatacji - załączenie instalacji SCR przy temperaturze katalizatora powyżej 305 °C	- rozruch po remontach planowanych (kapitałny, średni, średni skrócony)

II. Odstawienia kotłów					
1.	Kocioł bloku nr 5 lub kocioł bloku nr 6	Odstawienie kotła	Jednorazowy czas trwania odstawienia kotła wynosi 0,2 h	- elektrofiltry i IOS w eksploatacji - wyłączenie instalacji SCR przy temperaturze katalizatora poniżej 305 °C	- odstawienie do postoju w rezerwie - odstawienie awaryjne - odstawienie do remontu planowanego (kapitałny, średni, średni skrócony, bieżący)

Do okresów rozruchu i wyłączeń instalacji nie zalicza się następujących stanów pracy bloku bez przesyłu energii do krajowego systemu energetycznego:

Tabela 14b

Lp.	Stan pracy bloku	Identyfikacja stanu
1.	PLK Praca Luzem Kotła	Zamknięcie zaworów odcinających turbiny głównej, kocioł pracuje, podawanie pary do turbiny głównej zostaje wstrzymane, generator nie produkuje energii
2.	BLT Bieg Luzem Turbiny	Otwarcie wyłącznika generatorowego, kocioł pracuje, para podawana do turbiny, układ regulacji turbiny utrzymuje 3000 obr/min., generator nie produkuje energii elektrycznej.
3.	PPW Praca na Potrzeby Własne	Otwarcie wyłącznika blokowego w rozdzielni Dobrzeń. Kocioł pracuje, para podawana do turbiny, generator wytwarza energię, która podawana jest na potrzeby własne.

”

14. Punkt V. o nazwie „Wymagane działania, w tym środki techniczne, mające na celu ograniczenie emisji, w szczególności sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych” otrzymuje następujące brzmienie:

„V. Wymagane działania, w tym środki techniczne, mające na celu ograniczenie emisji, w szczególności sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych

Do działań i środków technicznych, mających na celu ograniczenie emisji substancji do środowiska w celu osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz ograniczania oddziaływań transgranicznych należą:

1. Funkcjonowanie Systemu Zarządzania Środowiskiem zgodnie z normą PN-EN ISO 14001;
2. Racjonalne wykorzystywanie nieodnawialnych zasobów przyrody oraz zastosowanie urządzeń o wysokim stopniu oczyszczania gazów odlotowych z substancji zanieczyszczających, w tym:
 - instalacje odsiarczania spalin metodą mokrą wapienno-gipsową,
 - instalacje odpylania spalin - elektrofiltry dwusekcyjne, trzystrefowe (bloki 1-4) oraz dziesięciosekcyjne, czterostrefowe (bloki 5 i 6),
 - instalacje do redukcji tlenków azotu, stanowiące połączenie dwóch metod redukcji, pierwotnej i wtórnej (ROFA-Rotamix) dla bloków 1-4 oraz zastosowanie metody selektywnej katalitycznej redukcji NOx dla bloków 5 i 6,
 - zastosowanie parametrów nadkrytycznych pary bloków 5 i 6 umożliwiające podwyższenie sprawności cieplnej bloków,
 - wysokosprawne filtry tkaninowe dla niektórych instalacji poza instalacjami spalania paliw,
 - podczyszczanie ścieków w chemicznych podczyszczalniach ścieków z procesów odsiarczania spalin, chemicznej oczyszczalni ścieków z regeneracji ziół jonowymiennych i chemicznej oczyszczalni ścieków przeznaczonej do neutralizacji ścieków agresywnych w razie ich powstawania. Wstępnie oczyszczone ścieki dopływają do końcowej oczyszczalni ścieków nie będącej przedmiotem niniejszego pozwolenia,
 - zastosowanie procesu odwróconej osmozy w stacji demineralizacji wody po jej modernizacji,
 - minimalizacja zużycia wód powierzchniowych,
 - ochrona wód podziemnych przed skażeniem wyciekami z obiektów stanowiących źródło zagrożeń, tj. zbiorników magazynowych stosowanych olejów (opałowych, turbinowych i transformatorowych), zbiorników chemikaliów, placów składowych węgla oraz zbiornika i pola odkładczego żużla poprzez stosowanie zabezpieczeń biernych: zbiorniki oleju opałowego, transformatorowego i turbinowego oraz zbiorniki chemikaliów posadowione są w szczelnych

- misach betonowych, wokół fundamentów transformatorów wykonane są betonowe misy na ewentualne wycieki olejowe, z placów węglowych uniemożliwiono odpływ denny, wody deszczowe spływające po powierzchni składów węgla przejmowane są przez rowy opaskowe, betonowe zbiorniki i pola odkładczego żużla, uszczelnione i zdrenowane składowisko żużla,
- ograniczenie hałasu poprzez dobór urządzeń o niskiej emisji hałasu, zabudowę osłon przeciwhałasowych, zastosowanie tłumików hałasu i izolacja przestrzenna obiektu,
 - hermetyzacja procesów technologicznych, w szczególności rozładunku i transportu węgla, sorbentu oraz odpadów paleniskowych (wywóz popiołu oraz dostarczanie sorbentu odbywa się w wagonach cysternach),
 - odpowiednia gospodarka odpadami,
 - gospodarcze wykorzystanie popiołu lotnego oraz gipsu jako produktów ubocznych.
3. Prowadzenie procesów technologicznych w sposób zapewniający dotrzymywanie najlepszych dostępnych technik (BAT) w zakresie poziomu emisji do środowiska, określonych w dokumencie referencyjnym „Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, European Commission” lipiec 2006.
 4. Dotrzymywanie standardów emisyjnych substancji, określonych dla instalacji spalania paliw.
 5. Prowadzenie efektywnej gospodarki materiałowo-surowcowej poprzez zastosowanie:
 - systemu techniczno-ekonomicznej kontroli eksploatacji (TKE),
 - systemu kontroli pracy bloków energetycznych z zastosowaniem Rachunku Wyrównawczego,
 - systemu obliczania strat i kosztów rozruchowych,
 - systemu pomiarowo-rozliczeniowego energii elektrycznej,
 - programu wizualizacji i raportowania procesów technologicznych PROMAN,
 - analizy baz danych na podstawie wskazań pomiarów i liczników, co zapewnia gromadzenie danych eksploatacyjnych, bieżącą analizę zbieranych danych oraz okresowe przygotowywanie raportów.
 6. Prowadzenie efektywnej gospodarki energetycznej poprzez:
 - określanie miejsc i wielkości strat energetycznych, analizę procesów wytwarzania energii elektrycznej i ciepła i opracowywanie wniosków celem minimalizacji strat,
 - prowadzenie stałego nadzoru parametrów i wskaźników decydujących o ekonomice pracy elektrowni wraz z oceną dotrzymywania optymalnych parametrów pracy urządzeń energetycznych,
 - inicjowanie działań z zakresu racjonalizacji użytkowania energii, mających na celu poprawę doskonałości termodynamicznej procesów energetycznych i obniżenie materiałochłonności procesów produkcyjnych.
 7. Prowadzenie bezpiecznej gospodarki substancjami niebezpiecznymi poprzez stosowanie instrukcji i dokumentów związanych ze stosowaniem substancji niebezpiecznych, tj.:
 - instrukcji organizacji bezpiecznej pracy,
 - instrukcji bezpiecznej pracy w wydziale laboratoriów,
 - instrukcji na wypadek skażenia i awarii przy stosowaniu czynników rakotwórczych,
 - szczegółową instrukcję eksploatacji chemicznej oczyszczalni ścieków,
 - instrukcji organizacji ochrony przeciwpożarowej,
 - instrukcji eksploatacji oczyszczalni ścieków IOS,
 - szczegółowej instrukcji eksploatacji chemicznej oczyszczalni ścieków,
 - szczegółowej instrukcji eksploatacji stacji regeneracji jonitów,
 - szczegółowej instrukcji eksploatacji magazynu chemikaliów IOS,
 - przepisów o transporcie materiałów niebezpiecznych,
 - instrukcji stanowiskowych.”

15. Do tabeli nr 16 w punkcie VA pozwolenia o nazwie „Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych, w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposób ich systematycznego nadzorowania” dopisuje się następujące wiersze:

cd. tabeli nr 16

Lp.	Rodzaj zbiornika (kod)	Ilość x wielkość zbiornika	Środki zabezpieczające	Sposób systematycznego nadzoru
21.	Zbiorniki popiołu (ZMP1/ZMP2/ZMP3)	3 x 27 000 m ³	Odpylacze (filtry tkaninowe) na wyprowadzeniu do powietrza	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
22.	Zbiorniki popiołu (ZRP4/ZRP5)	2 x 2 000 m ³	Odpylacze (filtry tkaninowe) na wyprowadzeniu do powietrza	jw.
23.	Zbiornik mączki kamienia wapiennego	1 x 2 300 m ³	Odpylacze (filtry tkaninowe) na wyprowadzeniu do powietrza	jw.
24.	Zbiorniki oleju opałowego lekkiego	2 x 1 000 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stanowiska rozładawcze wyposażone w węże elastyczne, złączki oraz zawory odcinające. Stanowiska wykonane w postaci szczelnej wanny. Stanowiska rozładawcze oleju – samochodowe i kolejowe wyposażone w układy monitorowania kontroli przepełnienia. 2. Rurociągi oleju pomiędzy stacją rozładawczą a budynkiem pompowni ułożone w kanale technologicznym, wykonany w konstrukcji żelbetowej, nakrytym prefabrykowanymi płytami betonowymi. Powierzchnie wewnętrzne tunelu zabezpieczone powłoką chemoodporną na bazie żywic epoksydowych. Wody deszczowe z rejonu rozładunku przed wprowadzeniem ich do sieci kanalizacyjnej oczyszczane w separatorze substancji ropopochodnych. 3. Pomieszczenie pompowni wykonane z posadzką betonową z chemoodporną powłoką na bazie żywic epoksydowych. Odwodnienie posadzki budynku pompowni poprzez kanał betonowy i kratki ściekowe. Z kanału i kratki ścieki przemysłowe poziomami kanalizacyjnymi odprowadzane do sieci kanalizacji zakładowej. Przed wprowadzeniem ich do kanalizacji „ścieki zmywne” oczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych. Instalacja kanalizacji przemysłowej wykonana z rur PVC-U kielichowych z uszczelkami olejoodpornymi. 4. Zbiorniki oleju lekkiego o pojemności całkowitej 1000 m³ każdy, ze ścianą osłonową, podwójnym dnem i monitoringiem szczelności. Zbiorniki wyposażone w armaturę odcinającą, pomiaru temperatury, poziomu oraz instalację odgromową. W związku z wykonaniem zbiorników ze ścianą osłonową i zastosowanym pomiarem poziomu w przestrzeni międzypłaszczkowej nie wymagają one obwałowania. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego zbiorników, instalacji ściekowej w rejonie zbiorników. Zbiorniki podlegają nadzorowi dozoru technicznego.
25.	Zbiorniki wody amoniakalnej - 24%	2 x 600 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stanowisko rozładawcze i stanowisko pomp rozładawczych zabezpieczone przed przenikaniem czynnika do gruntu i wód powierzchniowych i gruntowych za pomocą tacy ociekowej, a ścieki z tacy grawitacyjnie kierowane do podziemnego zamkniętego awaryjnego zbiornika ścieków o pojemności minimum 50 m³, wyposażonego w pomiary miejscowe i zdalne poziomu i pH, do wykrywania wycieków amoniaku. Skażenie ścieków amoniakiem sygnalizowane 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego zbiorników. Zbiorniki podlegają nadzorowi dozoru technicznego.

			<p>na miejscu oraz w nastawni lokalnej i centralnej. Przed awaryjnym zbiornikiem ścieków zabudowany osadnik dostępny dla obsługi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Taca zabezpieczająca stanowisk rozładowniczych wyposażona w rzępie z podłączoną instalacją do pomiaru pH oraz wypompowywania wód opadowych i ewentualnych przecieków do awaryjnego zbiornika ścieków. 3. Taca zabezpieczająca zbiorniki magazynowe, zbiornik awaryjny ścieków z tacy pod stanowiskiem rozładowniczym i kanały dopływowe pokryte ceramiką chemooodporną z fugami chemooodpornymi lub powłoką chemooodporną o zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne. 4. Zbiorniki magazynowe wyposażone w ciągły pomiar poziomu w celu monitorowania poziomu napełnienia ze wskazaniem poziomu minimum i maksimum oraz dwóch niezależnych pomiarów chroniących zbiornik przed przepelnieniem. Jeśli jedno z urządzeń zabezpieczających zadziała, przepływ wody amoniakalnej do zbiorników magazynowych zostanie natychmiast przerwany. Zbiorniki magazynowe wyposażone w zawór połączony z systemem pochłaniania amoniaku oraz zawór odpowietrzający w celu uniknięcia ujemnego ciśnienia wewnątrz zbiorników. 5. Zbiorniki wody amoniakalnej umieszczone na szczelnej tacy, skąd wody opadowe i przecieki trafiają do awaryjnego zbiornika ścieków. Taca zabezpieczająca zbiorniki magazynowe oraz awaryjny zbiornik ścieków wyposażone w przyłącza do awaryjnego wypompowania czynnika z tacy do cysterny podstawionej na stanowisko rozładownicze przy pomocy sprzętu jednostki ratownictwa chemicznego. 6. Rurociągi wody amoniakalnej, pomiędzy stacją rozładowniczą a zbiornikami magazynowymi ułożone w tunelu technologicznym, wykonanym w konstrukcji żelbetowej, nakrytym prefabrykowanymi płytami betonowymi. Powierzchnie wewnętrzne tunelu zabezpieczone powłoką chemooodporną, na bazie żywic epoksydowych, o zwiększonej odporności na uszkodzenia mechaniczne lub ceramiką chemooodporną z fugami chemooodpornymi. 	
26.	Zbiornik kwasu solnego – 33% (na Stacji Regeneracji Jonitów)	1 x 30 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chemikalia stosowane w procesie dostarczane transportem samochodowym. Rozładunek prowadzony na szczelnej tacy. Do rozładunku wykorzystywane pompy przetłaczające kwas do dwupłaszczowego zbiornika magazynowego kwasu solnego zlokalizowanego na zewnątrz budynku stacji regeneracji jonitów. 2. Zbiornik magazynowy powiązany z instalacją pochłaniania oparów kwasu, zabezpieczającą przed przedostawaniem się chlorowodoru do atmosfery. 3. Instalacja wyposażona w zdalne pomiary natężenia przepływu, ciśnienia, temperatury, poziomu, sygnalizacje przebicia płaszczy zbiorników z chemikaliami, sygnalizacje przepływu, pomiary odczynu pH, przewodności, stężenia roztworu HCl, zawartości SiO₂. 4. Stanowisko samochodowego rozładunku chemikaliów w postaci szczelnej płyty żelbetowej, usytuowanej na poziomie drogi dojazdowej, bezpośrednio przy zewnętrznej ścianie budynku stacji regeneracji jonitów. Płyta wyspawkowana w kierunku odwodnienia liniowego, biegnącego w osi płyty. Powierzchnia wykończona właściwą dla lokalizacji chemooodporną powłoką. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiorniki kwasu podlegają nadzorowi dozoru technicznego. 2. Proces nadzorowany w sposób ciągły, obejmuje sprawdzenie szczelności zbiorników, rurociągów armatury i aparatury. 3. Ocena stanu technicznego raz w roku, natomiast ocena stanu technicznego zbiorników co pół roku.

27.	Zbiornik kwasu solnego – 33% (Budynek odwodnienia gipsu)	1 x 30 m ³	<ol style="list-style-type: none"> Zbiornik zabudowany wewnątrz budynku. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków oraz układem oczyszczania gazów. Posadzki pomieszczeń technicznych betonowe z chemoodporną powłoką na bazie żywic epoksydowych. 	<ol style="list-style-type: none"> Zbiorniki kwasu podlegają nadzorowi dozoru technicznego. Proces nadzorowany w sposób ciągły, obejmuje sprawdzenie szczelności zbiorników, rurociągów armatury i aparatury. Ocena stanu technicznego raz w roku, natomiast ocena stanu technicznego zbiorników co pół roku.
28.	Zbiornik wodorotlenku sodu – 45% (Stacja Regeneracji Jonitów)	1 x 30 m ³	<ol style="list-style-type: none"> Chemikalia stosowane w procesie dostarczane transportem samochodowym. Rozładunek prowadzony na szczelnej tacy do dwupłaszczowego zbiornika magazynowego. Zbiornik NaOH zlokalizowany wewnątrz budynku, ogrzewany elektrycznie. Instalacja wyposażona w zdalne pomiary natężenia przepływu, ciśnienia, temperatury, poziomu, sygnalizację przebicia płaszczy zbiorników z chemikaliami, sygnalizację przepływu, pomiaru odczynu pH, przewodności, stężenia roztworu NaOH, zawartości SiO₂. 	Jw.
29.	Zbiornik wodorotlenku sodu – 45% (Budynek odwodnienia gipsu)	1 x 30 m ³	<ol style="list-style-type: none"> Zbiornik zabudowany w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczony w magazynie chemikaliów budynku odwodnienia gipsu. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków. 	Jw.
30.	Zbiornik 20% roztworu wodorotlenku sodu (Budynek odwodnienia gipsu)	1 x 5 m ³	<ol style="list-style-type: none"> Zbiorniki zabudowane w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczone w magazynie chemikaliów budynku odwodnienia gipsu. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków. 	Jw.
31.	Zbiornik 15% roztworu kwasu solnego (Budynek odwodnienia gipsu)	1 x 5 m ³	<ol style="list-style-type: none"> Zbiorniki zabudowane w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczone w magazynie chemikaliów budynku odwodnienia gipsu. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków. 	Jw.
32.	Zbiornik koagulantu (Budynek odwodnienia gipsu)	1 x 25 m ³	<ol style="list-style-type: none"> Zbiornik zabudowany w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczony w magazynie chemikaliów budynku odwodnienia gipsu. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
33.	Zbiornik kwasu mrówkowego (Budynek	1 x 30 m ³	<ol style="list-style-type: none"> Zbiornik zabudowany w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczony w magazynie chemikaliów budynku odwodnienia gipsu. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego

	odwodnienia gipsu)			zbiorników. Zbiorniki podlegają nadzorowi dozoru technicznego.
34.	Zbiornik reagenta do strącania metali ciężkich (Budynek odwodnienia gipsu)	1 x 3 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiornik zabudowany w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczony w magazynie chemikaliów budynku odwodnienia gipsu. 2. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
35.	Zbiornik rozcieńczonego koagulantu (Budynek odwodnienia gipsu)	1 x 5 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiornik zabudowany w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczony w magazynie chemikaliów budynku odwodnienia gipsu. 2. Zbiornik dwupłaszczowy z detekcją przecieków. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
36.	Zbiorniki oleju napędowego agregatów Diesla	2 x 4 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiorniki zabudowane w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania paliwa. Umieszczone wewnątrz budynku agregatów Diesla. 2. Posadzki budynku siłowni betonowe z wykończeniem na bazie żywicy epoksydowych. 3. Ścieki zaolejone z siłowni odprowadzane są grawitacyjnie do łapaczy oleju. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego zbiorników. Zbiorniki podlegają nadzorowi dozoru technicznego.
37.	Zbiornik 1% roztworu wody amoniakalnej (Budynek maszynowni)	1 x 60 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiornik zabudowany w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Umieszczony wewnątrz budynku maszynowni bloku 5. 2. Zbiornik umieszczony na powierzchni betonowej z posadzką chemoodporną. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
38.	Zbiorniki 1% roztworu wody amoniakalnej (Budynek maszynowni)	2 x 1 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiorniki zabudowane w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji Umieszczone wewnątrz budynków maszynowni bloków 5 i 6. 2. Zbiorniki umieszczone na powierzchni betonowej z posadzką chemoodporną. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
39.	Zbiorniki 1% roztworu silenalu	2 x 1 m ³		Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
40.	Zbiorniki magazynowe 33% kwasu solnego (Stacja uzdatniania wody)	2 x 25 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zbiorniki zabudowane w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykorzystania substancji. Zbiorniki umieszczone wewnątrz budynków Stacji Uzdatniania Wody. 2. Stanowisko rozładunku chemikaliów zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie pomieszczeń magazynowych chemikaliów. Konstrukcja stanowiska rozładunkowego uniemożliwia mieszanie się kwasu solnego i chlorynu sodu w wannie zabezpieczającej. Ewentualne wycieki powstałe podczas rozładunku będą wychwytywane za pomocą wanny zabezpieczającej. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego zbiorników. Zbiorniki podlegają nadzorowi dozoru technicznego.
41.	Zbiorniki magazynowe 45% wodorotlenku sodu (Stacja uzdatniania wody)	2 x 15 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 3. Dla każdego rozładowywanego środka chemicznego zainstalowany jest w odrębny układ rozładunkowy. Moduły pomp rozładunkowych posadowione są w odrębnych bezodpływowych tacach bezpieczeństwa, z których wycieki odpompowywane są do dedykowanych dla danego reagenta zbiorników pod tacami rozładunkowymi. 4. Do magazynowania reagentów chemicznych zastosowano zbiorniki typu pionowego z PE-HD-100RC, wykonane 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego zbiorników. Zbiorniki podlegają nadzorowi dozoru technicznego.

42.	Zbiorniki magazynowe 25% chlorynu sodu (Stacja uzdatniania wody)	2 x 20 m ³	zgodnie z przepisami UDT, wyposażone w aparaturę kontrolno-pomiarową, posadowione w tacach bezpieczeństwa o pojemności zapewniającej w czasie awarii przejście 75% sumarycznej pojemności dwóch zbiorników magazynowych lub 50% sumarycznej pojemności większej liczby zbiorników. Przelewy awaryjne zbiorników odprowadzone są do tac bezpieczeństwa. Wycieki do tac są monitorowane.	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego zbiorników. Zbiorniki podlegają nadzorowi dozoru technicznego.
43.	Zbiorniki magazynowe koagulantu - 20 ÷ 30% roztwór siarczanu glinu (Stacja uzdatniania wody)	6 x 50 m ³	<ol style="list-style-type: none"> 5. W instalacji odpowietrzania zbiorników magazynowych kwasu solnego (szt. 2) oraz pośrednich dla instalacji dwutlenku chloru (szt. 2) zabudowane jest zamknięcie wodne wraz z barbotażowym absorberem wodnym ze zraszaczem, opróżnianym i ponownie napełnianym czystą wodą po każdym zatankowaniu zbiorników. Takie rozwiązanie zapewni wymagane obniżenie emisji do atmosfery oparów chlorowodoru z instalacji magazynowej kwasu solnego. Zbiornik pośredni kwasu solnego w stacji demineralizacji posiadać będzie zamknięcie wodne. 6. Odpowietrzania zbiorników magazynowych siarczanu glinu, wodorotlenku sodu, chlorynu sodu oraz zbiorników pośrednich chlorynu sodu dla produkcji dwutlenku chloru skierowane będą do pomieszczeń magazynowych. Odpowietrzenie zbiornika pośredniego wodorotlenku sodu w stacji demineralizacji posiadać będzie zamknięcie wodne. 7. Odpowietrzenie zbiornika pośredniego podchlorynu sodu w stacji demineralizacji posiadać będzie zamknięcie wodne. 8. Odpowietrzenie zewnętrznych neutralizatorów ścieków chemicznych posiadać będzie zamknięcie wypełnione 25% roztworem solanki. 9. W każdej tacy zabudowane jest rząpie, z czujnikiem poziomu cieczy oraz elastyczne przyłącze i uchwyt do przenośnej pompy lancowej, przyłącze elektryczne oraz punkt poboru wody do splukiwania tac. 10. W przypadku mniejszych wycieków, do 100 l reagenta, rozcieńczone wodą medium będzie wypompowywane z rząpia i kierowane do odpowiedniego zbiornika wycieków awaryjnych pod tacami rozładunkowymi. Tam zostanie ponownie rozcieńczone wodą i w przypadku siarczanu glinu, chlorynu sodu, podchlorynu sodu oraz polielektrolitów zostanie przepompowane do kanalizacji deszczowo-technologicznej, gdzie dodatkowo rozcieńczone ściekami i wymieszane w zbiornikach retencyjnych ścieków zostanie ponownie zawrócone do procesu uzdatniania wody. Wycieki kwasu solnego i wodorotlenku sodu ze zbiorników wycieków awaryjnych przepompowane zostaną do zewnętrznych neutralizatorów ścieków chemicznych zlokalizowanych przy stacji demineralizacji wody. 11. Po każdym wycieku awaryjnym, zbiorniki pod tacami rozładunkowymi zostaną wypłukane wodą i opróżnione. 12. Większe wycieki będą usuwane przez Zespół Ratownictwa Chemicznego Elektrowni. 	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
44.	Zbiorniki pośrednie 33% kwasu solnego (Stacja uzdatniania wody)	2 x 1 m ³	1. Wszystkie zbiorniki substancji chemicznych zlokalizowane są w tacach bezpieczeństwa z rżapiami skąd ewentualne wycieki odpompowane zostaną do zewnętrznych neutralizatorów ścieków chemicznych i po zneutralizowaniu wyprowadzone zostaną do kanalizacji technologiczno-deszczowej.	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.

45.	Zbiorniki pośrednie 25% chlorynu sodu (Stacja uzdatniania wody)	2 x 1 m ³	2. W rzępiu tacy bezodpływowej dla zbiorników pośrednich każdego z reagentów (osobne stanowiska dla roztworu kwasu solnego i chlorynu sodowego oraz roztworu ClO ₂) zabudowany czujnik wycieku cieczy, mający za zadanie sygnalizować ewentualne rozszczelnienie zbiornika pośredniego lub instalacji dozowania/transferu reagenta.	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
46.	Zbiorniki pośrednie 2,5% dwutlenku chloru (Stacja uzdatniania wody)	6 x 1 m ³	3. Wszystkie układy pomiarowe i kontrolne wpięte do głównego układu automatyki i sterowania.	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
47.	Silos magazynowy węgla pylistego	2 x 60 m ³	1. Silosy zabudowane w bezpośrednim miejscu wykorzystywania substancji. 2. Każdy z silosów wyposażony w aparaturę kontrolną, umożliwiającą ciągły oraz lokalny pomiar poziomu węgla w silosie. Sygnały z czujników pomiarowych doprowadzone do systemu sterowania i kontroli pracy instalacji węgla aktywnego, dla zapewnienia prawidłowej pracy układu silosów (kontrola ilości zużycia węgla) oraz bezpieczeństwa przy procedurze załadunku silosów (przekroczenie poziomu napełnienia silosu). 3. Silosy wyposażone w filtr pulsacyjny z wentylatorem. Filtr wyposażony w system umożliwiający automatyczne strzepywanie (regenerację) powierzchni filtracyjnej przy przekroczeniu zadanej wartości spadku ciśnienia. 4. W czasie załadunku z odpowiednio niską wydajnością, wprowadzane do silosu powietrze odciągane na zewnątrz przez filtr pulsacyjny automatycznie regenerowany (strzepywane) strugą sprężonego azotu.	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.
48.	Silos magazynowy gipsu	1 x 29 m ³	1. Silos zbudowany bezpośrednio w miejscu wykorzystywania substancji – na szczelnym stropie zbiornika do przygotowywania nadawy pras membranowych. Nie ma możliwości przedostawania się substancji do gleby, ewentualne zanieczyszczenia odprowadzane są bezpośrednio do zbiornika. 2. Silos wyposażony jest w aparaturę kontrolną, umożliwiającą ciągły oraz lokalny pomiar poziomu substancji w silosie. Sygnały z czujników pomiarowych doprowadzane są do systemu sterowania i kontroli pracy instalacji odwadniania osadu, dla zapewnienia prawidłowej pracy układu silosu (kontrola ilości zużycia substancji) oraz bezpieczeństwa przy procedurze załadunku silosów (przekroczenie poziomu napełniania silosu). 3. Silos wyposażony jest w filtr workowy z systemem umożliwiającym strzepywanie (regenerację) powierzchni filtracyjnej przy przekroczeniu zadanej wartości ciśnienia.	Kontrola wizualna na każdej zmianie. Okresowa kontrola stanu technicznego.

16. Do punktu VB dopisuje się następującą treść:

„Po rozbudowie instalacji spalania paliw o bloki nr 5 i nr 6 wraz z towarzyszącą infrastrukturą, Oddział Elektrownia Opole zaliczać się będzie do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej”.

17. Dotychczasową nazwę punktu VI.1 o brzmieniu „Monitoring poziomu emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz usytuowanie stanowisk do pomiaru wielkości emisji” zastępuje się następującą

nazwą: „VI.1 Monitoring poziomu emisji substancji do powietrza” oraz dopisuje się do punktu VI.1 następującą treść:

„Instalacja projektowana

Zobowiązuje się do prowadzenia dodatkowych pomiarów emisji substancji z kotłów bloków energetycznych nr 5 i nr 6, tj.:

- emisji amoniaku, chlorowodoru, fluorowodoru, arsenu, chromu (+6), cynku, kadmu, miedzi, niklu, ołowiu, benzo(a)pirenu z częstotliwością jeden raz w roku, podczas prowadzenia pomiarów równoległych – pomiarów kontrolnych systemu ciągłych pomiarów emisji,
- emisji benzenu z częstotliwością 1 raz na dwa lata, przy czym pierwsze pomiary benzenu należy przeprowadzić w drugim roku od daty wykonania pomiarów gwarancyjnych zgodnie z metodykami określonymi w tabeli nr 17a.

Tabela 17a

Lp.	Nazwa substancji	Metodyka pomiarowa
1.	Amoniak	Absorpcja promieniowania IR
2.	Chlorowodór	Absorpcja promieniowania IR
3.	Fluorowodór	Absorpcja promieniowania IR
4.	Arsen	Zgodnie z normą PN-EN 14385
5.	Chrom (+6)	
6.	Cynk	
7.	Kadm	
8.	Miedź	
9.	Nikiel	
10.	Ołów	
11.	Benzo(a)piren	Zgodnie z normą ISO 11338
12.	Benzen	Zgodnie z normą PN-EN 13649

”

18. W punkcie VI.2 o nazwie „Lokalizacja punktów pomiarowych dla kontroli emisji substancji do powietrza” dopisuje się następującą treść:

„Instalacja projektowana

- do prowadzenia pomiarów ciągłych i okresowych (w tym równoległych) substancji emitowanych z kotłów bloków nr 5 i nr 6 wyznacza się punkty pomiarowe zlokalizowane w kanale dolotowym spalin do chłodni kominowych;
- do prowadzenia pomiarów emisji dla pozostałych projektowanych instalacji wyznacza się następujące punkty pomiarowe:

Tabela 17b

Lp.	Nazwa źródła emisji	Nr emitora	Lokalizacja/Długość odcinka prostego przed przekrojem pomiarowym [m]	Długość odcinka prostego za przekrojem pomiarowym [m]
1.	Zbiornik retencyjny popiołu nr 4 o poj. 2000 m ³	E327/1	Za odpylaczem 2,5	2,5
2.	Zbiornik retencyjny popiołu nr 5 o poj. 2000 m ³	E327/2	Za odpylaczem 2,5	2,5

3.	Zbiornik magazynowy popiołu nr 4 o poj. 27000 m ³	E316/1	Za odpylaczem 2,0	2,0
4.	Zbiornik magazynowy popiołu nr 5 o poj. 27000 m ³	E316/2	Za odpylaczem 2,0	2,0
5.	Zbiornik magazynowy popiołu nr 6 o poj. 27000 m ³	E316/3	Za odpylaczem 2,0	2,0
6.	Zbiornik mączki kamienia wapiennego nr 4 o poj. 2300 m ³	E317	Za odpylaczem 2,5	2,5
7.	Zbiornik magazynowy oleju opałowego lekkiego bloków nr 5 i 6 nr 1 o poj. 1000 m ³	E300_25/1	Nie wyznaczono – zbiornik wyposażony w zrywacz płomieni, nie posiada typowego odpowietrzenia	
8.	Zbiornik magazynowy oleju opałowego lekkiego bloków nr 5 i 6 nr 2 o poj. 1000 m ³	E300_25/2	Nie wyznaczono – zbiornik wyposażony w zrywacz płomieni, nie posiada typowego odpowietrzenia	
9.	Siłownia Diesla bloków nr 5 i nr 6	E300.32/1	Za tłumikiem 2,0	2,0
10.	Siłownia Diesla bloków nr 5 i nr 6	E300.32/2	Za tłumikiem 2,0	2,0
11.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 1 bloku nr 5 (295 kW)	E307	Za tłumikiem 1,0	1,0
12.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 2 bloku nr 5 (295 kW)	E308	Za tłumikiem 1,0	1,0
13.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 1 bloku nr 6 (295 kW)	E309	Za tłumikiem 1,0	1,0
14.	Pompa z silnikiem wysokoprężnym nr 2 bloku nr 6 (295 kW)	E310	Za tłumikiem 1,0	1,0
15.	Zbiornik pośredni przesypowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3	E318/1	Za odpylaczem 1,6	1,6
16.	Zbiornik pośredni przesypowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3	E318/2	Za odpylaczem 1,6	1,6
17.	Zbiornik pośredni przesypowy pod zbiornikiem magazynowym popiołu ZMP3	E318/3	Za odpylaczem 1,6	1,6
18.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF1 K5	E319/1	Za odpylaczem 1,8	1,8
19.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF2 K5	E319/2	Za odpylaczem 1,8	1,8
20.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF1 K6	E319/3	Za odpylaczem 1,8	1,8
21.	Zbiornik pośredni popiołu pod elektrofiltrem EF2 K6	E319/4	Za odpylaczem 1,8	1,8
22.	Silos magazynowy węgla aktywnego nr 1	E402	Za wentylatorem 0,8	0,8
23.	Silos magazynowy węgla aktywnego nr 2	E403	Za wentylatorem 0,8	0,8
24.	Silos magazynowy gipsu	E404	Za odpylaczem 1,2	0,6

19. Punkt VI.6 pn. „Monitoring ilości i jakości ścieków wytwarzanych w instalacji” otrzymuje w całości nowe następujące brzmienie:

„VI.6. Monitoring ilości i jakości ścieków wytwarzanych w instalacji

VI.6.1 Monitoring ilości i jakości powstających ścieków

Prowadzący instalację zobowiązany jest do prowadzenia:

- 1) monitoringu ilości powstających głównych strumieni ścieków przemysłowych odprowadzanych do kanalizacji zakładowej na podstawie wskazań urządzeń pomiarowych wymienionych w tabeli 19 pozwolenia;

- 2) monitoringu ilości ścieków przemysłowych dopływających do oczyszczalni zakładowej (do ciągu mechaniczno-przemysłowego) na podstawie wskazań urządzenia pomiarowego zainstalowanego na kanale przernutowym doprowadzających te ścieki do tego ciągu;
- 3) monitoringu jakości powstających głównych ścieków przemysłowych w zakresie:
 - a) odczynu, temperatury, zawartości chlorków, siarczanów, ChZT_{Cr} i zawiesiny z częstotliwością jeden raz na pół roku w strumieniach ścieków wymienionych w tabeli 19 pozwolenia,
 - b) zawartości: miedzi, cynku, ołowiu, niklu, chromu ogólnego, żelaza, kadmu, rtęci, fenoli i węglowodorów ropopochodnych z częstotliwością jeden raz na pół roku w ściekach z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4 oraz z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 5 i 6

zgodnie z poniższymi metodami:

Tabela 18

Lp.	Wskaźnik	Metodyka podstawowa	Metodyka opcjonalna
1.	temperatura	Termometria	-
2.	odczyn pH	Metoda potencjometryczna	-
3.	chlorki	Metoda chromatografii jonowej (IC)	Metoda miareczkowa
4.	siarczany	Metoda chromatografii jonowej (IC)	Metoda wagowa
5.	ChZT_{Cr}	Metoda spektrofotometryczna	Metoda miareczkowa
6.	zawiesina	Metoda wagowa	-
7.	Miedź	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)
8.	Cynk	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)
9.	Ołów	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)
10.	Nikiel	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)
11.	Chrom og.	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)
12.	Żelazo	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metoda spektrofotometryczna
13.	Kadm	Metoda emisyjnej spektrometrii atomowej ze wzbudzeniem w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP-OES)	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z atomizacją elektrotermiczną (ETAAS)
14.	Rtęć	Metoda absorpcyjnej spektrometrii atomowej z generowaniem zimnych par (CVAAS)	-
15.	Fenol	Metoda spektrofotometryczna	-
16.	Węglowodory ropopochodne	Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)	-

VI.6.2. Usytuowanie stanowisk do pomiaru ilości i jakości powstających ścieków

Usytuowanie urządzeń do pomiaru ilości głównych strumieni ścieków przemysłowych:

Tabela 19

Lp.	Rodzaj ścieków	Pomiar
1.	Odsoliny z chłodni kominowych bloków 1-4 (obecny SUW i nowy SUW)	Za pomocą liczników zrzutu odsoliny wody chłodzącej przed zbiornikami ZF3 na blokach 1-4
2.	Odsoliny z chłodni kominowej bloku 5	Za pomocą przepływomierza elektromagnetycznego zlokalizowanego na rurociągu odsoliny w budynku 5URD
3.	Odsoliny z chłodni kominowej bloku 6	Za pomocą przepływomierza elektromagnetycznego zlokalizowanego na rurociągu odsoliny w budynku 6URD
4.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4	Za pomocą licznika za zbiornikiem HTR54
5.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 5 i 6	Za pomocą przepływomierza elektromagnetycznego zlokalizowanego na rurociągu przed wieżą chłodniczą w budynku UVF
6.	Ścieki ze stacji demineralizacji ¹⁾ i stacji regeneracji jonitów	Na podstawie bilansu odczytu poziomów w zbiornikach 104 a i 104 b
7.	Przelewy z hydroodżużlania (2 komór osadnika żużla)	Na podstawie czasu pracy i wydajności 2 pomp szlamu PS8 i PS9 (odmulanie akcelatorów), czasu pracy i wydajności 2 pomp wody drenażowej DY1 i DY2 oraz licznika na rurociągu wody za pompami wody przemysłowej NJ1, 2 i 3, jako suma zużywanego wody przemysłowej, wody drenażowej i ścieków z odmulania akcelatorów, które kierowane są do osadników żużla (ścieki z odżużlania) oraz na podstawie odczytu wody przemysłowej z licznika na poziomie 0 m kotłowni pomocniczej
8.	Ścieki z SUW	Za pomocą przepływomierza elektromagnetycznego na rurociągu tłocznym pomp ścieków w pompowni ścieków przy zbiornikach B1 i B2

¹⁾ Do zbiorników 104a i 104b do czasu wybudowania nowej stacji uzdatniania wody (SUW) – do 30.06.2017 r. będą trafiały ścieki ze stacji demineralizacji i stacji regeneracji jonitów, od 1.07.2017 r. tylko ścieki ze stacji regeneracji jonitów

Usytuowanie punktów kontrolnych jakości odprowadzanych głównych ścieków przemysłowych

Tabela 20

Lp.	Rodzaj ścieków	Miejsce poboru prób do badań jakości ścieków
1.	Odsoliny z chłodni kominowych bloków 1-4 (obecny SUW i nowy SUW)	Bezpośrednio z chłodni nr 1 i chłodni nr 2
2.	Odsoliny z chłodni kominowej bloku 5	W budynku pompowni wody chłodzącej – budynek 5URD
3.	Odsoliny z chłodni kominowej bloku 6	W budynku pompowni wody chłodzącej – budynek 6URD
4.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4	Zbiornik HTR 54
5.	Ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 5 i 6	Na rurociągu wylotowym ścieków oczyszczonych w IOS (przed wieżą chłodniczą), w budynku odwadniania gipsu (UVF)
6.	Ścieki ze stacji demineralizacji i stacji regeneracji jonitów (odprowadzane okresowo co około 2 tygodnie)	Odptyw ze zbiorników 104 – studzienka o współrzędnych N 50° 45.050', E 17° 53.460'
7.	Przelewy z hydroodżużlania (2 komór osadnika żużla)	Studzienka o współrzędnych N 50° 44.683', E 17° 53.397'
8.	Ścieki z SUW	Rurociągi tłoczne pomp ścieków w pompowni ścieków przy zbiornikach B1 i B2

”

20. W punkcie VI.7 o nazwie „Sposób i częstotliwość wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko oraz pomiarów wykonywania zawartości tych substancji w wodach gruntowych, w tym pobierania próbek” otrzymuje następujące nowe brzmienie:

„1. Zobowiązuje się prowadzącego instalację do prowadzenia badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko:

1) w zakresie:

- a) podstawowym obejmującym oznaczanie metali i metaloidu, takich jak: arsen, bar, chrom, cynk, cyna, kadm, kobalt, miedź, molibden, nikiel, ołów, rtęć oraz oznaczanie wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych, takich jak: naftalen, antracen, chryzen, benzo(a)antracen, dibenzo(a,h)antracen benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene indeno(1,2,3-c,d)piren,
- b) rozszerzonym obejmującym oznaczanie: benzyn i olejów, tj. sumy węglowodorów C6-12, składników frakcji benzyn i sumy węglowodorów C12-35, składników frakcji oleju oraz oznaczanie węglowodorów aromatycznych, takich jak: benzen, etylobenzen, toluen, ksylen, styren

zgodnie z metodykami określonymi w obowiązujących przepisach w tym zakresie, z próbek pobieranych zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, z głębokości 0-0,25 m ppt, w sekcjach o poniższej lokalizacji:

Tabela 21

Lp.	Nr identyfikacyjny	Współrzędne geograficzne sekcji		Zakres badań ¹⁾
		N	E	
1.	Sekcja 1	50°45.713'	17°53.002'	podstawowy
		50°45.612'	17°53.106'	
		50°45.647'	17°52.843'	
		50°45.546'	17°52.947'	
2.	Sekcja 2	50°45.620'	17°53.125'	podstawowy
		50°45.519'	17°53.229'	
		50°45.453'	17°53.070'	
		50°45.554'	17°52.966'	
3.	Sekcja 3	50°45.519'	17°53.229'	Podstawowy
		50°45.418'	17°53.333'	
		50°45.554'	17°52.966'	
		50°45.352'	17°53.173'	
4.	Sekcja 4	50°45.647'	17°52.843'	podstawowy
		50°45.546'	17°52.947'	
		50°45.582'	17°52.684'	
		50°45.481'	17°52.787'	
5.	Sekcja 5	50°45.453'	17°53.070'	podstawowy
		50°45.554'	17°52.966'	
		50°45.489'	17°52.807'	
		50°45.387'	17°52.910'	
6.	Sekcja 6	50°45.554'	17°52.966'	podstawowy i rozszerzony
		50°45.352'	17°53.173'	
		50°45.387'	17°52.910'	
		50°45.286'	17°53.014'	
7.	Sekcja 7	50°45.352'	17°53.173'	podstawowy i rozszerzony
		50°45.251'	17°53.277'	
		50°45.286'	17°53.014'	
		50°45.185'	17°53.118'	
8.	Sekcja 8	50°45.251'	17°53.277'	podstawowy i rozszerzony
		50°45.150'	17°53.381'	
		50°45.185'	17°53.118'	
		50°45.084'	17°53.055'	
9.	Sekcja 9	50°45.150'	17°53.381'	podstawowy
		50°45.049'	17°53.151'	
		50°45.084'	17°53.055'	
		50°44.983'	17°53.325'	
10.	Sekcja 10	50°45.049'	17°53.151'	podstawowy
		50°44.948'	17°53.588'	
		50°44.983'	17°53.325'	

		50°44.882'	17°53.429'	
11.	Sekcja 11	50°44.948'	17°53.588'	podstawowy
		50°44.847'	17°53.692'	
		50°44.882'	17°53.429'	
		50°44.781'	17°53.532'	
12.	Sekcja 12	50°44.847'	17°53.692'	podstawowy
		50°44.746'	17°53.795'	
		50°44.781'	17°53.532'	
		50°44.680'	17°53.636'	
13.	Sekcja 13	50°45.489'	17°52.807'	podstawowy i rozszerzony
		50°45.387'	17°52.910'	
		50°45.423'	17°52.647'	
		50°45.322'	17°52.751'	
14.	Sekcja 14	50°45.387'	17°52.910'	podstawowy i rozszerzony
		50°45.286'	17°53.014'	
		50°45.322'	17°52.751'	
		50°45.221'	17°52.855'	
15.	Sekcja 15	50°45.286'	17°53.014'	podstawowy i rozszerzony
		50°45.185'	17°53.118'	
		50°45.221'	17°52.855'	
		50°45.120'	17°52.958'	
16.	Sekcja 16	50°45.185'	17°53.118'	podstawowy i rozszerzony
		50°45.084'	17°53.055'	
		50°45.120'	17°52.958'	
		50°45.018'	17°53.062'	
17.	Sekcja 17	50°45.084'	17°53.055'	podstawowy i rozszerzony
		50°44.983'	17°53.325'	
		50°45.018'	17°53.062'	
		50°44.917'	17°53.166'	
18.	Sekcja 18	50°44.983'	17°53.325'	podstawowy
		50°44.882'	17°53.429'	
		50°44.917'	17°53.166'	
		50°44.816'	17°53.269'	
19.	Sekcja 19	50°44.882'	17°53.429'	podstawowy
		50°44.781'	17°53.532'	
		50°44.816'	17°53.269'	
		50°44.715'	17°53.373'	
20.	Sekcja 20	50°44.781'	17°53.532'	podstawowy
		50°44.680'	17°53.636'	
		50°44.715'	17°53.373'	
		50°44.614'	17°53.477'	
21.	Sekcja 21	50°45.423'	17°52.647'	podstawowy
		50°45.322'	17°52.751'	
		50°45.357'	17°52.488'	
		50°45.256'	17°52.592'	
22.	Sekcja 22	50°45.322'	17°52.751'	podstawowy
		50°45.221'	17°52.855'	
		50°45.256'	17°52.592'	
		50°45.155'	17°52.695'	
23.	Sekcja 23	50°45.221'	17°52.855'	podstawowy
		50°45.120'	17°52.958'	
		50°45.155'	17°52.695'	
		50°45.054'	17°52.132'	
24.	Sekcja 24	50°45.120'	17°52.958'	podstawowy
		50°45.018'	17°53.062'	
		50°45.054'	17°52.132'	
		50°44.953'	17°52.903'	
25.	Sekcja 25	50°45.018'	17°53.062'	podstawowy i rozszerzony
		50°44.917'	17°53.166'	
		50°44.953'	17°52.903'	

		50°44.852'	17°53.006'	
26.	Sekcja 26	50°44.917'	17°53.166'	podstawowy i rozszerzony
		50°44.816'	17°53.269'	
		50°44.852'	17°53.006'	
		50°44.750'	17°53.110'	
27.	Sekcja 27	50°44.816'	17°53.269'	podstawowy
		50°44.715'	17°53.373'	
		50°44.750'	17°53.110'	
		50°44.649'	17°53.214'	
28.	Sekcja 28	50°44.715'	17°53.373'	podstawowy
		50°44.614'	17°53.477'	
		50°44.649'	17°53.214'	
		50°44.548'	17°53.317'	
29.	Sekcja 29	50°45.357'	17°52.488'	podstawowy
		50°45.256'	17°52.592'	
		50°45.291'	17°52.329'	
		50°45.190'	17°52.432'	
30.	Sekcja 30	50°45.256'	17°52.592'	podstawowy
		50°45.155'	17°52.695'	
		50°45.190'	17°52.432'	
		50°45.089'	17°52.036'	
31.	Sekcja 31	50°45.155'	17°52.695'	podstawowy
		50°45.054'	17°52.132'	
		50°45.089'	17°52.036'	
		50°44.988'	17°52.640'	
32.	Sekcja 32	50°45.054'	17°52.132'	podstawowy
		50°44.953'	17°52.903'	
		50°44.988'	17°52.640'	
		50°44.887'	17°52.743'	
33.	Sekcja 33	50°44.953'	17°52.903'	podstawowy i rozszerzony
		50°44.852'	17°53.006'	
		50°44.887'	17°52.743'	
		50°44.786'	17°52.847'	
34.	Sekcja 34	50°44.852'	17°53.006'	podstawowy i rozszerzony
		50°44.750'	17°53.110'	
		50°44.786'	17°52.847'	
		50°44.685'	17°52.951'	
35.	Sekcja 35	50°44.750'	17°53.110'	podstawowy
		50°44.649'	17°53.214'	
		50°44.685'	17°52.951'	
		50°44.584'	17°53.055'	
36.	Sekcja 36	50°44.649'	17°53.214'	podstawowy
		50°44.548'	17°53.317'	
		50°44.584'	17°53.055'	
		50°44.483'	17°53.158'	
37.	Sekcja 37	50°44.548'	17°53.317'	podstawowy
		50°44.447'	17°53.421'	
		50°44.483'	17°53.158'	
		50°44.381'	17°53.262'	
38.	Sekcja 38	50°45.291'	17°52.329'	podstawowy
		50°45.190'	17°52.432'	
		50°45.225'	17°52.169'	
		50°45.124'	17°52.273'	
39.	Sekcja 39	50°45.190'	17°52.432'	podstawowy
		50°45.089'	17°52.036'	
		50°45.124'	17°52.273'	
		50°45.023'	17°52.043'	
40.	Sekcja 40	50°45.089'	17°52.036'	podstawowy
		50°44.988'	17°52.640'	
		50°45.023'	17°52.043'	

		50°44.922'	17°52.481'	
41.	Sekcja 41	50°44.988'	17°52.640'	podstawowy
		50°44.887'	17°52.743'	
		50°44.922'	17°52.481'	
		50°44.821'	17°52.584'	
42.	Sekcja 42	50°44.887'	17°52.743'	podstawowy
		50°44.786'	17°52.847'	
		50°44.821'	17°52.584'	
		50°44.720'	17°52.688'	
43.	Sekcja 43	50°44.786'	17°52.847'	podstawowy
		50°44.685'	17°52.951'	
		50°44.720'	17°52.688'	
		50°44.619'	17°52.792'	
44.	Sekcja 44	50°44.685'	17°52.951'	podstawowy
		50°44.584'	17°53.055'	
		50°44.619'	17°52.792'	
		50°44.518'	17°52.895'	
45.	Sekcja 45	50°44.584'	17°53.055'	podstawowy
		50°44.483'	17°53.158'	
		50°44.518'	17°52.895'	
		50°44.417'	17°52.999'	
46.	Sekcja 46	50°44.483'	17°53.158'	podstawowy
		50°44.381'	17°53.262'	
		50°44.417'	17°52.999'	
		50°44.316'	17°53.103'	
47.	Sekcja 47	50°44.381'	17°53.262'	podstawowy
		50°44.280'	17°53.365'	
		50°44.316'	17°53.103'	
		50°44.215'	17°53.206'	
48.	Sekcja 48	50°44.280'	17°53.365'	podstawowy
		50°44.179'	17°53.469'	
		50°44.215'	17°53.206'	
		50°44.114'	17°53.310'	
49.	Sekcja 49	50°45.023'	17°52.043'	podstawowy
		50°44.922'	17°52.481'	
		50°44.957'	17°52.217'	
		50°44.856'	17°52.321'	
50.	Sekcja 50	50°44.922'	17°52.481'	podstawowy
		50°44.821'	17°52.584'	
		50°44.856'	17°52.321'	
		50°44.755'	17°52.425'	
51.	Sekcja 51	50°44.821'	17°52.584'	podstawowy
		50°44.720'	17°52.688'	
		50°44.755'	17°52.425'	
		50°44.654'	17°52.529'	
52.	Sekcja 52	50°44.720'	17°52.688'	podstawowy
		50°44.619'	17°52.792'	
		50°44.654'	17°52.529'	
		50°44.553'	17°52.632'	
53.	Sekcja 53	50°44.619'	17°52.792'	podstawowy
		50°44.518'	17°52.895'	
		50°44.553'	17°52.632'	
		50°44.452'	17°52.736'	
54.	Sekcja 54	50°44.654'	17°52.529'	podstawowy
		50°44.553'	17°52.632'	
		50°44.588'	17°52.369'	
		50°44.487'	17°52.473'	

1) Zakres badań określony w niniejszym punkcie decyzji

oraz z próbek pobieranych z głębokości przekraczającej 0,25 m ppt, w lokalizacji:

Tabela 21a

Lp.	Numer identyfikacyjny punktu	Lokalizacja miejsc poboru próbek			Sposób poboru próbek	Zakres badań ¹⁾
		Miejsca poboru	Współrzędne geograficzne			
1.	E101	Rejon łapacza oleju	N 50°44.891'	E 17°52.954'	1 próbka pobrana do głębokości 7 m, tj. poniżej posadowienia dna zbiornika	podstawowy i rozszerzony
2.	E102	Rejon torowiska rozładunkowego	N 50°44.847'	E 17°52.955'	1 próbka dla każdej z 3 lokalizacji pobrana do głębokości 2 m	podstawowy i rozszerzony
3.	E103	Rejon torowiska rozładunkowego	N 50°44.827'	E 17°52.960'		podstawowy i rozszerzony
4.	E104	Rejon torowiska rozładunkowego	N 50°44.796'	E 17°52.947'		podstawowy i rozszerzony
5.	E105	Kotłownia pomocnicza rejon zbiorników oleju	N 50°44.958'	E 17°53.046'	1 próbka pobrana do głębokości 2 m	podstawowy i rozszerzony

¹⁾ Zakres badań określony w niniejszym punkcie decyzji

2) Częstotliwość wykonywania badań:

- badania wykonywać jeden raz na 10 lat,
- pierwsze badania wykonać w terminie do dnia 31.12.2024 r."

2. Zobowiązuje się prowadzącego instalację do prowadzenia pomiarów zawartości substancji w wodach drenażowych:

1) w zakresie obejmującym oznaczanie zawartości:

- a) metali i metaloidu, takich jak: arsen, bar, chrom, cynk, cyna, kadm, kobalt, miedź, molibden, nikiel, ołów, rtęć,
- b) sumy węglowodorów C₆₋₁₂, składników frakcji benzyn i sumy węglowodorów C₁₂₋₃₅, składników frakcji oleju,
- c) węglowodorów aromatycznych, takich jak: benzen, etylobenzen, toluen, ksylen, styren,
- d) wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych takich jak: naftalen, antracen, chryzen, benzo(a)antracen, dibenzo(a,h)antracen, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(ghi)perylene, indeno(1,2,3-c,d)piren,

2) w lokalizacji:

Tabela nr 22

Lp.	Nr studzienki	Głębokość [m]	Lokalizacja	Współrzędne geograficzne
1.	ST 138	4,63	Rejon chłodni kominowych bloków 1-4	N 50°45.199', E 17°53.275'
2.	ST5	11,36	Bloki energetyczne 1-4	N 50°45.057', E 17°53.171'
3.	ST 33	11,73	Bloki energetyczne / droga W14	N 50°45.009', E 17°53.100'
4.	ST 95	5,51	Rejon: gospodarka wodna	N 50°45.054', E 17°53.355'
5.	ST 41	5,73	Rejon: stołówka, hotel, portiernia	N 50°44.995', E 17°53.290'
6.	ST 64	6,45	Rejon: garaże, szatnia, warsztaty	N 50°45.005', E 17°53.234'
7.	ST 64a	6,62	Garaże spychaczy, zajezdnia, gospodarka olejowa	N 50°44.891', E 17°52.923'

8.	S 1	6,84	Chłodnie kominowe bloków 5 i 6	N 50°45.154', E 17°52.956'
9.	ST 15	8,80	Kotłownie bloków 5 i 6	N 50°45.197', E 17°53.075'
10.	ST 1	13,80	Maszynownia bloków 5 i 6	N 50°45.187', E 17°53.025'

3) z częstotliwością – raz na 5 lat.

Pierwsze pobory i badania dla próbek pobranych w punktach: ST 138, ST 5, ST 33, ST 95, ST 41, ST 64 i ST 64a należy przeprowadzić do 31.12.2018 r. Natomiast dla prób pobranych w punktach S 1, ST 15, ST 1 – do 31.12.2019 r.

Wymogi dotyczące laboratorium oraz metodyk zgodnie z wymaganiami określonymi w obowiązujących w tym zakresie przepisach prawa.”

II. Pozostałe punkty pozwolenia nie ulegają zmianie.

Uzasadnienie

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. posiada dla instalacji do spalania paliw o łącznej mocy nominalnej w wysokości 3851,15 MWt (od 1 stycznia 2016 r.), eksploatowanej na terenie Oddziału Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola pozwolenie zintegrowane, udzielone decyzją Wojewody Opolskiego z 25 lipca 2005 r. nr ŚR.III-MJ-6610-1-1/04. Decyzja ta była wielokrotnie zmieniana w decyzjach: Wojewody Opolskiego z 9 września 2005 r. nr ŚR.III-MJP-6610-1-1/04, z 13 lipca 2007 r. nr ŚR.III.HS.6610-1-11/07 oraz w decyzjach Marszałka Województwa Opolskiego z 14 marca 2008 r. nr DOŚ.IV.MK-7636-6/08, z 21 maja 2008 r. nr DOŚ.IV.AKu.7636-12/08, z 29 maja 2009 r. nr DOŚ.III.MP/LW.7636-4/09, z 19 listopada 2009 r. nr DOŚ.III.MJ-7636-40/09, z 8 kwietnia 2010 r. nr DOŚ.MJ-7636-18/10, z 7 czerwca 2011 r. nr DOŚ.7222.33.2011.MJP, z 29 października 2012 r. nr DOŚ.7222.48.2012.TŁ, z 30 kwietnia 2014 r. nr DOŚ.7222.7.2014.TŁ, z 31 grudnia 2014 r. nr DOŚ.7222.134.2014.BG, z 15 października 2015 r. nr DOŚ.7222.36.2015.MJ.

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie, reprezentowana przez Pana Adama Żurka, legitymującego się pełnomocnictwem PGE GiEK S.A. z 22 marca 2012 r. (pełnomocnictwo zostało dołączone do wniosku), pismem nr TS/2132/15 z 28 października 2015 r., (data wpływu do UMWO – 30.10.2015 r.) zwróciła się do Marszałka Województwa Opolskiego o zmianę wymienionego pozwolenia zintegrowanego w związku z realizowanymi istotnymi zmianami w funkcjonowaniu instalacji objętej tym pozwoleniem, polegającymi na rozbudowie instalacji do spalania paliw do mocy (w paliwie) 7653,53 MWt.

Do wniosku PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. dołączyła następujące materiały i informacje:

- dokumentację o nazwie „Wniosek o zmianę Pozwolenia Zintegrowanego nr ŚR.III-MJ-6610-1-1/04 z dnia 25 lipca 2005 r. wydanego dla PGE Górnictwo Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole” – projekt nr 2472/2968, opracowany w październiku 2015 r. przez Atmoterm S.A.,
- Informację odpowiadającą odpisowi aktualnemu z Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego z dnia 27.10.2015 r. nr KRS 0000032334, potwierdzający, że PGE GiEK S.A. jest uprawniona do występowania w obrocie prawnym,
- decyzję Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu nr RDOŚ-16-WOOS-6613-038/31/09/es z 30 grudnia 2010 r. o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na budowie bloków nr 5 i 6,
- protokół nr 5/1/TMB/P/2015 z 15 maja 2015 r. z przeglądu jednorocznego obiektu budowlanego – budynku bloku energetycznego nr 1,
- protokół nr 6/1/TMB/P/2015 z 15 maja 2015 r. z przeglądu jednorocznego obiektu budowlanego – budynku bloku energetycznego nr 2,

- protokół nr 7/1/TMB/P/2015 z 15 maja 2015 r. z przeglądu jednorocznego obiektu budowlanego – budynku bloku energetycznego nr 3,
- protokół nr 8/1/TMB/P/2015 z 15 maja 2015 r. z przeglądu jednorocznego obiektu budowlanego – budynku bloku energetycznego nr 4,
- opracowanie o nazwie „Rozprzestrzenianie substancji w powietrzu – dane i wyniki obliczeń”,
- opracowanie o nazwie „Oddziaływanie akustyczne Elektrowni Opole dla bloków 1-6”,
- Informację Techniczną pn. „Podstawowe parametry techniczne kluczowych urządzeń Bloków 5 i 6 – 2 x 900 MW w Elektrowni Opole S.A.”, sporządzoną na dzień 3.09.2015 r. przez Alstom – Generalnego Projektanta,
- dokumentację o nazwie „Opracowanie opinii techniczno-prawnej dotyczącej lokalizacji przekrojów pomiarowych systemów AMS na kanałach spalin projektowanych bloków energetycznych 2 x 900 MW w PGE GiEK S.A. Oddział Elektrownia Opole”, wykonaną przez Zakłady Pomiarowo-Badawcze Energetyki „Energopomiar” Sp. z o.o. w Gliwicach, datowaną na 14 maja 2015 r.,
- Plan Zagospodarowania Terenu Budowy z 15.07.2015 r. – rysunek dyspozycyjny, opracowany przez Mostostal,
- Pismo PGE GiEK S.A. z siedzibą w Bełchatowie kierowane do Komendy Miejskiej Straży Pożarnej w Opolu przesyłające „Program zapobiegania poważnym awariom przemysłowym” opracowany dla PGE GiEK S.A. – Oddziału Elektrownia Opole, wraz z tym programem,
- wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza wykonanych w 2015 r.,
- zapis wniosku na płycie CD,
- dowód uiszczenia opłaty skarbowej za wydanie decyzji w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego.

Do wniosku dołączony został również dowód uiszczenia wymaganej przepisami art. 210 ustawy Prawo ochrony środowiska opłaty rejestracyjnej, w wysokości 50% opłaty rejestracyjnej, która wymagana byłaby w przypadku wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla tej instalacji. Wniesienie opłaty rejestracyjnej zgodnie z przywołanym przepisem stanowi warunek rozpatrzenia wniosku.

Przedmiotowy wniosek jest kolejnym wnioskiem, który wpłynął po zakończeniu postępowania administracyjnego, wszczętego przez Marszałka Województwa Opolskiego z urzędu w sprawie zmiany pozwolenia zgodnie z art. 28 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101) i wobec tego do wniosku nie mają zastosowania przepisy art. 29 przywołanej ustawy, bowiem dokument pod nazwą „Raport początkowy dla instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole”, sporządzony w styczniu 2015 r. i obejmujący teren całego zakładu, został przedłożony przy postępowaniu wszczętym na wniosek z 26 maja 2015 r. nr TS/1092/2015 zakończonym wydaniem decyzji Marszałka Województwa Opolskiego z 15 października 2015 r. nr DOŚ.7222.36.2015.MJ zmieniającej pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Wojewody Opolskiego z 25 lipca 2005 r. nr ŚR.III-MJ-6610-1-1/04 (wraz ze zmianami).

Organem ochrony środowiska właściwym do wydania niniejszej decyzji, zgodnie z art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w związku z § 2 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71) i biorąc pod uwagę lokalizację instalacji jest Marszałek Województwa Opolskiego.

W myśl art. 209 ustawy Poś zapis wniosku w postaci elektronicznej został przekazany Ministrowi Środowiska, za pomocą środków komunikacji elektronicznej (platformy e-puap) przy piśmie z 20 listopada 2015 r. nr DOŚ.7222.63.2015.MJ.

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. przy piśmie z 25 listopada 2015 r. nr TS/2307/15 a następnie przy piśmie z 22 sierpnia 2016 r. nr TS/1657/16 przesłała pełnomocnictwa dodatkowych osób wskazanych przez PGE GiEK S.A. do jej reprezentowania w kontaktach z Marszałkiem Województwa Opolskiego, w tym wykonywania wszystkich czynności formalno-

prawnych związanych z uzyskiwaniem pozwoleń środowiskowych dla inwestycji, polegającej na rozbudowie instalacji o bloki energetyczne nr 5 i 6.

Analiza wniosku wykazała, że zawiera on braki formalne, w związku z czym Marszałek Województwa Opolskiego pismem z 25 listopada 2015 r. nr DOŚ.7222.63.2015.MJ wezwał do ich usunięcia. Brakujące dane zostały przesłane przy piśmie z 3 grudnia 2015 r.

Marszałek Województwa Opolskiego uznając wniosek za kompletny, zgodnie z wymogiem wynikającym z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2016 r., poz. 353) oraz art. 218 ustawy Prawo ochrony środowiska, zapewnił możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, którego przedmiotem jest wydanie decyzji dotyczącej istotnej zmiany instalacji poprzez zamieszczenie informacji o wszczęciu postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw eksploatowanej na terenie Oddziału Elektrownia Opole oraz możliwości składania w przedmiotowej sprawie uwag i wniosków:

- w Biuletynie Informacji Publicznej na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego (9 grudnia 2015 r.),
- na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego w Opolu (9 grudnia 2015 r.),
- na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Dobrzeń (15 grudnia 2015 r.),
- w lokalnej prasie – „Gazecie Wyborczej” z 10 grudnia 2015 r.

W okresie 21 dni od daty podania do publicznej wiadomości informacji o prowadzonym postępowaniu w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliw w Brzeziu k. Opola, do Marszałka Województwa Opolskiego nie wpłynęły żadne uwagi i inne wnioski dotyczące tego postępowania.

PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. z siedzibą w Bełchatowie wniosła o zmianę posiadanego obecnie pozwolenia zintegrowanego, obejmującego istniejącą i eksploatowaną na terenie Oddziału Elektrownia Opole instalację, składającą się z 4 bloków energetycznych (od nr 1 do nr 4) jako podstawowego ciągu produkcyjnego, układu nawęglania, układu odpopielania, układu odżulzania, kotłowni pomocniczej, instalacji odsiarczania spalin, instalacji odazotowania spalin, instalacji związanych z gospodarką wodną, instalacji związanych z gospodarką ściekową, instalacji związanych z gospodarką olejową i układów elektroenergetycznych w zakresie rozszerzenia pozwolenia o będące w budowie bloki nr 5 i 6 wraz z infrastrukturą pomocniczą obejmującą gospodarkę elektroenergetyczną bloków, nawęglanie, instalacje odpylania, odsiarczania i odazotowania spalin, gospodarkę sorbentem, gospodarkę gipsem, popiołem i żużlem, układy chłodzenia, wyprowadzenia mocy, gospodarkę wodną, ściekową i olejową.

Ponieważ przedłożone przez Spółkę materiały wymagały dodatkowych wyjaśnień, informacji i uzupełnień w zakresie uszczegółowienia informacji o rodzaju instalacji, stosowanych urządzeniach i technologiach, o planowanych okresach funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych, przebiegu uruchamiania projektowanych instalacji, sposobów magazynowania odpadów, opisu metod odzysku odpadów i możliwości technicznych jego prowadzenia, określenia wpływu instalacji na klimat akustyczny na terenach normowanych w tym zakresie, informacji o wpływie instalacji na glebę i ziemię, Marszałek Województwa Opolskiego pismami nr DOŚ.7222.63.2015.MJ z: 25 listopada 2015 r., 4 lutego 2016 r., 5 maja 2016 r., 18 maja 2016 r., 31 maja 2016 r., 15 czerwca 2016 r., 8 lipca 2016 r., 13 września 2016 r. wzywał Spółkę do uzupełnień wniosku i złożenia stosownych wyjaśnień.

W wyniku tego postępowania PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. uzupełniała wnioski w pismach:

- nr TS/2363/2015 z 3 grudnia 2015 r., (data wpływu – 3.12.2015 r.),
- nr TS/236/16 z 18 lutego 2016 r., (data wpływu – 22.02.2016 r.),
- nr TS/318/2016 z 29 lutego 2016 r. (data wpływu – 29.02.2016 r.),
- nr TS/557/16 z 31 marca 2016 r., (data wpływu – 4.04.2016 r.),

- nr TS/869/16 z 11 maja 2016 r., (data wpływu – 12.05.2016 r.),
- nr TS/899/16 z 16 maja 2016 r., (data wpływu – 17.05.2016 r.),
- nr TS/931/16 z 19 maja 2016 r., (data wpływu – 20.05.2016 r.),
- nr TS/1039/16 z 30 maja 2016 r., (data wpływu 1.06.2016 r.),
- nr TS/1140/16 z 14 czerwca 2016 r. (data wpływu – 14.06.2016 r.),
- nr TS/1268/16 z 28 czerwca 2016 r. (data wpływu – 29.06.2016 r.),
- nr TS/1448/16 z 18 lipca 2016 r. (data wpływu 19.07.2016 r.),
- nr TS/1549/16 z 4 sierpnia 2016 r. (data wpływu – 5.08.2016 r.),
- nr TS/1657/16 z 22 sierpnia 2016 r. (data wpływu – 23.08.2016 r.),
- nr TS/1734/16 z 26 sierpnia 2016 r. (data wpływu – 29.08.2016 r.),
- nr TS/1938/16 z 27 września 2016 r. (data wpływu – 27.09.2016 r.).

Dodatkowo w piśmie z 31 marca 2016 r. wniosek został rozszerzony o planowaną rozbudowę instalacji o nową stację uzdatniania wody. Z uwagi na to, że rozszerzenie wniosku spowodowało zmiany w instalacji w stosunku do wniosku przekazanego przy piśmie z 28 października 2015 r., w tym również zmiany w oddziaływaniu emisji z projektowanej instalacji do środowiska, wniosek został ponownie podany do publicznej wiadomości z informacją, że jest możliwość zapoznania się z nim oraz zgłoszenia uwag i wniosków. Ponownie zawiadomienie o prowadzonym postępowaniu zostało zamieszczone w Biuletynie informacji Publicznej na stronie internetowej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego (12 kwietnia 2016 r.), na tablicy ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego Województwa Opolskiego (12 kwietnia 2016 r.), na tablicy ogłoszeń Urzędu Gminy Dobrzeń Wielki (19 kwietnia 2016 r.), w miejscu realizacji przedsięwzięcia będącego przedmiotem wniosku (19 kwietnia 2016 r.) oraz w prasie lokalnej – „Gazecie Wyborczej” z 14 kwietnia 2016 r. W okresie 21 dni od daty ponownego podania do publicznej wiadomości informacji o prowadzonym postępowaniu w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw w Brzeziu k. Opola, do Marszałka Województwa Opolskiego nie wpłynęły żadne uwagi i inne wnioski dotyczące prowadzonego postępowania.

Po zapoznaniu się z całością dokumentacji zgromadzonej przez Marszałka Województwa Opolskiego w toku postępowania w przedmiocie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do spalania paliw na terenie PGE Górnictwa i Energetyki Konwencjonalnej S.A. z siedzibą w Bełchatowie, Oddział Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola, stwierdzono, że wniosek spełnia wymagania, zgodnie z art. 192 cytowanej na wstępie ustawy Poś, mające związek z planowanymi zmianami, wynikające z art. 184, art. 208 i art. 221 tejże ustawy.

W toku prowadzonego postępowania, w dniu 25 lipca 2016 r. przeprowadzono oględziny instalacji. Ustalenia z oględzin zawarto w notatce sporządzonej w dniu ich przeprowadzenia.

Po przeanalizowaniu wniosku i kompletu załączonych do niego dokumentów wraz z uzupełnieniami, na podstawie art. 192 w związku z art. 214 ust. 5 ustawy Poś, zmieniono niniejszą decyzją pozwolenie zintegrowane dla instalacji do spalania paliw o łącznej mocy nominalnej (rozumianej jako ilość energii wprowadzonej w paliwie do źródła spalania paliw przy jego nominalnym obciążeniu) w wysokości 3851,15 MWt (obowiązującej od 1 stycznia 2016 r.), eksploatowanej na terenie Oddziału Elektrownia Opole w Brzeziu k. Opola – w zakresie związanym z rozbudową instalacji do spalania paliw do mocy (w paliwie) 7653,53 MWt. Warunki pozwolenia określone zostały zgodnie z wymaganiami wskazanymi w art. 188 ust. 2, 2a, 2b, 3, 5, art. 202 ust. 1, 2, 4, art. 204 ust. 4, art. 211 ust. 1, 5, 6, 8, art. 224 ust. 1, 2 ww. ustawy.

W dokumentacji wykazano, że eksploatacja instalacji spełnia i będzie spełniać (w przypadku instalacji projektowanych) wymagania *Prawa ochrony środowiska*, określone w przepisach art. 141, 142, 143 i 144.

Podstawą dla organu do zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji jest wykazanie we wniosku, że:

- wszystkie uwzględnione we wniosku instalacje i urządzenia, istniejące i projektowane nie powodują przekroczeń standardów jakości środowiska poza terenem, do którego prowadzący tę instalację posiada tytuł prawny,

- oddziaływanie instalacji nie będzie powodować pogorszenia stanu środowiska w znacznych rozmiarach lub zagrożenia dla życia lub zdrowia ludzi,
- sposób gospodarowania odpadami nie powoduje zagrożenia dla zdrowia, życia ludzi i dla środowiska,
- prowadzenie działalności w zakresie odzysku jest zgodne z wymogami ustawy o odpadach,
- na terenie, gdzie jest eksploatowana i gdzie jest projektowana instalacja są dotrzymane standardy jakości gleby,
- eksploatacja instalacji istniejących i projektowanych na terenie Oddziału Elektrownia Opole nie będzie powodować przekroczeń standardów emisyjnych substancji do powietrza,
- eksploatacja instalacji nie będzie powodować przekroczeń wartości odniesienia substancji w powietrzu poza terenem, do którego prowadzący tę instalację posiada tytuł prawny,
- instalacje wchodzące w skład instalacji objętej niniejszym pozwoleniem nie powodują znaczącego transgranicznego oddziaływania na tereny państw sąsiadujących z Polską,
- na terenach przyległych do Oddziału Elektrownia Opole zaklasyfikowanych jako tereny dostępne dla ludności, Spółka nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości granicznych parametrów fizycznych pola elektromagnetycznego, Spółka nie oddziałuje i po oddaniu do użytkowania bloku nr 5 i 6 nie będzie negatywnie oddziaływać w tym zakresie na tereny zaklasyfikowane jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową,
- instalacje nie powodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na terenach normowanych w tym zakresie, istniejących w rejonie oddziaływania Elektrowni.

We wniosku wykazano ponadto, że instalacje eksploatowane na terenie Oddziału Elektrownia Opole i instalacje projektowane, które objęte są wymogiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego spełniają wymagania najlepszej dostępnej techniki (BAT), co wymagane jest przepisami art. 204 ust. 1 oraz art. 207 ust. 1 i 1a ustawy *Poś*.

Zgodnie z zawartymi we wniosku informacjami, w analizie dotrzymywania najlepszych dostępnych technik Spółka uwzględniła następujące dokumenty Komisji Europejskiej:

- Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants - Dokument Referencyjny BAT dla dużych instalacji spalania paliw, lipiec 2006 r.,
- Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems - Dokument Referencyjny BAT dla przemysłowych systemów chłodzenia, grudzień 2001 r.

Wymogi BAT i sposób ich spełniania przez Oddział Elektrownia Opole przedstawiono w tabeli poniżej:

Lp.	Nr BAT	Zapis BREF	Spełnienie wymogów przez nowo projektowane bloki 5 i 6
Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants - Dokument Referencyjny BAT dla dużych obiektów energetycznego spalania (BREF LCP)			
1.	BA1	Eksploatacja nowych kotłów energetycznych opalanych paliwami stałymi: odnotowywany obecnie poziom sprawności (LHV) wynosi około 86~95% (dla węgla kamiennego 95%).	Kocioł pyłowy (PC) na parametry nadkrytyczne – sprawność 95%.
2.	BA2	Poziomy sprawności związane z zastosowaniem BAT dla nowych obiektów energetycznego spalania opalanych węglem kamiennym: sprawność netto 43–47%.	Sprawność netto bloku wynosi około 46 %.
3.	BA3	Nowe źródła o mocy > 300 MW (paliwo węgiel kamienny): <ul style="list-style-type: none"> • poziom emisji pyłu 5-10 mg/Nm³, • rozwiązania BAT umożliwiające osiągnięcie tych poziomów – elektrofiltry lub filtry tkaninowe w połączeniu z mokrym odsiarczaniem. 	Zastosowanie wielosekcyjnych elektrofiltrów. Dodatkowe usuwanie pyłu ze spalin odbywać się będzie także w absorberze podczas przemywania spalin wodną zawiesiną mączki wapiennej, co daje osiągnięcie stężeń na poziomie 10 mg/m ³ u spalin suchych przy 6% O ₂ .

4.	BA4	<p>Nowe źródła o mocy > 300 MW (paliwo węgiel kamienny):</p> <ul style="list-style-type: none"> • poziom emisji SO₂ 20-150 mg/Nm³, • rozwiązania BAT umożliwiające osiągnięcie tych poziomów – paliwo o niskiej zawartości siarki, odsiarczanie, techniki kombinowane redukcji NO_x i SO₂. 	<p>Odsiarczanie spalin metodą mokrą, z użyciem sorbentu w postaci wodnej zawiesiny mączki kamienia wapiennego. Planowany poziom emisji SO₂ na poziomie ok. 100 mg/m³u spalin suchych przy 6% O₂.</p>
5.	BA5	<p>Nowe źródła o mocy > 300 MW (paliwo węgiel kamienny):</p> <ul style="list-style-type: none"> • poziom emisji NO_x 90-150 mg/Nm³, • rozwiązania BAT umożliwiające osiągnięcie tych poziomów – Połączenie metod pierwotnych (jak stopniowanie powietrza, paliwa, palniki niskoemisyjne, dopalanie itp.) w połączeniu z SCR lub technikami kombinowanymi SO₂ i NO_x. 	<p>Połączenie metod pierwotnych z wtórnymi. Zastosowanie palników niskoemisyjnych ze stopniowaniem powietrza w połączeniu z katalityczną metodą redukcji emisji (SCR). Planowany poziom emisji NO_x na poziomie ok. 100 mg/m³u spalin suchych przy 6% O₂.</p>
6.	BA6	<p>W celu ograniczenia emisji metali ciężkich ze źródeł opalanych węglem BAT wymaga zastosowania elektrofiltrów o skuteczności powyżej 99,5% dla lub odpylaczy tkaninowych o skuteczności powyżej 99,95% Za BAT przy ograniczaniu emisji rtęci uważa się mokre odsiarczanie spalin oraz okresowe pomiary emisji rtęci.</p>	<p>Zastosowane zostaną elektrofiltry o skuteczności odpylania powyżej 99,5%. Odsiarczanie spalin metodą mokrą z użyciem sorbentu w postaci wodnej zawiesiny mączki kamienia wapiennego umożliwi niski poziom emisji rtęci. Przewiduje się okresowe pomiary emisji rtęci, zgodnie z przepisami.</p>
7.	BA7	<p>BAT dla emisji tlenku węgla ze spalania w źródłach pyłowych to poziom 30-50 mg/m³</p>	<p>Przewiduje się wyposażenie kotłów w układ automatyki pozwalający na zapewnienie w komorze paleniskowej żądanych wielkości przepływów paliwa i powietrza, wymaganych temperatur spalin i powietrza oraz prawidłowej dystrybucji różnych strumieni powietrza tak, aby osiągnąć pełne spalanie paliwa z utrzymaniem gwarantowanych poziomów emisji CO.</p>
8.	BA8	<p>Zastosowanie mokrego odsiarczania uznawane jest za BAT dla redukcji SO₂. Technika ta umożliwia także redukcję fluorowodoru i chlorowodoru (98-99%) do poziomu 1-10 mg/m³ (HCl) i 1-5 mg/m³ (HF)</p>	<p>Zastosowanie mokrego odsiarczania spalin umożliwi dotrzymanie wspomnianych poziomów emisji HCl i HF.</p>
9.	BA9	<p>Związany z zastosowaniem BAT poziom emisji amoniaku nie powinien przekraczać 5 mg/m³.</p>	<p>Zastosowanie katalitycznej metody odazotowania spalin (SCR) umożliwi niski poziom emisji amoniaku. Dodatkowo prowadzony będzie ciągły pomiar technologiczny zawartości amoniaku w spalinach, w punktach zlokalizowanych pomiędzy SCR, a elektrofiltrem, co umożliwi właściwe dawkowanie amoniaku do instalacji SCR i tym samym ograniczy jego emisję do właściwego poziomu.</p>
10.	BA10	<p>Obniżenie temperatury spalin.</p>	<p>Dla podniesienia sprawności bloku przewiduje się odbiór ciepła ze spalin m.in.: do podgrzewu kondensatu, wody zasilającej i powietrza pierwotnego.</p>
11.	BA11	<p>Zaawansowana, skomputeryzowana automatyka i pomiary warunków spalania w celu utrzymania wysokiej sprawności kotła i ograniczenia emisji zanieczyszczeń.</p>	<p>Dla potrzeb nadzoru i prowadzenia ruchu nowego bloku będzie zastosowany cyfrowy system sterowania i automatyzacji pomiarów DCS (Distributed Control System), zapewniający nowoczesne sterowanie.</p>
12.	BA12	<p>Odprowadzanie spalin przez chłodnie kominowe.</p>	<p>Odprowadzenie spalin z nowych bloków 5 i 6 odbywać się będzie przez chłodnie kominowe.</p>
13.	BA13	<p>Magazynowanie amoniaku w postaci roztworu wodnego amoniaku.</p>	<p>Do odazotowania spalin stosowany będzie wodny roztwór (24 %) wody amoniakalnej.</p>
14.	BA14	<p>Wykorzystywanie przenośników zamkniętych z dobrze zaprojektowanymi urządzeniami do filtracji w punktach przesyłowych w celu uniknięcia emisji pyłu.</p>	<p>Pod każdym z elektrofiltrów zainstalowana zostanie kompletna instalacja pneumatycznego transportu popiołu. Instalacje te pracujące w sposób ciągły będą transportowały mieszanek pyłowo-powietrzną rurociągami stalowymi do zbiorników magazynowych popiołu lotnego.</p>
15.	BA15	<p>Zamknięte przenośniki, systemy pneumatycznego transportu oraz silosy z dobrze zaprojektowanymi urządzeniami eksploatacyjnymi i filtracyjnymi w punktach dostawy i transportu w celu zapobiegania emisji pyłu.</p>	<p>Zmagazynowany w zbiornikach popiół lotny będzie okresowo podawany pneumatycznie do zbiornika retencyjnego popiołu, pod którym zainstalowane będą urządzenia do bezpylnego załadunku popiołu lotnego. Popiół będzie wywożony do odbiorców zewnętrznych, w postaci „suchej” lub „nawilżonej” specjalistycznym taborem samochodowym lub kolejowym.</p>

16.	BA16	Przechowywanie wapna/mączki wapiennej w silosach wyposażonych w dobrze zaprojektowanych – szczelnych zbiornikach oraz zastosowanie urządzeń filtracji.	Zapyłone powietrze transportowe znajdujące się w silosach będzie z nich odprowadzane przez instalacje odpylające, usytuowane na zbiornikach.
17.	BA17	Uzdatnianie wody poprzez flokulację, sedymentację, filtrację, wymianę jonową oraz neutralizację.	Będą stosowane technologie uzdatniania wody uznawane jako BAT.
18.	BA18	Utylizacja oraz ponowne użycie.	Zakłada się maksymalne wykorzystanie popiołu i żużla oraz jego wywóz transportem kolejowym lub/i samochodowym do gospodarczego wykorzystania. Tylko w okresie przerw w transporcie lub przy ograniczeniu odbioru odpadów paleniskowych będą one magazynowane. Za układem odzotowania spalin prowadzony będzie okresowo pomiar emisji amoniaku, w celu zapobieżenia pogorszenia jakości tych produktów ubocznych. Powstający gips kierowany będzie do magazynu gipsu, a następnie przekazywany odbiorcom zewnętrznym do wykorzystania.
19.	BA19	Dla źródeł o mocy > 300 MW stosuje się monitoring ciągły.	Prowadzony będzie ciągły monitoring emisji substancji do powietrza, zgodnie z obowiązującymi przepisami.
20.	BA20	Wdrożenie i stosowanie Systemu Zarządzania Środowiskiem (EMAS).	Instalacja Elektrownia Opolo posiada wdrożony system zarządzania środowiskiem. Bloki 5 i 6 będą włączone w struktury tego systemu.
21.	BA21	Podstawowymi sposobami redukcji poziomu hałasu jest modyfikacja źródeł hałasu tzn. zmiana dróg jego transmisji lub wprowadzenie zmian w punkcie jego odbioru. Najbardziej popularne techniki redukcji hałasu to: <ul style="list-style-type: none"> • zastosowanie materiałów, barier (ekranów) dźwiękochłonnych, • użycie izolacji antywibracyjnych, • właściwa orientacja przestrzenna i lokalizacja urządzeń emitujących hałas. 	W fazie projektowania zapewniony jest dobór urządzeń pod kątem możliwie najniższych parametrów emisji hałasu z punktu widzenia oddziaływania akustycznego na tereny podlegające ochronie, tj. tereny zabudowy mieszkaniowej zlokalizowane w rejonie Elektrowni. W źródłach o największej emisji hałasu zastosowane zostaną odpowiednie rozwiązania (tłumiki, izolacje i obudowy dźwiękochłonne, ekrany akustyczne), zapewniona zostanie właściwa orientacja przestrzenna i lokalizacja urządzeń emitujących hałas. Zastosowane rozwiązania techniczne ograniczające emisję hałasu zapewnią dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy terenów chronionych ze względu na hałas.
Reference Document on the application of Best Available Techniques to Industrial Cooling Systems - Dokument Referencyjny BAT dla przemysłowych systemów chłodzenia			
1.	BA1	W instalacjach, w których nie jest możliwe zastosowanie systemu otwartego, najbardziej efektywnym systemami są wieże chłodnicze/chłodnie kominowe.	Do chłodzenia kondensatorów nowych bloków zostaną wybudowane chłodnie kominowe wraz z urządzeniami pomocniczymi (pompownie, rurociągi i instalacja uzupełniania strat wody w obiegu).
2.	BA2	W fazie projektowania układu chłodzenia najlepszą dostępną techniką BAT jest: <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie oporów przepływu wody i powietrza, – zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskim zużyciu energii, – ograniczenie liczby urządzeń wymagających zużycia energii, – stosowanie optymalnego układu uzdatniania wody chłodzącej tak, aby uniknąć osadzania się na ich powierzchni kamienia, osadów i korozji. 	Projektowanie układu chłodzenia odbywać się będzie w oparciu o BAT.
3.	BA3	Ograniczenie użycia wody i dodatków do wody chłodzącej.	Zostanie zastosowana recyrkulacja w zamkniętym obiegu chłodzącym. Dodatkowo w celu ograniczenia strat wody w wyniku unoszenia drobnych kropelek wody wraz z podgrzanym powietrzem chłodnie wyposażone będą w eliminatory unosu. Zrzut odsalający wykorzystywany będzie w dalszych procesach.
4.	BA4	Ograniczenie zanieczyszczeń przez optymalizację uzdatniania wody chłodzącej poprzez celowe dozowanie biocydów.	Przewidziano korektę wody obiegowej z możliwością dawkowania biocydów.

We wniosku wykazano, że technologie zastosowane w nowo projektowanych instalacjach i urządzeniach - blokach nr 5 i 6 spełniają wymagania określone w art. 143 ustawy Poś, tj. w odniesieniu do:

- 1) stosowania substancji o małym potencjale zagrożeń – wnioskodawca określił, że w prowadzeniu procesów produkcyjnych i pomocniczych bloków energetycznych nr 5 i 6 będą stosowane substancje o możliwie jak najmniejszym potencjale zagrożeń z punktu widzenia bezpieczeństwa ludzi i ochrony środowiska. W procesie katalitycznej redukcji tlenków azotu w spalinach (SCR) stosowany będzie wodny roztwór amoniaku (o stężeniu $\leq 24\%$), zamiast innej formy amoniaku, dzięki czemu zmniejszone zostanie zagrożenie związane z dostarczaniem surowca do instalacji. Stacja rozładunku i magazynowania wyposażona będzie w system kontroli szczelności składający się z czujników stężenia amoniaku, systemu alarmowego świetlnego i akustycznego. Stacja wyposażona będzie również w system odwodnień i instalację do przepłukiwania instalacji rozładunkowej. W czasie normalnej eksploatacji instalacji rozładunku, magazynowania i doprowadzania do kotła wody amoniakalnej, przy prawidłowo zaprojektowanej i wykonanej instalacji nie wystąpi uwolnienie (emisja) amoniaku do środowiska;
- 2) efektywnego wytwarzania oraz wykorzystania energii – we wniosku stwierdzono, że sprawność netto nowych bloków energetycznych będzie wynosić ok. 46% i będzie zgodna z wymaganiami BAT dla nowych obiektów energetycznego spalania opalanych węglem kamiennym (43–47%). Dla podniesienia sprawności bloku przewiduje się odbiór ciepła ze spalin m.in. do podgrzewu kondensatu, wody zasilającej i powietrza pierwotnego, tym samym zużycie energii na potrzeby własne Elektrowni będzie ograniczone do niezbędnego minimum;
- 3) zapewnienia racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw - zostanie zastosowana recyrkulacja wody w zamkniętym obiegu chłodzącym. Dodatkowo w celu ograniczenia strat wody w wyniku unoszenia drobnych kropelek wody wraz z podgrzanyim powietrzem chłodnie kominowe wyposażone będą w eliminatory unosu;
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów – zużycie kamienia wapiennego w technologii mokrego odsiarczania spalin będzie dostosowane do warunków optymalnego prowadzenia procesu. Uboczne produkty spalania (UPS) powstające w procesie spalania węgla kamiennego w kotłach energetycznych oraz w procesie odsiarczania spalin będą bezpiecznie wykorzystywane w gospodarce. Zakłada się maksymalne wykorzystanie popiołu i żużla oraz jego wywóz transportem kolejowym lub/i samochodowym do gospodarczego wykorzystania przez odbiorców zewnętrznych. Gips, wytwarzany jako produkt uboczny procesu odsiarczania, będzie posiadał wysokie parametry jakościowe, które pozwolą na jego bezpośrednie stosowanie do produkcji materiałów i elementów budowlanych;
- 5) rodzaju, zasięgu oraz wielkości emisji - emisje głównych substancji z procesu spalania będą spełniać wymagania BAT określone dla nowych źródeł o mocy powyżej 300 MW opalanych węglem kamiennym:
 - emisja pyłu – zastosowane będą wielosekcyjne elektrofiltry; dodatkowe usuwanie pyłu ze spalin odbywać się będzie w absorberze podczas przemywania spalin wodną zawiesiną mączki kamienia wapiennego, co daje osiągnięcie stężeń za instalacją odsiarczania na poziomie $10 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$;
 - emisja SO_2 - zastosowane będzie odsiarczanie spalin metodą mokrą z użyciem sorbentu w postaci wodnej zawiesiny mączki kamienia wapiennego; planowany poziom emisji SO_2 wyniesie ok. $100 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$;
 - emisja NO_x – zastosowane będą palniki niskoemisyjne ze stopniowaniem powietrza w połączeniu z katalityczną metodą redukcji emisji (SCR); planowany poziom emisji NO_x wyniesie ok. $100 \text{ mg/m}^3_{\text{u}}$.
- 6) wykorzystywania porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej – procesy, które będą zastosowane dla bloków 5 i 6, czyli prowadzenie produkcji energii elektrycznej w oparciu o technologię węglową na parametry nadkrytyczne z kotłami pyłowymi, są procesami, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej.
- 7) postępu naukowo-technicznego – technologie wybrane do zastosowania dla bloków nr 5 i 6 są technologiami wdrażającymi postęp naukowo-techniczny osiągnięty w ostatnich latach w dziedzinie energetyki konwencjonalnej. Dotyczy to zarówno technologii wytwarzania energii, technologii ograniczania emisji, jak również technologii prowadzenia ruchu. Dla potrzeb nadzoru

i prowadzenia ruchu nowych bloków będzie zastosowany cyfrowy system sterowania i automatyzacji pomiarów DCS (*Distributed Control System*), zapewniający nowoczesne sterowanie w elektrowniach ciepłych. Zgodnie z wymaganiami kontraktowymi inwestora nowe bloki 5 i 6 będą spełniać wymagania najlepszych dostępnych technik oraz decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w zakresie dotyczącym przedsięwzięcia.

Mając na uwadze powyższe organ uznał, że nie zachodzą przesłanki do odmowy wydania pozwolenia zintegrowanego, określone w art. 186 ust. 1, 2, 3 ustawy Poś. W toku postępowania stwierdzono również, że:

- nie zachodzą przesłanki do odmowy wydania pozwolenia zintegrowanego określone w art. 186 ust. 4 ustawy Poś – zapisy wniosku nie stoją w sprzeczności z zapisami programów o których mowa w tym przepisie,
- uprawnienia wnioskodawcy nie są objęte decyzją o cofnięciu lub ograniczeniu pozwolenia w trybie art. 194 ust.1 i art. 195 ust.1 pkt. 1 ustawy Poś, czyli nie zachodzi przesłanka do odmowy wydania pozwolenia zintegrowanego określona w art. 186 ust. 5 ustawy Poś,
- przesłanki do odmowy wydania pozwolenia zintegrowanego określone w art. 186 ust. 6 i 7 ustawy Poś nie mają zastosowania do przedmiotowej instalacji.

Ocenę dotrzymywania standardów jakości powietrza dokonano na podstawie zawartych we wniosku obliczeń wpływu emisji substancji z instalacji istniejących i projektowanych, wykonanych przez ATMOTERM S.A. w Opolu, stanowiących załącznik do opracowania o nazwie „Wniosek o zmianę Pozwolenia Zintegrowanego nr ŚR.III-MJ-6610-1-1/04 z dnia 25 lipca 2005 r. wydanego dla PGE Górnictwo Energetyka Konwencjonalna S.A. Oddział Elektrownia Opole” – projekt nr 2472/2968, które w toku postępowania były aktualizowane i uzupełniane.

Obliczenia przeprowadzone zostały dla następujących substancji: pyłu PM₁₀, pyłu PM_{2,5} ogółem, dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, ołowiu, tlenku węgla – tj. substancji, dla których w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031) określone zostały wartości dopuszczalne, będące standardem jakości powietrza, oraz substancji takich jak: amoniak, arsen, benzen, benzo(a)piren, butan-1-ol, chlorowodór, chrom, cynk, fluor, kadm, ksylen, kwas siarkowy, miedź, nikiel, octan butylu, octan etylu, rtęć, ołów, toluen, tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i węglowodory aromatyczne, dla których w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16, poz. 87) określone zostały wartości odniesienia.

Obliczenia wpływu emisji z Oddziału Elektrownia Opole, zlokalizowanego w Brzeziu k.Opola, na stan czystości powietrza zostały wykonane w siatce obliczeniowej na powierzchni terenu, poza terenem, do którego Spółka posiada tytuł prawny, obejmującej tereny obszaru ochrony uzdrowiskowej Przerzeczyn Zdrój, na wysokości zabudowy mieszkaniowej oraz w punktach położonych na granicy z Republiką Czeską. Obliczenia zostały przeprowadzone w oparciu o metodykę referencyjną wskazaną w przepisach cytowanego rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia.

Wielkość emisji z istniejących kotłów, przyjęta do obliczeń, została określona z uwzględnieniem standardów emisyjnych obowiązujących od 1 stycznia 2016 r. (200 mg/m³_u dla dwutlenku siarki; 20 mg/m³_u dla pyłu) i od 1 stycznia 2018 r. (200 mg/m³_u - dla tlenków azotu), określonych w obowiązującym pozwoleniu zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546 ze zmianą). Dodatkowo, mając na uwadze, że pierwsze rozpalenie kotła bloku nr 5 (podczas pierwszego rozruchu) będzie miało miejsce jeszcze w 2017 r., gdy obowiązujący standard emisyjny tlenków azotu z kotłów bloków nr 1-4 wynosi 500 mg/m³_u, przeprowadzono również dodatkowe obliczenia poziomów dwutlenku azotu dla roku 2017 r. – z uwzględnieniem powyższej sytuacji. Wielkość emisji tlenków azotu, dwutlenku siarki i pyłu z kotłów bloków 5 i 6, przyjęta do obliczeń, została wyznaczona na bazie standardów emisyjnych obowiązujących dla nowych źródeł spalania (zgodnie z ww. rozporządzeniem) oraz danych dotyczących natężenia przepływu spalin dla poszczególnych kotłów wynikających z projektu technicznego, odpowiadających wydajności maksymalnej trwałej kotłów równej 1898 MW_t.

Prowadzący instalację przedstawił we wniosku informacje dotyczące rozwiązań projektowych zastosowanych w nowych blokach energetycznych nr 5 i 6 (w tym dotyczące instalacji do redukcji wielkości emisji), które – wg założeń projektowych - pozwolą dotrzymać standardy emisyjne z instalacji, w trakcie jej eksploatacji. Założenia przyjęte do obliczeń, dotyczące udziału poszczególnych frakcji pyłu w pyłe emitowanym z kotłów bloków energetycznych, potwierdzono badaniami w tym zakresie przeprowadzonymi na istniejących źródłach.

W przypadku substancji nieobjętych standardami emisyjnymi, emitowanych ze źródeł opalanych węglem, takich jak amoniak, chlorowódor, związki fluoru oraz tlenek węgla – wielkość emisji, przyjęta do obliczeń, została określona z uwzględnieniem danych zawartych w dokumencie referencyjnym dla dużych źródeł spalania paliw. Dla pozostałych substancji emitowanych ze źródeł spalających węgiel jako paliwo podstawowe, wielkości emisji przyjęte do obliczeń, zostały przyjęte na podstawie wewnętrznych regulacji Spółki PGE GiEK S.A. określających m.in. sposób obliczania wielkości emisji metali ciężkich do powietrza w przypadku braku bezpośrednich pomiarów. Na dowód poprawności przyjętych założeń co do wskaźników emisji w odniesieniu do metali ciężkich - prowadzący instalację przedstawił w toku postępowania wyniki pomiarów emisji z kotłów BP-1150 nr 1–4, z 2016 r., które wykazały, że rzeczywiste emisje kształtują się na poziomie niższym niż poziom przyjęty do obliczeń. Wielkość emisji pyłu ze zbiorników magazynowych określono na bazie danych projektowych dotyczących natężenia przyływu powietrza i gwarantowanego stężenia pyłu za odpylaczem, a wielkość emisji pyłów i gazów z siłowni Diesla i pomp z silnikami wysokoprężnymi – na bazie danych określonych przez dostawców urządzeń.

Obliczenia wpływu emisji z Oddziału Elektrownia Opole na stan czystości powietrza przeprowadzone zostały dla stanu po rozbudowie elektrowni o blok nr 5 i nr 6 oraz z uwzględnieniem nowej stacji uzdatniania wody. Nie przeprowadzono obliczeń dla sytuacji istniejącej (praca bloków 1-4 przed uruchomieniem nowej stacji uzdatniania wody i bloku 5), ponieważ emisja z tych bloków jest uwzględniona w obecnie posiadanym pozwoleniu i Spółka nie wnioskowała o zmianę emisji dla tych bloków.

Obliczenia wpływu emisji na stan czystości powietrza dla uwzględnionego wariantu eksploatacji instalacji (po rozbudowie) i wszystkich substancji wykazały dotrzymywanie wartości dopuszczalnych i wartości odniesienia w powietrzu, określonych w ww. przepisach prawa.

Obliczenia transgranicznego rozprzestrzeniania się substancji wprowadzanych do powietrza wykazały, że emisja z istniejących i projektowanych kotłów bloków energetycznych powoduje niewielkie oddziaływanie na czystość powietrza poza granicami RP, poniżej 1% wartości dopuszczalnych w odniesieniu do roku.

Rozbudowa instalacji o dodatkowe dwa bloki energetyczne wiąże się z wprowadzeniem do środowiska nowych istotnych źródeł hałasu. We wniosku o zmianę pozwolenia zintegrowanego wnioskodawca zawarł ujednoczoną informację o źródłach emisji hałasu jakie będą funkcjonować w ramach rozbudowanej instalacji oraz informację o dopuszczalnych poziomach hałasu na terenach znajdujących się w otoczeniu elektrowni, ustaloną w oparciu o obowiązujące aktualnie miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.

Ponadto w dokumentacji przedstawiono prognozę rozkładu poziomu hałasu w środowisku dla pory dziennej i nocnej (odpowiednio wskaźniki L_{AeqD} i L_{AeqN}) z których to obliczeń wynikało, iż emisja hałasu z instalacji w stanie docelowym (po rozbudowaniu o bloki 5 i 6) wzrośnie, aczkolwiek nie będzie powodować hałasu o poziomie naruszającym standardy jakości środowiska.

Z uwagi na fakt, że przedłożony wniosek z 28 października 2015 r. zawierał nieścisłości i wymagał złożenia wyjaśnień w odniesieniu do emisji hałasu był w związku z tym kilkakrotnie uzupełniany. W toku prowadzonego postępowania w związku z nowymi okolicznościami i koniecznością uwzględnienia ich w procedowanym postępowaniu w przedmiocie zmiany pozwolenia zintegrowanego wniosek uzupełniono o obliczenia uwzględniające nowe źródła hałasu związane z nową stacją uzdatniania wody i nowe działki, które zostały nabyte przez prowadzącego instalację oraz uwzględniające fakt zaniechania budowy budynku magazynowego. Zmiany te nie miały istotnego znaczenia dla oceny wpływu instalacji na emisję hałasu do środowiska.

W piśmie TS/1268/16 z 28 czerwca 2016 r., będącym odpowiedzią na wezwanie organu z 15 czerwca 2016 r. nr DOŚ.7222.63.2015.MJ, uzupełniono wnioski o informacje dotyczącą wykupionych przez prowadzącego instalację nieruchomości w Brzeziu przy ul. Wiejskiej, co stanowiło uzasadnienie dla nieoznaczania tych posesji jako terenów chronionych przed hałasem. Dokonano także korekty kwalifikacji posesji przy ul. Krótkiej w Dobrzenu Małym (z terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej do terenów zabudowy jednorodzinnej) proponując, w zakresie dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku, wartości dla pory nocy i dnia odpowiednio: 40 i 50 dB, a nie jak pierwotnie przyjmowano 45 i 55 dB.

W odpowiedzi na zawartą w wezwaniu wątpliwość co do jakości danych akustycznych charakteryzujących parametry akustyczne źródeł hałasu doprecyzowano, iż dane te zostały przekazane przez Generalnego Wykonawcę bloków 5 i 6. Wyjaśniono ponadto, iż nieuwzględnienie w modelu obliczeniowym funkcjonujących dotychczas zwałowarko-ładowarek wynika z faktu, iż nowe urządzenia (uwzględnione w obliczeniach) będą zdecydowanie głośniejsze, natomiast stare urządzenia są nieistotne z punktu widzenia emisji hałasu. W przedłożonej odpowiedzi nowej wersji obliczeń akustycznych uwzględnione zostały także bardziej dokładne i odpowiadające stanowi faktycznemu, lokalizacja i wymiary zabudowy przemysłowej mającej znacznie dla wyników obliczeń akustycznych. Wyjaśniono, że w obliczeniach uwzględniono takie warunki rzeźby tereny, oraz takie współczynniki pochłaniania dźwięku przez podłoże, aby model odzwierciedlał najbardziej niekorzystny sposób oddziaływania akustycznego. Poinformowano, że obliczenia przeprowadzono w sposób jaki w najlepszym stopniu odzwierciedla wymagania lokalizacji punktów okresowych pomiarów hałasu w środowisku, przez co prognoza oddziaływania akustycznego lepiej odzwierciedla oddziaływanie akustyczne instalacji. Przedstawiono także dowody kalibracji modelu obliczeniowego hałasu wykonanej dla modelu obliczeniowego opracowanego przez biuro Energopomiar.

W ramach uzupełnienia Wnioskodawca przedstawił ponadto wyniki najbardziej aktualnych okresowych pomiarów poziomu hałasu w środowisku, z których wynika, iż w stanie obecnym, tj. przed rozbudową instalacji, dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku są zachowane.

Po uzyskaniu wszystkich wyjaśnień stwierdzono, że przedłożone informacje są wystarczające i spełniające wymogi formalno-prawne w zakresie emisji hałasu i mogą stanowić podstawę do zmiany pozwolenia we wnioskowanym zakresie, bowiem przedstawione we wniosku obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu wykazały, że emisja hałasu z instalacji istniejących z uwzględnieniem źródeł hałasu, które powstaną w związku z rozbudową elektrowni o nowe bloki, nie będzie powodowała przekroczeń poziomów dopuszczalnych, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) poza terenem, do którego Spółka posiada tytuł prawny, na terenach normowanych w tym zakresie, o których mowa w art. 113 ust. 2 ustawy Poś. Stwierdzono także, że Zakład nie oddziałuje negatywnie i nie będzie oddziałował po rozbudowie o nowe bloki energetyczne na tereny zaklasyfikowane jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową.

Ocenę dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych dokonano zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów* (Dz. U. nr 192 poz. 1883) i stwierdzono, że na terenach przyległych do Zakładu zaklasyfikowanych jako tereny dostępne dla ludności, Spółka nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości granicznych parametrów fizycznych pola elektromagnetycznego, charakteryzujących oddziaływanie pola na środowisko, tj. składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszących odpowiednio 10kV/m i 60A/m. Po oddaniu do użytkowania bloku nr 5 i 6 dopuszczalne poziomy składowej elektrycznej i magnetycznej zostaną utrzymane poniżej wartości dopuszczalnych wyżej wymienionych.

Z wniosku wynika, że na terenie Oddziału Elektrownia Opole zlokalizowane są: instalacja napowietrznych linii energetycznych i instalacja stacji elektroenergetycznej podlegające zgłoszeniu organowi ochrony środowiska zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz.U. Nr 130, poz. 880). Instalacja wytwarzająca pole elektromagnetyczne - instalacja stacji elektroenergetycznej została

zgłoszona Marszałkowi Województwa Opolskiego 6 czerwca 2013 r., a instalacja wytwarzająca pole elektromagnetyczne - napowietrzne linie energetyczne - 13 czerwca 2014 r. Stacje elektroenergetyczne oraz linie elektroenergetyczne poza terenem zakładu nie wchodzi w skład instalacji IPPC i będą podlegały odrębnej procedurze zgłoszenia przewidzianej przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska.

Oddziaływanie elektromagnetyczne związane z wyprowadzeniem mocy z dwóch budowanych bloków nr 5 i 6 do stacji Dobrzeń przedstawiono w raporcie o oddziaływaniu na środowisko dla budowy bloków 5 i 6 w Elektrowni Opole, a jego wnioski końcowe ujęto we wniosku o zmianę pozwolenia.

Do oceny dotrzymania standardów jakości gleby przyjęto początkowo wartości określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz.U. nr 165, poz. 1359) biorąc pod uwagę przepis art. 15 ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1101), zgodnie z którym do dnia wejścia w życie przepisów wykonawczych wydanych na podstawie art. 101a ust. 5 ustawy Poś, za dopuszczalne zawartości w glebie i w ziemi substancji powodujących ryzyko, o których mowa w art. 101a ust. 2 ustawy Poś, uważa się standardy jakości gleby oraz standardy jakości ziemi określone w przepisach dotychczasowych, tj. ww. rozporządzeniu z 2002 r.

W toku prowadzenia niniejszego postępowania weszły w życie nowe przepisy wykonawcze wydane na podstawie art. 101a ust. 5 ustawy Poś, tj. rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016r., poz. 1395) i do oceny dotrzymania dopuszczalnych zawartości substancji w glebie przyjęto wartości określone w tych przepisach. Organ ustalił w oparciu o dane zawarte w raporcie początkowym, że dopuszczalne zawartości substancji w glebie są dotrzymane.

Przyjmując określony we wniosku wpływ instalacji na środowisko, w pozwoleniu ustalone zostały następujące warunki wprowadzania substancji i energii do środowiska.

Emisję dopuszczalną substancji do powietrza, dla nowo budowanych kotłów energetycznego spalania paliw nr 5 i 6, ustalono niniejszą decyzją na poziomie standardów emisyjnych, określonych w obecnie obowiązujących przepisach prawa, tj. w przepisach rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów – (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546 ze zmianą).

Przy określaniu emisji dopuszczalnej z kotłów energetycznego spalania paliw wzięto pod uwagę:

- obowiązujące standardy emisyjne dla nowych kotłów bloków energetycznych nr 5 i nr 6,
- wielkości emisji przyjęte do oceny wpływu substancji emitowanych do powietrza na jego stan, po rozbudowie elektrowni o bloki nr 5 i nr 6 oraz o instalację SUW.

Uwzględniając powyższe, w niniejszym pozwoleniu ustalono emisję dopuszczalną na następującym poziomie:

1) projektowane kotły nr 5 i nr 6

Emisję dopuszczalną dla projektowanych instalacji kotłów bloków nr 5 i nr 6 określono na podstawie załącznika nr 6 do cytowanego rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych z instalacji:

- a) standardy emisji SO₂ - zgodne z tabelą nr 1, kolumna 4, poz. > 300 MW (dla węgla – 150 mg/m³_u),
- b) standardy emisji pyłu - zgodne z tabelą nr 7, kolumna 2, poz. > 300 MW (dla paliw stałych – 10 mg/m³_u),
- c) standardy emisji tlenków azotu - zgodne z tabelą nr 4, kolumna 3, poz. > 300 MW (dla paliw stałych - 150 mg/m³_u).

Dla pozostałych substancji emitowanych w procesie spalania węgla, nie objętych standardami emisyjnymi w ww. rozporządzeniu w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów, emisję dopuszczalną ustalono na poziomie emisji przyjętej do oceny rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu.

- 2) pozostałe źródła emisji substancji, nie objęte standardami emisyjnymi, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów

Dla tych źródeł emisję dopuszczalną ustalono na poziomie emisji przyjętej do oceny rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu.

W pozwoleniu określono od kiedy jest dopuszczalna emisja ze źródeł projektowanej instalacji – uwzględniając, określone przez PGE GiEK S.A., terminy oddania do eksploatacji nowych instalacji. Na podstawie danych dotyczących wielkości emisji z poszczególnych emitorów, a także danych przyjętych do obliczeń rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu, określona została w pozwoleniu wielkość dopuszczalnej emisji rocznej z całej instalacji, będącej przedmiotem pozwolenia zintegrowanego. Wielkość dopuszczalnej emisji, określona dla poszczególnych lat, została zróżnicowana ze względu na ilość eksploatowanych w tych latach źródeł emisji, wynikającą z deklarowanych przez Spółkę terminów oddania do eksploatacji nowych instalacji:

- blok nr 5 - 31 lipca 2018 r.,
- blok nr 6 - 31 marca 2019 r.

Dla 2016 r. i 2017 r. wielkość emisji rocznej określono na tym samym poziomie, bowiem emisja ze źródeł nowej stacji uzdatniania wody, której oddanie do użytku zaplanowano na 1 lipca 2017 r., nie ma znaczącego wpływu na określoną w pozwoleniu wielkość emisji rocznej.

Wielkość dopuszczalnej emisji ustalona dla 2018 r. uwzględnia emisję z instalacji składającej się z bloków nr 1-4, a także emisję ze źródeł oddawanych do eksploatacji w terminie planowanym dla bloku nr 5 – tj. 31.07.2018 r. (uwzględniającą eksploatację bloku nr 5 od ww. terminu).

Wielkość rocznej dopuszczalnej emisji tlenków azotu uwzględnia fakt, że obowiązujący standard emisyjny tlenków azotu dla kotłów bloków nr 1-4 wynosi:

- do 31.12.2017 r. - dla spalania węgla - 500 mg/m³_u,
- dla spalania biomasy - 400 mg/m³_u,
- od 1.01.2018 r. - dla spalania węgla i biomasy - 200 mg/m³_u.

Wielkość dopuszczalnej emisji ustalona dla 2019 r. uwzględnia emisję z instalacji składającej się z bloków nr 1-5, a także emisję ze źródeł oddawanych do eksploatacji w terminie określonym dla bloku nr 6 – tj. 31.03.2019 r. (uwzględniającą eksploatację bloku nr 6 od ww. terminu).

Wielkość dopuszczalnej emisji ustalona od 2020 r. uwzględnia emisję z całej instalacji składającej się z bloków nr 1-6.

W przypadku ustalenia wielkości rocznej dopuszczalnej emisji dwutlenku azotu z instalacji wzięto pod uwagę, że w skład instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym wchodzi zarówno źródła emisji objęte standardami emisyjnymi (zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów), dla których określono wielkość dopuszczalnej emisji tlenków azotu (rozumianych jako tlenek azotu i dwutlenek azotu - w przeliczeniu na dwutlenek azotu), jak i inne źródła, nie objęte standardami emisyjnymi, dla których określono w pozwoleniu wielkość dopuszczalnej emisji dwutlenku azotu. Wyjaśniono zatem jak należy rozumieć określoną w pozwoleniu wielkość.

Ustawa z dnia 11 lipca 2014 roku *o zmianie ustawy - Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. poz. 1101), która weszła w życie 5 września 2014 r., zmieniła treść art. 202 ust. 2 ustawy *Prawo ochrony środowiska* wyłączając stosowanie - do instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego - przepisów art. 224 ust. 4 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, który przewiduje - w przypadku instalacji, dla których ustalane są standardy emisyjne - odstępianie od określania w pozwoleniu warunków emisji dla innych rodzajów gazów i pyłów niż objęte standardami. W obecnie obowiązującym stanie prawnym, dla instalacji wymagających pozwolenia zintegrowanego, dopuszczalną wielkość emisji gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza ustala się w szczególności dla gazów i pyłów objętych standardami emisyjnymi oraz wymienionych w konkluzjach BAT, a jeżeli konkluzje nie zostały opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej - dla gazów i pyłów wymienionych w dokumentach referencyjnych BAT.

W przypadku bloków energetycznych, zarówno istniejących, jak i planowanych, w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu zawartych we wniosku, oprócz emisji substancji objętych standardami emisyjnymi, tj. dwutlenku siarki, tlenków azotu i pyłu, uwzględniono także emisje następujących substancji nieobjętych standardami emisyjnymi: amoniak, tlenek węgla, chlorowodór, fluorowodór, arsen, chrom (+6), cynk, kadm, miedź, nikiel, ołów, rtęć, benzo(a)piren oraz benzen. W przypadku bloków 5 i 6 – zgodnie z art. 202 ust.2 ustawy Prawo ochrony środowiska – niniejszą decyzją określono wielkość dopuszczalnej emisji substancji objętych standardami emisyjnymi oraz wielkość dopuszczalnej emisji substancji nieobjętych standardami emisyjnymi, jednakże wymienionych w dokumencie referencyjnym BAT, tj. Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants - Dokument Referencyjny BAT dla dużych obiektów spalania paliw, lipiec 2006 r.

Pomimo tego, że - w przypadku bloków 1-4 - w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym nie zostały określone dopuszczalne wielkości emisji dla substancji wymienionych w dokumencie referencyjnym BAT, nieobjętych standardami emisyjnymi - w niniejszej decyzji, dla bloków 1-4, również nie określono wartości dopuszczalnej emisji dla substancji nieobjętych standardami emisyjnymi. Wynika to z trybu postępowania określonego w przepisie art. 216 ustawy Prawo ochrony środowiska, tj. z opisanej poniżej procedury prowadzenia analizy pozwolenia zintegrowanego, którą przeprowadzono w trakcie prowadzenia niniejszego postępowania w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego.

Realizując obowiązek określony w przepisie art. 216 ust. 1 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska Marszałek Województwa Opolskiego dokonał okresowej (5-cio letniej) analizy dotychczasowego pozwolenia zintegrowanego (nr ŚR.III-MJ-6610-1-1/04 z 25 lipca 2005 r., ze zmianą w decyzji Wojewody Opolskiego z 9 września 2005 r. nr ŚR.III-MJP-6610-1-1/04, z 13 lipca 2007 r. nr ŚR.III.HS.6610-1-11/07 i w decyzjach Marszałka Województwa Opolskiego z 14 marca 2008 r. nr DOŚ.IV.MK-7636-6/08, z 21 maja 2008 r. nr DOŚ.IV.AKu.7636-12/08, z 29 maja 2009 r. nr DOŚ.III.MP/LW.7636-4/09, z 19 listopada 2009 r. nr DOŚ.III.MJ-7636-40/09, z 8 kwietnia 2010 r. nr DOŚ.MJ-7636-18/10, z 7 czerwca 2011 r. nr DOŚ.7222.33.2011.MJP, z 29 października 2012 r. nr DOŚ.7222.48.2012.TŁ, z 30 kwietnia 2014 r. nr DOŚ.7222.7.2014.TŁ, z 31 grudnia 2014 r. nr DOŚ.7222.134.2014.BG, z 15 października 2015 r. nr DOŚ.7222.36.2015.MJ), udzielonego dla instalacji do spalania paliw, zlokalizowanej na terenie PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. w Bełchatowie - Oddział Elektrownia Opole. W wyniku tej analizy organ stwierdził, że obowiązujące pozwolenie zintegrowane wymaga zmiany w zakresie dodatkowego ustalenia emisji dopuszczalnej dla kotłów bloków energetycznych nr 1-4 - dla wszystkich wymienionych w dokumentacji o zmianę pozwolenia zintegrowanego (będącej w posiadaniu organu) substancji, tj. dla: tlenku węgla, fluorowodoru, chlorowodoru, amoniaku, arsenu, chromu (+6), cynku, kadmu, miedzi, niklu, ołowiu, rtęci, benzo(a)pirenu oraz benzenu, ustalenia ponownie emisji rocznej z całej instalacji dla ww. substancji oraz ustalenia monitoringu emisji substancji, o które pozwolenie zostanie rozszerzone.

Biorąc pod uwagę dokonane ustalenia Marszałek Województwa Opolskiego, pismem z dnia 15 czerwca 2016 r., wezwał prowadzącego instalację - PGE Górnictwo i Energetykę Konwencjonalną S.A. - do złożenia wniosku o zmianę posiadanego pozwolenia zintegrowanego w zakresie określenia wielkości emisji substancji nieobjętych standardami emisyjnymi, odprowadzanych z bloków nr 1-4 oraz przedstawienia propozycji procedur monitorowania wielkości tych substancji, w terminie 6 miesięcy od dnia doręczenia wezwania, jednocześnie wskazując, iż zmiana pozwolenia w zakresie emisji z istniejących kotłów bloków energetycznych nr 1 do nr 4 możliwa jest w ramach prowadzonego, z wniosku z 28 października 2015 r., postępowania w przedmiocie zmiany pozwolenia zintegrowanego w związku z budową nowych bloków nr 5 i nr 6. PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. zdecydowała, że stosowny wniosek przedłożony zostanie w terminie przewidzianym w art. 216 ust. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, czyli w terminie 6 miesięcy od dnia doręczenia ww. wezwania. Termin złożenia wniosku w ww. zakresie upływa z dniem 20 grudnia 2016 r.

W świetle powyższego niniejsza decyzja zmieniająca pozwolenie zintegrowane określa dopuszczalne wielkości emisji substancji nieobjętych standardami emisyjnymi, emitowanymi z bloków nr 5 i 6, natomiast w zakresie bloków nr 1-4 pozwolenie zostanie zmienione w trybie wynikającym z procedury analizy pozwolenia.

W pozwoleniu określono, zgodnie z przepisem art. 211 ust. 6 punkt 6 ustawy *Poś* wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami hałasu L_{AeqD} i L_{AeqN} , w odniesieniu do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i jednorodzinnej z usługami, znajdujących się w oddziaływaniu zakładu oraz określono rozkład czasu pracy źródeł hałasu dla doby.

Podstawą klasyfikacji terenów, dla których ustalono dopuszczalny poziom hałasu jest:

- uchwała nr XXXV/254/2009 Rady Gminy Dobrzeń Wielki z dnia 9 lipca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów zabudowy mieszkaniowej we wsi Dobrzeń Mały, Brzezie i Borki oraz terenów użytków rolnych we wsi Dobrzeń Wielki i Dobrzeń Mały,
- uchwała nr XXIV/286/2001 Rady Gminy Dobrzeń Wielki z dnia 22 marca 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Dobrzeń Mały,
- uchwała nr XXX/206/2009 Rady Gminy w Dobrzeń Wielkim z dnia 12 lutego 2009 r. w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czarnowąsy,
- uchwała nr XII/119/2011 Rady Gminy Dobrzeń Wielki z dnia 27 października 2011 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenów zabudowy techniczno-produkcyjnej w Brzeziu.

We wniosku wykazano, że zakład nie oddziałuje i nie będzie oddziałował po rozbudowie o bloki nr 5 i 6, w zakresie emisji pól elektromagnetycznych na tereny zaklasyfikowane jako tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową. We wniosku wykazano także, że Oddział Elektrownia Opole na terenach przyległych do zakładu zaklasyfikowanych jako tereny dostępne dla ludności, nie powoduje przekroczeń dopuszczalnych wartości granicznych parametrów fizycznych pola elektromagnetycznego, charakteryzujących oddziaływanie pola na środowisko, tj. składowej elektrycznej i magnetycznej wynoszących odpowiednio 10 kV/m i 60 A/m. Po oddaniu do użytkowania bloku 5 i 6 dopuszczalne poziomy składowej elektrycznej i magnetycznej zostaną utrzymane poniżej wyżej wymienionych wartości dopuszczalnych.

Z uwagi na powyższe organ stwierdził brak konieczności wyznaczenia strefy ograniczonego użytkowania i w niniejszym pozwoleniu nie orzekł o konieczności jej wyznaczenia.

Zgodnie z art. 202 ust. 4 ustawy *Poś* w pozwoleniu zintegrowanym określono warunki wytwarzania i sposoby postępowania z odpadami powstającymi w wyniku eksploatacji instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego uwzględniającej rozbudowę o nowe bloki nr 5 i 6, na zasadach określonych w przepisach ustawy z 14 grudnia 2012 r. o odpadach.

Mając na względzie art. 188 ust. 2b ustawy *Poś*, w niniejszej decyzji scharakteryzowano powstające odpady, podając ich podstawowy skład chemiczny, właściwości oraz określono ich ilość możliwą do wytworzenia w ciągu roku, z uwzględnieniem terminów oddania do eksploatacji bloków nr 5 i nr 6 oraz nowej stacji uzdatniania wody, a także wskazano sposoby zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, określono dopuszczalne sposoby gospodarowania wytworzonymi odpadami oraz wyznaczono bezpieczne dla środowiska miejsca i sposoby ich magazynowania.

Właściwości wytwarzanych odpadów niebezpiecznych określono, zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 1357/2014 z dnia 18 grudnia 2014 r. zmieniającym załącznik III do dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE w sprawie odpadów oraz uchylającym niektóre dyrektywy (Dz. U. WE L.365/89).

Rodzaje odpadów przewidzianych do wytwarzania i przetwarzania zostały sklasyfikowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).

Zaproponowany we wniosku sposób postępowania z wytwarzanymi odpadami uznano za prawidłowy z punktu widzenia ochrony środowiska.

W części dotyczącej wytwarzania odpadów organ, biorąc pod uwagę wniosek Spółki rozszerzył listę odpadów możliwych do wytworzenia w instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego o odpad o kodzie 19 09 02 – osady z klarowania wody, określając jego ilość możliwą

do wytworzenia z uwzględnieniem terminów oddania do eksploatacji bloków nr 5 i nr 6 oraz nowej stacji uzdatniania wody, jego skład chemiczny i właściwości.

Odpad o kodzie 19 09 02 wytwarzany będzie w związku z budową nowej stacji uzdatniania wody. Będzie to osad powstający w procesie odwadniania ścieków pochodzących z procesu flokulacji (wstępnego uzdatniania wody).

Spółka do celów technologicznych wykorzystuje wodę pobieraną za pomocą ujęcia brzegowego na rzece Mała Panew. Pobór wody, ze względu na fakt, że część tej wody jest odsprzedawana innym odbiorcom, uregulowany został w odrębnej decyzji Marszałka Województwa Opolskiego z 29 kwietnia 2011 r. nr DOŚ.III-AK-6220-18/10, udzielającej pozwolenia wodnoprawnego z terminem ważności do 28 kwietnia 2031 roku.

Zatem zgodnie z dyspozycją zawartą w art. 211 ust. 6 pkt 8 ustawy Poś, oraz ze względu na fakt, że Spółka pobieraną wodę z rzeki Mała Panew nie wykorzystuje wyłącznie dla potrzeb związanych z eksploatacją instalacji wymagającej uzyskania pozwolenia zintegrowanego, ale w części również odsprzedaje innym odbiorcom, w pozwoleniu zintegrowanym określono ilość wody wykorzystywanej na potrzeby eksploatacji instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym.

Ze względu na to, że w dacie wydania niniejszej decyzji Spółka eksploatuje istniejące bloki nr 1-4, a bloki nr 5 i 6 są blokami projektowanymi, organ określając ilość wykorzystywanej wody na potrzeby instalacji uwzględnił fakt uruchamiania nowo budowanej stacji uzdatniania wody i nowych bloków nr 5 i nr 6 w terminie późniejszym określając te ilości odpowiednio dla poszczególnych lat: 2016, 2017, 2018, 2019 i od 2020.

Z informacji zawartych we wniosku wynika, że pobór i przygotowanie wody będą wspólne dla bloków 1-6. Rozbudowa Elektrowni o bloki nr 5 i 6 spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę do około 2,0 m³/s. Woda surowa na potrzeby Elektrowni Opole po rozbudowie o bloki nr 5 i 6 nadal będzie pobierana z istniejącego ujęcia wody powierzchniowej na rzece Mała Panew.

Ustalając ilość wody potrzebnej do funkcjonowania instalacji organ wziął pod uwagę konieczność zabezpieczenia odpowiednich ilości wody na potrzeby instalacji bloków 1-6, w tym głównie przygotowania wody w obecnie funkcjonującej stacji uzdatniania wody, której koniec pracy przewidziany jest na 30 czerwca 2017 r. i nowo budowanej stacji uzdatniania wody - nowoczesnej, efektywnej instalacji zapewniającej racjonalne zużycie surowców oraz wykorzystującą technologię o zminimalizowanym wpływie na gospodarkę ściekową i gospodarkę odpadami, dla której przewidziano termin oddania do eksploatacji na 1 lipca 2017 r., jak również fakt, że niektóre rodzaje ścieków są wykorzystywane w procesach technologicznych, co wpływa na zmniejszenie zużycia wody na potrzeby instalacji. Ponadto organ uwzględnił również to, że uruchomienie nowej stacji uzdatniania wody według wnioskodawcy spowoduje istotne zmiany w bilansie wodnym wynikające z zastosowania membranowych metod uzdatniania wody. Zgodnie z wnioskiem przy zachowaniu tego samego poziomu produkcji wody wstępnie uzdatnionej oraz wody zdemineralizowanej dla bloków 1-4 ma nastąpić spadek zapotrzebowania na wodę surową pobieraną z rzeki Mała Panew o około 5,4%, co wynika z faktu innego charakteru wód odpadowych z procesów technologicznych uzdatniania wody.

Niniejszą decyzją organ zmienił zapisy określające ilość, stan i skład ścieków w odniesieniu do instalacji wymagającej pozwolenia zintegrowanego z uwagi na planowaną rozbudowę o nowe bloki nr 5 i nr 6 i budowę infrastruktury towarzyszącej, mając na względzie wymogi zawarte w przepisie art. 211 ust. 6 pkt 7 ustawy Poś.

Z informacji zawartych we wniosku o zmianę pozwolenia, wynika, że w wyniku eksploatacji instalacji (istniejącej i nowo budowanej) powstawać będą ścieki: odsoliny z chłodni kominowych bloków 1-4, odsoliny z chłodni kominowych bloków 5 i 6, ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 1-4, ścieki z Instalacji Odsiarczania Spalin bloków 5 i 6, ścieki ze stacji demineralizacji i stacji regeneracji jonitów, przelewy z hydroodżuzłania, ścieki z układu nawęglania, odżuzłania i odpopielania nowych bloków, ścieki z nowej stacji uzdatniania wody (SUW) gromadzone w zbiornikach B1 i B2 zrzucane opcjonalnie do kanalizacji), pozostałe ścieki przemysłowe z 5 i 6 (maszynowni bloków 5 i 6, pompowni głównych wody chłodzącej bloków 5 i 6 (bez odsolin), rozmrażalni wagonów, wywrotnicy wagonów, sprężarkowni, budynku warsztatowo-magazynowego, stacji regeneracji jonitów (bez ścieków poregeneracyjnych).

Z wniosku wynika, że część ścieków odsolin z chłodni kominowych wykorzystywana będzie w Instalacji Odsiarczania Spalin (IOS), jako woda do celów p.poż., zmywna i gospodarcza i do płukania gipsu z IOS. Powstające strumienie ścieków łącznie odprowadzane są zakładową kanalizacją do oczyszczalni ścieków, która jako instalacja objęta wymogiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, zgodnie z ust. 6 pkt 13 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. z 2014 r. poz. 1169) posiada odrębne pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją Marszałka Województwa Opolskiego z 15 października 2015 r. nr DOŚ.7222.24.2015.MSu.

Dla tych powstających strumieni ścieków określono ilość, uwzględniając fakt uruchamiania nowo budowanej stacji uzdatniania wody i budowanych bloków 5 i 6 w terminach późniejszych. Ponadto dla wymienionych strumieni określono charakterystyczne wskaźniki jakości wraz ze wskazaniem ich wartości.

Określając ilości powstających ścieków organ wziął pod uwagę wyjaśnienia Spółki zawarte w piśmie z 4 sierpnia 2016 r. nr TS/1549/16 z których wynikało, że w piśmie z 18 lipca 2016 r. nr TS/1448/16, będącym uzupełnieniem wniosku z 28 października 2015 r. nr TS/2132/15 Spółka przedstawiła ilości ścieków, które będą powstawały w instalacji oszacowane na podstawie danych z roku 2015 (roku o najniższej produkcji energii elektrycznej na poziomie 6,7 TWh), a więc danych nie reprezentatywnych, przedstawiając równocześnie prognozowane ilości ścieków uwzględniające prognozowany sposób eksploatacji instalacji w przyszłości.

Ustalając ilości ścieków organ uwzględnił także zmiany w gospodarce ściekowej jakie mają nastąpić po uruchomieniu nowej stacji uzdatniania wody. W przypadku istniejącej stacji uzdatniania wody produktem odpadowym z wstępnego uzdatniania wody (koagulacja) jest szlam pokoagulacyjny o wysokim uwodnieniu, który odprowadzany jest do obiegu hydroodżuzłania. Nadmiar wód z obiegu hydroodżuzłania kierowany jest natomiast przelewem do kanalizacji zakładowej. W przypadku istniejącej stacji demineralizacji wody produktem odpadowym są ścieki poregeneracyjne o wysokim zasoleniu, które po neutralizacji odczynu kierowane są do kanalizacji zakładowej. Powoduje to, że pobór wody surowej jest wyższy od produkcji wody uzdatnionej, a duża ilość szlamów i wód poregeneracyjnych poprzez kanalizację zakładową i oczyszczalnię ścieków odprowadzana jest do odbiornika.

Po uruchomieniu nowej stacji uzdatniania wody charakter produktów odpadowych z procesów uzdatniania wody ulegnie zmianie. Produktem odpadowym z wstępnego uzdatniania wody (flotacja i filtracja) będzie osad poflotacyjny (flotat), który będzie zagęszczany, a następnie odwadniany. Wody nadosadowe z procesów zagęszczania i odcieki z odwadniania będą kierowane do zbiornika wód powrotnych i zawracane do obiegu wstępnego uzdatniania wody. Końcowym produktem odpadowym będzie proporcjonalnie niewielka ilość osadu o niskim uwodnieniu. Strumieniem odpadowym z węzła filtracji będą ścieki popłuczne w całości kierowane do zbiornika wód popłucznych, a następnie zawracane do obiegu wstępnego uzdatniania wody. Produktem odpadowym z instalacji demineralizacji będzie przede wszystkim koncentrat z odwróconej osmozy kierowany do zbiornika wód powrotnych. Ilość tego koncentratu ma być stosunkowo wysoka w porównaniu do produkcji wody zdemineralizowanej, ale ze względu na jego zawracanie do wody zasilającej instalację flotacji, nie będzie to miało negatywnego wpływu na bilans wodny elektrowni. Wpłynie natomiast na wyższe zapotrzebowanie na wodę wstępnie uzdatnioną kierowaną do instalacji demineralizacji.

Zawracanie wód odpadowych z procesów technologicznych (zagęszczanie i odwadnianie flotatu, ścieki popłuczne, koncentrat z odwróconej osmozy) do strumienia zasilającego instalację flotacji spowoduje, że ilość wody zasilającej tę instalację będzie wyższa od ilości wody surowej pobieranej z rzeki Mała Panew. Ze względu na dozowanie reagentów do wody surowej nie spowoduje to jednak zwiększenia zużycia reagentów chemicznych.

W wyniku końcowej demineralizacji wody w wymiennikach dwujonitowych powstawać będą ścieki poregeneracyjne o wysokim zasoleniu, odprowadzane po neutralizacji do kanalizacji zakładowej. Ze względu na niskie obciążenie złóż jonitowych zanieczyszczeniami, regeneracje złóż prowadzone

będą rzadko, a sumaryczna ilość ścieków i ładunek zanieczyszczeń wielokrotnie niższe niż dla obecnie wykorzystywanych ciągów demineralizacji jonitowej.

Technologie uzdatniania wody zastosowane na nowej stacji uzdatniania wody spowodują zatem znaczące ograniczenie zużycia wody na potrzeby własne oraz ilości powstających ścieków i ładunków zanieczyszczeń z procesów uzdatniania wody odprowadzanych do kanalizacji.

Ustalając wartości wskaźników charakterystycznych dla głównych strumieni ścieków organ wziął pod uwagę stosowaną technologię w instalacji do spalania paliw, w tym również fakt podczyszczania ścieków przemysłowych przed wprowadzeniem do końcowej oczyszczalni w chemicznej oczyszczalni ścieków oraz w instalacji oczyszczania wchodzących w skład istniejącej instalacji odsiarczania spalin bloków 1-4 i nowej dla nowo budowanych bloków 5 i 6.

Zastosowana technologia oczyszczania ścieków z nowej instalacji odsiarczania spalin bloków 5 i 6, podobnie jak w przypadku bloków 1-4, umożliwi znaczącą redukcję metali ciężkich. Technologia ta obejmuje kilka procesów jednostkowych. Pierwszy polega na alkalizacji ścieków w celu wytrącenia metali ciężkich w postaci wodorotlenków. Dodatkowo dodawany jest w procesie środek wspomagający strącanie metali ciężkich (sól trójsodowa) ze względu na fakt, że w procesie tym nie dochodzi do wytrącenia związków rtęci. Następnie ścieki poddawane są procesowi flokulacji chemicznej, sedymentacji i zagęszczania. Dalej ścieki są schładzane i dopiero wtedy wprowadzane do kanalizacji zakładowej i do oczyszczalni do końcowego oczyszczenia. Szlam nadmierny z zagęszczacza szlamu jest kierowany do automatycznej prasy filtracyjnej – odciek kierowany jest ponownie do podczyszczalni a placek do miejsca magazynowania.

Ponadto ustalając stan i skład ścieków powstających w wyniku eksploatacji bloków 1-4 organ wziął pod uwagę przedłożone przez Spółkę wyniki analiz poszczególnych surowych strumieni ścieków, z których wynikało, że określone w pozwoleniu wartości wskaźników nie odzwierciedlały stanu faktycznego. Zatem organ uznał wniosek Spółki w tym zakresie za zasadny i zmienił warunki pozwolenia w odniesieniu do ilości, stanu i składu ścieków z bloków 1-4 zgodnie z wnioskiem, z uwzględnieniem uzyskanych dodatkowych wyjaśnień przesłanych w uzupełnieniach z: 28 czerwca 2016 r. nr TS/1268/2016, 18 lipca 2016 r. nr TS/1448/16, 4 sierpnia 2016 r. nr TS/1549/16 oraz z 22 sierpnia 2016 r. nr TS/1657/16.

Biorąc pod uwagę specyfikę istniejącego systemu kanalizacji zakładowej, do której wprowadzane są również wody opadowe i roztopowe i mając na względzie konieczność zabezpieczenia pracy końcowej zakładowej oczyszczalni ścieków – ciągu przemysłowego w sytuacji wystąpienia nawalnych deszczy, organ zawarł w pozwoleniu warunek odnoszący się do postępowania w takim przypadku. Organ zawarł obowiązek, w sytuacjach intensywnych opadów deszczu, gdy chwilowe natężenie przepływu ścieków dopływających do zakładowej oczyszczalni przekracza $q_s = 0,8 \text{ m}^3/\text{s}$, retencjonowania powstających ścieki w miejscach retencjonowania wyszczególnionych w pozwoleniu.

Natomiast w przypadku ścieków powstających okresowo, tj. ścieków z: instalacji demineralizacji wody, stacji regeneracji jonitów, rejonu gospodarki olejowej, rejonu gospodarki transportowej, stacji sprężarek, mycia posadzek w instalacji odsiarczania spalin, mycia posadzek w kotłowni pomocniczej, instalacji koagulacji wody, odwodnienia obiegu parowo-wodnego, z trawienia pomontażowego, chemicznego czyszczenia obiegu wodno-parowego i płukania oraz odmulania chłodni kominowych, ich zrzut do kanalizacji zakładowej w okresie uruchomienia obejścia na końcowej oczyszczalni ścieków, będzie wstrzymany zgodnie z opracowaną szczegółową procedurą postępowania na wypadek uruchomienia obejścia.

Po wybudowaniu na ciągu kanalizacji zakładowej w rejonie nowego budynku głównego i nowych chłodni kominowych nowych zbiorników retencyjnych na wody opadowe i roztopowe o planowanych pojemnościach: 2500 m^3 , 820 m^3 , 1875 m^3 , które pozwolą na przetrzymanie tych wód w celu odciążenia kanalizacji, Spółka ma obowiązek gromadzenia napływających wód opadowych w celu odciążenia kanalizacji w przypadku intensywnych opadów.

Niniejszą decyzją, mając na względzie przepis art. 188 ust. 2 pkt 3 ustawy Poś, rozszerzono zapisy pozwolenia określające warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w czasie funkcjonowania instalacji w warunkach odbiegających od normalnych dla nowych źródeł jakimi są kotły bloków nr 5 i nr 6. Ustalono dla nowych bloków maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się

uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych, w szczególności w przypadku rozruchu kotłów i odstawienia kotłów, a także warunki i parametry charakteryzujące pracę instalacji, określając moment zakończenia rozruchu i moment rozpoczęcia wyłączenia instalacji oraz warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii w takich przypadkach.

Sposób określenia okresów rozruchu i wyłączenia instalacji ustalono w oparciu o wymogi zawarte w art. 157a ust. 1 pkt. 3 ustawy Poś, w §2 pkt. 5 rozporządzenia w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów, z uwzględnieniem decyzji wykonawczej Komisji z dnia 7 maja 2012 r. dotyczącej określenia okresów rozruchu i wyłączenia do celów dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych.

Dla projektowanych instalacji bloków nr 5 i nr 6 oraz dla nowej stacji uzdatniania wody, w decyzji, zgodnie z przepisem art. 188 ust. 2 pkt 6 ustawy Poś, określono terminy, od których jest dopuszczalna emisja z tych instalacji, ustalając je zgodnie z przedłożoną przez PGE GiEK S.A. informacją w tym zakresie.

Z uwagi na znaczne ilości stosowanych w Oddziale Elektrownia Opole paliw, surowców, wody oraz energii, w posiadanym pozwoleniu zintegrowanym organ ustalił ich zużycia dla nominalnych mocy instalacji istniejących i eksploatowanych. Biorąc pod uwagę rozbudowę przedmiotowej instalacji o nowe bloki organ zmienił niniejszą decyzją odpowiednio zapisy tej części pozwolenia uwzględniając wzrost zużycia paliw, surowców, wody oraz energii.

Organ nie zmieniał zapisów obecnie posiadanego przez Spółkę pozwolenia w odniesieniu do terminu zakończenia eksploatacji instalacji, ponieważ jak z wniosku wynika Spółka w dalszym ciągu nie ma w stosunku do instalacji istniejących, objętych niniejszym pozwoleniem, takich planów.

Organ, w myśl przepisów art. 211 ust. 6 pkt 1, 2, 5, 11 ustawy Poś, zmienił natomiast zapisy pozwolenia w zakresie prowadzonej działalności, wymaganych działań, w tym środków technicznych, mających na celu ograniczenie emisji, w szczególności określenia sposobów osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz sposobów ograniczania oddziaływań transgranicznych w odniesieniu do nowych bloków 5 i 6, a także sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii w odniesieniu do rozbudowywanej instalacji.

Zmieniając przedmiotową decyzję organ uwzględnił fakt wdrożonego w zakładzie Systemu Zarządzania Środowiskiem zgodnie z normą PN-EN ISO 14001, który to system stanowi narzędzie do zapewnienia przestrzegania wymagań ochrony środowiska, w tym m.in. odpowiedniej organizacji pracy i szkoleń pracowników.

Rozbudowa o nowe bloki 5 i 6 wiąże się z koniecznością budowy nowej infrastruktury towarzyszącej. Biorąc pod uwagę, że powstaną nowe zbiorniki dla potrzeb obsługi nowych bloków i realizując obowiązek zawarty w art. 211 ust. 6 pkt 3 ustawy Prawo ochrony środowiska, Marszałek Województwa Opolskiego - po analizie pozwolenia zintegrowanego nr ŚR.III.MJ-6610-1-1/04 z dnia 25.07.2005 r. (z późniejszymi zmianami) oraz informacji przedstawionych przez prowadzącego instalację - stwierdził, że niezbędna jest zmiana zapisów zawartych w pozwoleniu w zakresie środków mających na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz danych dotyczących sposobów ich systematycznego nadzorowania. Tym samym Marszałek Województwa Opolskiego zmienił pozwolenie zintegrowane uzupełniając pozwolenie o dodatkowe dane nt. środków organizacyjnych i technicznych mających na celu zabezpieczenie środowiska przed zanieczyszczeniem substancjami niebezpiecznymi.

Biorąc pod uwagę przepisy rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 138) Oddział Elektrownia Opole w stanie istniejącym zalicza się do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Po rozbudowie instalacji do spalania paliw zmieni się kwalifikacja i zakład zaliczać się będzie do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i w związku z tym prowadzący instalację będzie zobowiązany do spełnienia wymagań określonych w przepisach dla takich zakładów.

We wniosku Spółka przedłożyła wyniki obliczeń w odniesieniu do amoniaku jako substancji niebezpiecznej, z których wynika, że ilość ta przekroczy wartość decydującą o zaliczeniu zakładu do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Analiza wniosku wraz z jego uzupełnieniami wykazała, że Oddział Elektrownia Opole, z dniem napełnienia projektowanych w ramach rozbudowy o bloki energetyczne nr 5 i nr 6 zbiorników magazynowych wody amoniakalnej (na terenie Oddziału planuje się wybudować 2 takie zbiorniki o pojemności użytkowej ok. 495 m³ każdy i pojemności całkowitej 600 m³ każdy), zaliczać się będzie do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z tym, dla stanu po rozbudowie instalacji, w pozwoleniu, z uwagi na przepis art. 211 ust. 6 pkt. 9 ustawy Poś, nie określono warunków w tym zakresie.

Ponadto, stosownie do uregulowań zawartych w ustawie Poś, w pozwoleniu rozszerzono zapisy odnośnie zakresu i warunków monitoringu - z uwagi na planowaną zmianę związaną z rozbudową instalacji.

Spółka zobowiązana jest z mocy przepisów art. 147 i 148 ust. 1 do prowadzenia ciągłych i okresowych pomiarów wielkości emisji substancji do powietrza oraz – w przypadku instalacji nowo zbudowanej lub zmienionej w istotny sposób – do przeprowadzenia wstępnych pomiarów wielkości emisji z tej instalacji. Z treści rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542) wynika, że spośród eksploatowanych i projektowanych przez Spółkę instalacji, tylko instalacje spalania paliw objęte są (bezpośrednio z mocy prawa) obowiązkami wykonywania pomiarów ciągłych oraz równoległych w zakresie wielkości emisji pyłu ogółem, dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla oraz pomiarów okresowych wielkości emisji rtęci.

Natomiast biorąc pod uwagę względy ochrony środowiska i wykazaną we wniosku emisję, z instalacji spalania paliw, jeszcze wielu innych substancji poza substancjami objętymi standardem emisyjnym i obowiązkiem pomiarowym, organ uznał za konieczne nałożyć na Spółkę dodatkowe obowiązki pomiarowe i określił, w decyzji zmieniającej pozwolenie, zakres i sposób monitorowania wielkości emisji substancji do powietrza z kotłów bloków energetycznych nr 5 i nr 6 wykraczający poza wymagania, o których mowa w art. 147 i 148 ust. 1 ustawy Poś.

Niniejszą decyzją organ zobowiązał PGE Górnictwo i Energetykę Konwencjonalną S.A. do przeprowadzenia dodatkowych pomiarów w zakresie emisji: amoniaku, arsenu, benzo(a)pirenu, chlorowodoru, chromu(+6), cynku, fluorowodoru, kadmu, miedzi, niklu, ołowiu w spalinach odprowadzanych z kotłów bloków nr 5 i nr 6, z częstotliwością jeden raz w roku podczas prowadzenia pomiarów równoległych (pomiarów kontrolnych systemu ciągłych pomiarów emisji) oraz do przeprowadzenia pomiarów emisji benzenu z ww. źródeł z częstotliwością jeden raz na dwa lata, przy czym pierwsze pomiary emisji benzenu prowadzący instalację ma obowiązek przeprowadzić w drugim roku od daty wykonania pomiarów gwarancyjnych. Organ wskazał jednocześnie miejsca poboru prób do badań, metodykę prowadzenia pomiarów oraz czas przeprowadzenia tych pomiarów, zgodnie z przepisem art. 188 ust. 3 pkt 5 ustawy Poś. Uwzględniając wymóg przepisu art. 224 ust. 1 punkt 2 ustawy Poś, organ wskazał usytuowanie stanowisk do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów i pyłów do powietrza.

Co do pozostałych źródeł emisji substancji do powietrza związanych z eksploatacją nowych instalacji, organ nie nałożył dodatkowych obowiązków wykonywania pomiarów emisji. W tym zakresie prowadzący jest zobowiązany z mocy prawa do wykonania wstępnych pomiarów wielkości emisji.

Z uwagi na funkcjonujący system kanalizacji zakładowej organ ustalił obowiązek monitorowania ilości i jakości głównych strumieni ścieków dopływających do zakładowej oczyszczalni ścieków. Organ zobowiązał do monitorowania ilości odprowadzanych ścieków w sposób ciągły za pomocą urządzeń pomiarowych, o klasie dostosowanej do przepływu oraz rejestrowania tych informacji, określając jednocześnie lokalizację urządzeń pomiarowych.

Mając na względzie bezpieczeństwo pracy końcowej zakładowej oczyszczalni ścieków organ zobowiązał również do monitorowania ilości powstających ścieków przemysłowych dopływających do ciągu mechaniczno-przemysłowego końcowej oczyszczalni, za pomocą urządzenia pomiarowego

zainstalowanego na kanale przrzutowym doprowadzającym ścieki do tego ciągu. Jest to związane z koniecznością monitorowania uruchamiania przelewu awaryjnego w przypadku nawałnych opadów, kiedy dopływ do ciągu mechaniczno-przemysłowego byłby większy niż 0,8 m³/s.

W oparciu o art. 188 ust. 3 pkt 5 ustawy Poś, organ zobowiązał prowadzącego instalację do prowadzenia dodatkowego monitoringu jakości głównych strumieni ścieków przemysłowych, które zrucane są do zakładowej kanalizacji w oparciu o analizy fizyczno-chemiczne w zakresie oznaczeń: odczynu, temperatury, zawartości chlorków, zawartości siarczanów, chemicznego zapotrzebowania tlenu metodą dwuchromianową (ChZT_{Cr}), zawiesiny ogólnej z częstotliwością jeden raz na pół roku dla wszystkich strumieni ścieków wymienionych w tabeli nr 19. Ponadto biorąc pod uwagę charakter ścieków powstających w instalacji odsiarczania spalin, zarówno tej istniejącej dla bloków 1-4, jak również planowanej do wybudowania dla bloków 5 i 6, mogących po podczyszczeniu zawierać m.in. pewne ilości metali ciężkich, organ zobowiązał Spółkę do monitorowania jakości ścieków z IOS pod względem zawartości: miedzi, cynku, ołowiu, niklu, chromu ogólnego, żelaza, kadmu, rtęci, oraz fenoli i węglowodorów ropopochodnych, jako zanieczyszczeń charakterystycznych dla tego strumienia, w oparciu o badania fizyko-chemiczne wykonywane z częstotliwością jeden raz na pół roku. Ustalając obowiązek monitorowania jakości powstających strumieni ścieków organ określił metodyki badań - podstawowe oraz opcjonalne w przypadku niemożliwości wykonania metodyką podstawową dla wskaźników dla których jest obowiązek prowadzenia monitoringu a także usytuowanie stanowisk do pomiaru jakości powstających ścieków.

Organ ustalając częstotliwość raz na pół roku brał pod uwagę stabilność jakościową tego typu ścieków. Wykonanie badań z określoną częstotliwością raz na pół roku pozwoli na ocenę pracy instalacji, zarówno istniejącej jak i nowo budowanej. Badania jakości ścieków Spółka ma obowiązek prowadzić zgodnie z proponowanymi i ustalonymi przez organ na wniosek metodykami referencyjnymi, które to metodyki są zgodne z metodykami określonymi w obowiązujących przepisach dotyczących ścieków przemysłowych.

Ustalając obowiązek monitoringu ilości i jakości ścieków zawnioskowanych dla strumieni ścieków powstających z nowo budowanych instalacji organ wziął pod uwagę również fakt, że wskaźniki charakterystyczne dla tych strumieni wnioskodawca określił na podstawie założeń projektowych i danych literaturowych. W związku z powyższym organ uznał za zasadne nałożenie obowiązku monitorowania ich ilości i jakości w celu potwierdzenia ustalonych w pozwoleniu wartości wskaźników charakterystycznych.

Monitoring odpadów Spółka obowiązana jest prowadzić tak jak dotychczas - w oparciu o bezpośrednie ważenie odpadów wytworzonych i wywożonych do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania, jak również przyjmowanych do odzysku, za pomocą wag, zlokalizowanych na terenie Oddziału Elektrownia Opole.

Spółka na mocy przepisów art. 66 ustawy o odpadach zobowiązana jest prowadzić ewidencję odpadów, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1973) oraz zgodnie z art. 76 ustawy o odpadach - roczne sprawozdanie o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami (dot. ilości i rodzajów wytworzonych i poddanych odzyskowi odpadów oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami), które należy przekazywać Marszałkowi Województwa Opolskiego (obecnie - w terminie do 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy).

Organ po przeanalizowaniu charakteru akustycznego oddziaływania na środowisko nie stwierdził potrzeby nakładania na Spółkę dodatkowych obowiązków prowadzenia innych pomiarów poziomu hałasu niż te, o których mowa w art. 147 i 148 ustawy Poś.

Mając na względzie wymogi zawarte w art. 208 ust. 2 pkt 4 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz ustalony decyzją z 15 października 2015 r. nr DOŚ.7222.36.2015.MJ obowiązek prowadzenia badań gruntu i wód podziemnych Spółka we wniosku zaproponowała dodatkowe punkty poboru prób do badań zlokalizowane na terenie nowo budowanych bloków 5 i 6 – dwa punkty w rejonie zbiorników magazynowych oleju opałowego lekkiego, dwa punkty w rejonie miejsca rozładunku oleju opałowego i wody amoniakalnej, jeden punkt w rejonie zbiorników magazynowych wody amoniakalnej i jeden w

rejonie stacji regeneracji jonitów – miejsca rozładunku i magazynowania (HCl i NaOH) jako dopełnienie pokrycia siatką pomiarową terenu zakładu gdzie będzie eksploatowana nowa instalacja.

Biorąc pod uwagę fakt, że w posiadanym pozwoleniu Spółka jest zobowiązana do prowadzenia badań zanieczyszczenia gruntu metalami ciężkimi i węglowodorami oraz badań wód drenażowych w tym samym okresie, mając na uwadze treść wniosku oraz wejście w życie, w toku niniejszego postępowania, przepisów wykonawczych wydanych na podstawie art. 101a ust. 5 ustawy Poś, tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016r., poz. 1395), organ uznał za zasadne rozszerzenie tego obowiązku o ustalenie dodatkowych punktów, w których mają być pobierane próbki gleby i ziemi do badań. W oparciu o przepis art. 192 i art. 208 ust. 2 punkt 4c ww. ustawy Poś oraz biorąc pod uwagę wymagania ww. rozporządzenia w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi, pismem DOŚ.7222.63.2015.MJ z 13.09.2016 r., organ wezwał prowadzącego instalację do przedłożenia danych niezbędnych do weryfikacji treści punktu VI.7 pozwolenia zintegrowanego dotyczącego sposobu i częstotliwości wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko oraz pomiarów wykonywania zawartości tych substancji w wodach gruntowych. Prowadzący instalację przedłożył w tym zakresie uzupełnienie przy piśmie z 27.09.2016 r. nr TS/1938/16 (data wpływu do UMWO – 27.09.2016 r.) proponując zakres badań i lokalizację punktów poboru prób gleby i ziemi do badań.

Biorąc pod uwagę uzupełnienia wniosku w odniesieniu do proponowanego zakresu badań wód drenażowych oraz gleby i ziemi organ zmienił odpowiednio punkt VI.7 pozwolenia.

Niniejszą decyzją zwiększono ilość punktów do poboru prób do badań wód drenażowych o kolejne 3 ustalając ich lokalizację współrzędnymi geograficznymi. Uzasadnieniem rozszerzenia tego monitoringu jest znaczna powierzchnia przeznaczona pod rozbudowę instalacji oraz prowadzony proces w instalacji i charakter zużywanych surowców i materiałów. Dla trzech nowo dodanych lokalizacji punktów badań wód drenażowych organ ustalił termin wykonania – do 31.12.2019 r., bowiem w tym roku teren, na którym położone są obiekty chłodni kominowych bloków nr 5 i 6, kotłowni i maszynowni tych bloków ma utracić status placu budowy w rozumieniu przepisów Prawa budowlanego. Organ na nowo ustalił również zakres badań wód gruntowych opierając się na wniosku Spółki w tym zakresie.

Ponadto organ ustalił zakres, sposób i częstotliwość wykonywania badań zanieczyszczenia gleby i ziemi substancjami powodującymi ryzyko, w tym lokalizację pobierania próbek do badań zgodnie z nowymi przepisami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016r., poz. 1395).

Wydając niniejsze pozwolenie organ brał pod uwagę przepis art. 209 ust. 2 ustawy Poś, określający 6-miesięczny termin wydania decyzji od dnia złożenia przez Spółkę wniosku z 28.10.2015 r. (data wpływu do UMWO – 30.10.2015 r.), odliczając od tego terminu następujące okresy opóźnień w załatwieniu sprawy niezależnymi od organu (spowodowane wymaganiami do rozpatrzenia wniosku uzupełnieniami):

- wezwanie z 25 listopada 2015 r. (data wysyłki 25.11.2015 r.), uzupełnienie nr TS/2363/2015 z 3 grudnia 2015 r. (data wpływu – 3.12.2015 r.) – 9 dni,
- wezwanie z 4 lutego 2016 r. (data wysyłki 5.02.2016 r.), uzupełnienia: nr TS/236/16 z 18 lutego 2016 r., (data wpływu – 22.02.2016 r.), nr TS/318/2016 z 29 lutego 2016 r. (data wpływu – 29.02.2016 r.), nr TS/557/16 z 31 marca 2016 r., (data wpływu – 4.04.2016 r.) – 59 dni,
- wezwanie z 5 maja 2016 r. (data wysyłki 5.05.2016 r.), uzupełnienie nr TS/869/16 z 11 maja 2016 r., (data wpływu – 12.05.2016 r.), nr TS/899 z 16 maja 2016 r., (data wpływu – 17.05.2016 r.) - 13 dni,
- wezwanie z 18 maja 2016 r. (data wysyłki 18.05.2016 r.), uzupełnienie nr TS/1039/16 z 30 maja 2016 r., (data wpływu 1.06.2016 r.) – 14 dni,
- wezwanie z 31 maja 2016 r. (data wysyłki 3.06.2016 r.), uzupełnienie nr TS/1140/16 z 14 czerwca 2016 r. (data wpływu – 14.06.2016 r.) – 11 dni,

- wezwanie z 15 czerwca 2016 r. (data wysyłki 15.06.2016 r.), uzupełnienie nr TS/1268/16 z 28 czerwca 2016 r. (data wpływu – 29.06.2016 r.) – 14 dni,
- wezwanie z 8 lipca 2016 r. (data wysyłki 11.07.2016 r.), uzupełnienie nr TS/1448/16 z 18 lipca 2016 r. (data wpływu 19.07.2016 r.), nr TS/1549/16 z 4 sierpnia 2016 r. (data wpływu – 5.08.2016 r.) – 25 dni,

łącznie sumę 145 dni do odliczenia. Dodatkowo z uwagi na konieczność dostosowania wniosku do wymogów nowych przepisów, tj. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016r., poz. 1395) organ, zgodnie z art. 36 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, pismem nr DOŚ.7222.63.2015.MJ z 13.09.2016 r. przedłużył termin załatwienia wniosku z uwzględnieniem niezbędnego czasu na dokonanie uzupełnienia.

Przed wydaniem decyzji, zgodnie z przepisami ustawy Kodeks postępowania administracyjnego, pismem z 27 września 2016 r. nr DOŚ.7222.63.2015.MJ zawiadomiono wnioskodawcę o zakończeniu postępowania dowodowego i poinformowano o możliwości zapoznania się z całością zgromadzonego materiału w terminie 7 dni od dnia otrzymania zawiadomienia.

Wydanie niniejszej decyzji podlega opłacie skarbowej, zgodnie z pozycją 46 pkt 1 części III załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. z 2015 r. poz. 783) w wysokości 1005,50 zł (słownie: tysiąc pięć złotych i pięćdziesiąt groszy). Wpłaty w ww. wysokości dokonano przelewem na konto Urzędu Miasta Opola Bank Millennium nr 03 1160 2202 0000 0002 1515 3249, 16 stycznia 2016 r.

Biorąc pod uwagę powyższe orzeczono jak w sentencji.

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

MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA

 Andrzej Buła

Otrzymują:

(za zwrotnym potwierdzeniem odbioru)

1. P. Adam Żurek – pełnomocnik PGE GiEK S.A. w Bełchatowie
 Oddział Elektrownia Opole
 46-021 Brzezine k. Opola
2. a.a.

Odebrano odbicie

2016 -10- 11

PGE Górnictwo i Energetyka
 Konwencjonalna SA
 Oddział Elektrownia Opole
 Pełnomocnik
 Adam Żurek


Z-ca Dyrektora Departamentu
 Ochrony Środowiska
 Kierownik Referatu Pozwoleń Środowiskowych

 Małgorzata Juszczyszyn

