

**MARSZAŁEK
WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO**

Katowice, dnia 25 lipca 2016 r.
znak sprawy: OS-PZ.7222.00086.2015
znak decyzji: OS-PZ.KW-000 571 /16
za dowodem doręczenia

DECYZJA Nr 1609/OS/2016

Na podstawie art. 154 w związku z art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 23 ze zm.)

po rozpatrzeniu

wniosku z dnia 7 lipca 2015 r. znak DPP/PPO/ŁG/14/780/2015, złożonego przez [REDAKTOWANE] pełnomocnika **TAURON WYTWARZANIE S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51**, o zmianę pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 5062/OS/2010 z dnia 30 listopada 2010 r. (zmienioną decyzją Nr 1082/OS/2011 z dnia 12 kwietnia 2011 r., Nr 2255/OS/2014 z dnia 12 listopada 2014r. oraz 2305/OS/2015 z dnia 30 grudnia 2015r.) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej w **ODDZIALE ELEKTROWNI ŁAGISZA** w Będzinie przy ul. Pokoju 14 (Regon 276854946, NIP 632-17-92-812),

zmieniam

na wniosek strony decyzję Marszałka Województwa Śląskiego Nr 5062/OS/2010 z dnia 30 listopada 2010 r. (zmienioną decyzją Nr 1082/OS/2011 z dnia 12 kwietnia 2011 r., Nr 2255/OS/2014 z dnia 12 listopada 2014r. oraz 2305/OS/2015 z dnia 30 grudnia 2015r.) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej w **ODDZIALE ELEKTROWNI ŁAGISZA** w Będzinie przy ul. Pokoju 14, w następujący sposób:

I. Część I. „Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.”,

otrzymuje brzmienie:

„ I. Rodzaj i parametry eksploatacyjne instalacji.

1. Rodzaj prowadzonej działalności.

Przedmiotem pozwolenia jest instalacja w przemyśle energetycznym – spalania paliw, mogąca powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (IPPC), która służy do wytwarzania energii elektrycznej na potrzeby odbiorców systemu krajowego oraz ciepła na potrzeby własne i rynek lokalny.

Podstawowym paliwem wykorzystywanym w instalacji jest węgiel kamienny.

Pozwolenie obejmuje również instalacje, urządzenia i budowle, które są powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw w następującym zakresie:

- odsiarczanie i odprowadzanie spalin,
- wytwarzanie energii elektrycznej (turbozespoły),
- wyprowadzenia mocy (transformatory),
- gospodarki olejowej,

- gospodarki wodnej,
- gospodarki ściekowej,
- gospodarki paliwowo-surowcowej,
- gospodarki odpadami,

których eksploatacja może spowodować emisje i wspólne, wraz z instalacją spalania paliw oddziaływanie na środowisko. Instalacja spalania paliw posiada własną oczyszczalnię ścieków przemysłowych, która wykorzystywana jest wyłącznie na potrzeby tej instalacji. Układ taki stanowi zespół stacjonarnych urządzeń technicznych powiązanych technologicznie z instalacją spalania paliw, a więc jedną instalację (IPPC), która w całości jest objęta jednym pozwoleniem zintegrowanym.

Ponadto zakład eksploatuje również instalacje pomocnicze, tj. oczyszczalnię ścieków bytowych, z której ścieki bytowe po oczyszczeniu zawracane są do produkcji wody chłodzącej oraz stację uzdatniania wody, w której uzdatnia się wodę przemysłową i pitną. ,,

1.1. Prowadzący instalację i lokalizacja instalacji.

a) prowadzący instalację IPPC:

L.p.	Nazwa prowadzącego instalację IPPC	Siedziba prowadzącego instalację			REGON	NIP
		ulica i numer	kod	miasto		
1	TAURON Wytwarzanie S.A.	ul. Promienna 51	43-603	Jaworzno	276854946	6321792812

b) instalacje IPPC objęte niniejszym pozwoleniem zintegrowanym:

L.p.	Nazwa instalacji IPPC	adres instalacji			Branża IPPC	Kwalifikacja przedsięwzięcia	liczba instalacji tej branży	numery ewidencyjne działek, na których zlokalizowana jest dana instalacja
		ulica i numer	kod	miasto				
1	Instalacja spalania paliw (3 kotły pyłowe typu OP-380k o mocy zainstalowanej 120 MW _e każdy, 1 kocioł fluidalny typu BF 1300 o mocy 460 MW _e , sumaryczna moc elektryczna wynosi 820 MW _e , z kolei łączna moc cieplna kotłów wynosi 2040 MW _t)	ul. Pokoju 14	42-500	Będzin	1.1	§2 ust. 1 pkt 3	1	1903, 1901, 1902/39, 1900, 1902/75, 1902/40, 1902/43, 1902/41, 1902/42, 1902/9.
2	Instalacja do oczyszczania ścieków, powiązana technologicznie z instalacją IPPC do spalania paliw	ul. Pokoju 14	42-500	Będzin	6.13	art. 378 ust 2a	1	1902/8, 1902/10, 1902/20, 2360/4, 2360/6

2. Charakterystyka instalacji i stosowanych technologii.

2.1. Dane ogólne i parametry produkcyjne.

2.1.1. Instalacja IPPC do energetycznego spalania paliw.

Elektrownia Łagisza jest zawodową elektrownią kondensacyjną wyposażoną w człon ciepłowniczy. W produkcji energii wykorzystuje się proces energetycznego spalania węgla kamiennego (paliwem rozpałkowym jest olej opałowy).

W elektrowni są eksploatowane 4 kotły energetyczne:

- 3 kotły pyłowe typu OP-380k o mocy zainstalowanej 120 MWe każdy,
- 1 kocioł fluidalny typu BF 1300 o mocy 460 MWe.

Podstawowe parametry Elektrowni Łagisza:

- moc cieplna wprowadzana w paliwie: 2040 MWt,
- moc elektryczna turbozespołów zainstalowana: 820 MWe,
- moc elektryczna turbozespołów osiągalna: 820 MWe.

Łączna zainstalowana moc elektryczna Elektrowni wynosi 820 MWe.

Podstawowe parametry mocy kotłów (bloki 5,6,7,10):

Bloki energetyczne - 3 kotły pyłowe OP-380k i 1 kocioł fluidalny BF 1300					
Nr kotła		K-5	K-6	K-7	K-10
Typ kotła		OP-380k	OP-380k	OP-380k	BF 1300
Moc cieplna wprowadzana w paliwie (MWt)		342	330	346	1 022
Wydajność maksymalna (Mg pary/h)		380	380	380	1 300
Rok uruchomienia		1969	1970	1970	2009
Układ pracy z turbiną		TK-5	TK-6	TK-7	TK-10
Moc elektryczna bloku (MW)	zainstalowana	120	120	120	460
	osiągalna	120	120	120	460
Nr emitora		E-2 (H=200 m, d=7,7 m)			E-4 chłodnia kominowa (H=133 m, d=55,4 m)

Kotły typu OP-380k są kotłami całkowicie opromieniowanymi z naturalnym obiegiem wody, jednowalczakowymi. Powierzchnie ogrzewalne umieszczone są w dwu ciągach. Ciąg pierwszy stanowi komora paleniskowa całkowicie ekranowana. W górnej części komory paleniskowej umieszczony jest półopromieniowany przegrzewacz pary świeżej III-go stopnia tzw. grodziowy. W kanale międzyciągowym jest umieszczony przegrzewacz pary świeżej II-go stopnia. Drugi ciąg jest podzielony na dwie części. W kanale głównym umieszczony jest przegrzewacz pary wtórnej i przegrzewacz pary świeżej I-go stopnia, natomiast w kanale obejściowym zabudowana jest część podgrzewacza wody. W kotłach nr 6 i 7 po modernizacji, drugi ciąg nie posiada ściany działowej. Kotły podwieszane są na rusztach nośnych, wspartych na słupach stanowiących jednocześnie konstrukcję nośną budynku. Każdy kocioł wyposażony jest w 6 zespołów młynowych podających pył do 20 palników pyłowych (kocioł nr 5) i 12 palników pyłowych (kotły nr 6 i 7), umieszczonych na przedniej ścianie komory paleniskowej, dwa obrotowe podgrzewacze powietrza, dwa wentylatory podmuchu, dwa wentylatory ciągu oraz w urządzenie odpylające-elektrofiltr o skuteczności odpylania powyżej 99%. Kotły bloków nr 5, 6, 7 wyposażone są w instalację odsiarczania spalin metodą półsuchą. Na wszystkich pracujących kotłach zastosowano dysze dopalające OFA, natomiast na kotłach bloków nr 6 i 7 palniki niskoazotujące HTRN. Zbiorniki popiołu, sorbentu oraz produktu z Instalacji Odsiarczania Spalin wyposażone są w filtry tkaninowe.

Kocioł zainstalowany na bloku 460 MWe jest kotłem przepływowym z cyrkulującym złożem fluidalnym, na parametry nadkrytyczne. Ściany paleniska, z pionowym orurowaniem, stanowią

część parownika. Palenisko z pionowymi rurami jest konstrukcją samonośną. Przeważają pierwotne i wtórne umieszczone są w drugim ciągu, ostatnie stopnie przegrzewu pierwotnego i wtórnego umieszczono w wymiennikach. Kocioł został wyposażony w obrotowy podgrzewacz powietrza. W kotle możliwe jest spalanie węgla o zróżnicowanych parametrach. Spalanie węgla w złożu fluidalnym, do którego dodawany jest sorbent w postaci piasku kamienia wapiennego gwarantuje redukcję emisji dwutlenku siarki o 90-95%. Ograniczenie emisji tlenków azotu jest realizowane poprzez tzw. etapowe spalanie oraz możliwość spalania węgla w niższej temperaturze w stosunku do kotłów konwencjonalnych, a także dozowanie do komory kotła sorbentu w postaci wody amoniakalnej. Odpylanie jest realizowane poprzez zastosowanie wysokoskutecznego urządzenia odpylającego – elektrofiltru.

2.1.2. Instalacja IPPC do oczyszczania ścieków (powiązana technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw).

Oczyszczalnia ścieków przemysłowych nie obsługuje innych instalacji, w związku z czym jest integralną częścią instalacji spalania paliw.

Zasadniczym elementem oczyszczania ścieków przemysłowych jest proces ultrafiltracji, umożliwiający odseparowanie od wody cząstek zawieszin oraz cząstek koloidów i zapewniający wysoki stopień czystości ścieków po procesie oczyszczania.

Pod względem funkcjonalnym główny ciąg technologiczny oczyszczalni ścieków przemysłowych można podzielić na trzy węzły technologiczne, z których każdy stanowi odrębny etap oczyszczania ścieków.

Poszczególne węzły technologiczne to:

Węzeł WI - instalacja wstępnej obróbki ścieków przemysłowych, w ramach którego zachodzą następujące procesy:

- podawanie ścieków kanalizacją przemysłową z pompowni ścieków przemysłowych do wspólnego kolektora przed kratą mechaniczną,
- wstępne oczyszczanie na układzie krat mechanicznych pracujących w systemie równoległym, służących do odseparowania większych zanieczyszczeń stałych (szerokość szczeliny 10 mm),
- korekta odczynu pH ścieków przemysłowych do wartości umożliwiających zajście procesów koagulacji, tj. 8,0 – 8,5,
- sedymentacja ścieków w jednym z pracujących równolegle osadników, do drugiego w czasie normalnej pracy doprowadzone są odsoliny z układów chłodzących bloków energetycznych,
- dozowanie koagulantu w komorze szybkiego mieszania,
- dalsza sedymentacja ścieków przemysłowych z terenu Elektrowni Łagisza w osadniku sedymentacyjnym wyposażonym we wkład lamelowy,
- podanie ścieków do zbiornika ścieków wstępnie oczyszczonych (przelew grawitacyjny rynną odpływową z osadnika).

Wydajność węzła wstępnego oczyszczania ścieków przedstawia się następująco:

- wydajność instalacji ścieków przemysłowych:
 - wydajność nominalna: $Q_{\text{nom}}=150\text{m}^3/\text{h}$,
 - wydajność maksymalna: $Q_{\text{max}}=200\text{m}^3/\text{h}$.
- wydajność instalacji oczyszczania odsolin z obiegu chłodzącego:
 - wydajność nominalna: $Q_{\text{nom}}=241\text{m}^3/\text{h}$,
 - wydajność maksymalna: $Q_{\text{max}}=320\text{m}^3/\text{h}$.

Charakterystyka podstawowych urządzeń wchodzących w skład węzła W1:

Komora rozprężna krat:

Podziemny zbiornik betonowy, zbrojony, zawierający króćce technologiczne dopływ i odpływ

Wymiary: 2500×1100×3000 mm (wymiary pojedynczej komory),

Objętość użytkowa: $V=2 \times 8 \text{ m}^3$

Materiał: beton zabezpieczony impregnatem chemoodpornym.

Dodatkowe wyposażenie: dwie kraty mechaniczne o szczelinie 10 mm z automatyczną czyszczarką krat.

Komora szybkiego mieszania z korektą pH wraz z mieszadłem:

Stanowi ją podziemny zbiornik betonowy, zbrojony, zawierający króćce technologiczne dopływ i odpływ.

Wymiary: $d=1500 \times 2350$ mm (średnica x wysokość),

Czas zatrzymania: dla $Q_{\text{nom}}=150 \text{ m}^3/\text{h}$, $t=1,4$ minuty, $Q_{\text{max}}=200 \text{ m}^3/\text{h}$, $t=1,0$ min,

Wyposażenie: mieszadło szybkoobrotowe z wirnikiem śmigłowym dwupłatkowym o średnicy $d=210$ mm, z silnikiem zasilanym elektrycznie.

Komora szybkiego mieszania z dozowaniem koagulantu wraz z mieszadłem:

Stanowi ją podziemny zbiornik betonowy, zbrojony, zawierający króćce technologiczne dopływ i odpływ.

Wymiary: $d=1500 \times 2350$ mm (średnica x wysokość),

Czas zatrzymania: dla $Q_{\text{nom}}=241 \text{ m}^3/\text{h}$, $t=0,85$ min., $Q_{\text{max}}=320 \text{ m}^3/\text{h}$, $t=0,6$ min

Wyposażenie: mieszadło szybkoobrotowe z wirnikiem śmigłowym dwupłatkowy, o średnicy $d=210$ mm, z silnikiem zasilanym elektrycznie

Osadniki sedymentacyjne nr 1 i 2:

Zbiornik żelbetowy monolityczny wyposażony w króćce technologiczne, przegrodę rozpływową, komorę osadnika, rynnę zbiorczą i rynnę odpływową.

Wymiary: 44000x6000x4000 mm z komorą osadnikową w kształcie stożka umieszczoną po stronie dopływu ścieków,

Wyposażenie: zgarniacz pługowy powierzchniowo denny wraz z mostem przejezdny długości około 7m, z kratami pomostowymi antypoślizgowymi.

Osadnik przemysłowy z wkładem lamellowym:

Zbiornik żelbetowy monolityczny wyposażony w króćce technologiczne, przegrodę rozpływową, komorę osadnika i rynnę odpływową.

Wymiary: 18000x4000x400 mm z komorą osadnikową w kształcie stożka umieszczonego po stronie dopływu ścieków, w którym zabudowana jest pompa zatapialna

Objętość użytkowa: $V=290 \text{ m}^3$

Wyposażenie: wkład lamellowy o długości 13 m i szerokości 3,1 m; zgarniacz denny

Stacja dawkovania koagulantu PLX:

Zbiornik w wykonaniu z PE umieszczony w misie wychwytywającej z czujnikiem wycieku, wyposażony w króćce technologiczne, zawór napowietrzająco-odpowietrzający, poziomowskaz suchy z 3 czujnikami poziomu (min, max, przepełnienie):

Pojemność użytkowa: $V_u=1\text{ m}^3$,
Wyposażenie: pompa dozująca koagulant.

Stacja dawkowania kwasu solnego:

Zbiornik w wykonaniu z PE umieszczony w misie wychwytyjącej z czujnikiem wycieku, wyposażony w króćce technologiczne, zawór napowietrzająco-odpowietrzający, poziomowskaz suchy z 3 czujnikami poziomu (min, max, przepełnienie)

Pojemność użytkowa: $V_u=1\text{ m}^3$,
Wyposażenie: pompa dozująca kwas solny

Stacja dawkowania ługu sodowego

Zbiornik w wykonaniu z PE umieszczony w misie wychwytyjącej z czujnikiem wycieku, wyposażony w króćce technologiczne, zawór napowietrzająco-odpowietrzający, poziomowskaz suchy z 3 czujnikami poziomu (min, max, przepełnienie)

Pojemność użytkowa: $V_u=1\text{ m}^3$,
Wyposażenie: pompa dozująca wodorotlenek sodu

Zbiornik ścieków wstępnie oczyszczonych

Podziemny zbiornik betonowy, zbrojony, zabezpieczony impregnatem chemoodpornym, zawierający króćce technologiczne, dopływ i przelew.

Wymiary: $10000\times 4000\times 3000\text{ mm}$
Objętość użytkowa: $V=120\text{ m}^3$
Wyposażenie: pompy ścieków wstępnie oczyszczonych (3 szt.)

Pompy osadu (3 szt.), odsolin (3 szt.), ścieków wstępnie oczyszczonych (3 szt.)

Opis pracy instalacji w obrębie węzła W1:

Głównymi urządzeniami obróbki wstępnej są osadniki nr 1 i 2. Osadnik nr 1 służy do oczyszczania ścieków przemysłowych z terenu Elektrowni Łagisza, a osadnik nr 2 do oczyszczania odsolin z obiegów chłodzących elektrowni. Na dopływie do każdego ze zbiorników zostały zabudowane komory, w których zamontowane są rurociągi dopływowe wraz z armaturą i aparaturą kontrolno-pomiarową. Na dopływie do osadnika sedymentacyjnego nr 1 zabudowano komorę szybkiego mieszania wraz z mieszadłem elektrycznym, której zadaniem jest wymieszanie zadozowanego kwasu lub ługu celem optymalizacji odczynu pH ścieków przemysłowych. W każdym z osadników zabudowana jest rynna dopływowa i ściana rozpływowa perforowana, aby zapewnić równomierny rozpływ ścieków na całej szerokości zbiornika. Na odpływie zbiorników zabudowana jest przegroda z rynną odpływową umożliwiającą zatrzymanie flotujących zawiesin, piany lub kożucha, niezemulgowanych związków ropopochodnych. Dno osadników jest wyspawkowane w kierunku dopływu ścieków i zakończone komorą osadów. Dodatkowo każdy z dwóch osadników wyposażony jest w zgarniacz osadów dennych oraz zgarniacz powierzchniowy, którego zadaniem jest zgarnianie osadów flotujących do rynien.

Ścieki przemysłowe po korekcie pH i wstępnej sedymentacji w osadniku nr 1, kierowane są grawitacyjnie przez komorę szybkiego mieszania z koagulantem do osadnika wyposażonego w wkład lemellowy. Ścieki sklarowane przepływają do zbiornika ścieków wstępnie oczyszczonych, skąd pompami podawane są przez filtry wstępne na układ ultrafiltracji.

Odsoliny z obiegów chłodzących elektrowni po oczyszczeniu w osadniku nr 2 (sedymentacja, flotacja), kierowane są do zbiornika odsolin a następnie pompami odsolin odpompowywane są do odbiornika powierzchniowego rzeki Przemsza, łącznie z pozostałymi ściekami przemysłowymi po ich oczyszczeniu na instalacji ultrafiltracji.

Zarówno osady denne, jak i osad z flotacji jest kierowany do zbiornika osadów ściekowych, skąd podawane są do istniejącej instalacji odwadniania osadów ściekowych na komorowej prasie filtracyjnej.

Zawiesina oddzielona na wkładzie lamellowym kierowana jest również do zbiornika osadów, a następnie do węzła odwadniania osadów ściekowych.

Układ kolektorów odsolin oraz ścieków przemysłowych umożliwia podanie ścieków przez osadniki nr 1 i 2 zarówno w układzie równoległym jak i szeregowym z wykorzystaniem osadnika lamellowego ścieków przemysłowych lub skierowaniem oczyszczonych odsolin bezpośrednio do komory zbiornika ścieków oczyszczonych, skąd pompami mogą być one kierowane do kolektora zrzutowego ścieków do rzeki Przemszy. Wariant pracy zależny jest od aktualnej sytuacji (konieczność wykonania prac serwisowo – remontowych, okresowe rewizje zbiorników) oraz jakości ścieków surowych. W czasie pracy w układzie podstawowym odsoliny z układu chłodzenia dopływają w sposób ciśnieniowy kolektorem DN350 do osadnika odsolin. Na kolektorze dopływowym w sposób automatyczny (on-line) prowadzone są pomiary natężenia przepływu oraz temperatury odsolin.

Odsoliny, które przepłynęły wzdłuż całego osadnika mogą zostać przekierowane za pomocą układu zasuw:

- bezpośrednio do komory ścieków oczyszczonych, skąd za pomocą układu pomp zostają przepompowane do kolektora grawitacyjnego Ø 800mm, odprowadzającego ścieki oczyszczone do odbiornika zewnętrznego - rzeki Przemszy,
- lub
- do dalszego uzdatnienia na instalacji ultrafiltracji celem pozyskania alternatywnego źródła wody dla celów produkcji wody zdemineralizowanej do obiegu kotłowego.

Na kolektorze tłocznym pomp ścieków oczyszczonych zabudowana została aparatura kontrolno-pomiarowa, której zadaniem jest nadzorowanie jakości zrzucanych do odbiornika ścieków. Kontroli on-line poddane są następujące parametry:

- natężenie przepływu – wskazanie, rejestracja, sumowanie przepływów,
- mętność,
- odczyn pH,
- temperatura.

W przypadku, gdy obserwuje się pogorszenie jakości procesu sedymentacji zawiesin w zbiorniku, możliwe jest częściowe odciążenie osadnika poprzez skierowanie części odsolin za pomocą układu kolektorów oraz zabudowanych na nich przepustnic do osadnika ścieków przemysłowych nr 1. W takim układzie pracy w osadniku nr 1 następuje mieszanie odsolin ze ściekami przemysłowymi. Za pomocą układu kolektorów i zabudowanych na nich przepustnicach można również spowodować całkowite mieszanie strumieni odsolin ze strumieniem kierowanych na oczyszczalnię ścieków przemysłowych. Mieszanie ze sobą strumieni ścieków przemysłowych z odsolinami może wpłynąć na poprawienie parametrów procesu sedymentacji w osadnikach nr 1 i 2.

Węzeł W2 - instalacja odwadniania osadów ściekowych - w ramach którego zachodzą następujące procesy:

- przetłaczanie osadów z lejów osadników do zbiornika osadów ściekowych i utrzymanie osadów ściekowych w stanie homogenicznej zawiesiny poprzez mieszanie powietrzem, co umożliwia podanie jej za pomocą pomp i rurociągów do procesu odwadniania na prasie,
- odwadnianie osadów ściekowych na prasie filtracyjnej komorowej,
- zawracanie odcieku z prasy do osadnika lamellowego,
- okresowe czyszczenie prasy filtracyjnej

Wydajność instalacji odwadniania osadu ściekowego przedstawia się następująco:

- $Q_{\text{nom. brutto}} = 153\text{m}^3/24\text{h}$,
- $Q_{\text{nom. netto}} = 149\text{m}^3/24\text{h}$,
- $Q_{\text{osadu}} = 6\text{t}/24\text{h}$.

Charakterystyka podstawowych urządzeń wchodzących w skład węzła W2:

Zbiornik osadów ściekowych

Zbiornik w wykonaniu z PE dwupłaszczyzowy, wyposażony w króćce technologiczne, nagrzewnicę elektryczną, drabinkę wejściową oraz barierkę.

Wymiary: $d=3600\text{mm}$, $h=10000\text{mm}$

Pojemność użytkowa: $V_u=90\text{m}^3$

Zbiornik wody technologicznej

Zbiornik w wykonaniu z PE jednopłaszczyzowy, wyposażony w króćce technologiczne, nagrzewnicę elektryczną, drabinkę wejściową oraz barierkę

Wymiary: $d=2500\text{mm}$, $h=4000\text{mm}$

Pojemność użytkowa: $V_u=20\text{m}^3$,

Zbiornik kwasu do trawienia tkanin filtracyjnych

Zbiornik w wykonaniu z PE dwupłaszczyzowy, wyposażony w króćce technologiczne, nagrzewnicę elektryczną, drabinkę wejściową oraz barierkę i neutralizator oparów

Wymiary: $d=1200\text{mm}$, $h=3500\text{mm}$

Pojemność użytkowa: $V_u=3,5\text{m}^3$,

Prasa filtracyjna komorowa

Prasa o aktywnej powierzchni filtracyjnej $A = 230\text{ m}^2$ i objętości komór $V=2740\text{ dm}^3$ o konstrukcji nośnej z głowicami dociskowymi wykonanymi ze stali, z kolektorowym odprowadzeniem filtratu, wyposażona w 102 komorowe płyty filtracyjne z PE o wymiarach $1200 \times 1200\text{mm}$ z wymiennymi tkaninami filtracyjnymi, rozsuwane automatycznie. Prasa posiada zabudowany układ wysokociśnieniowego automatycznego przemywania tkanin, wyposażony w dysze i myjki.

Pompy podające osad na prasę (2 szt.), dmuchawy powietrza (2 szt.), pompa do wykwaszania tkanin filtracyjnych (1 szt.)

Opis pracy instalacji w obrębie węzła W2:

Osady powstające w wyniku koagulacji a następnie sedymentacji są przetłaczane przy pomocy pomp szlamu do zbiornika osadu. Gdy poziom osadów ściekowych magazynowanych w zbiorniku uzyska wartość maksimum, system inicjuje włączenie sekwencji odwadniania osadu. Uruchamiane są dmuchawy powietrza, których zadaniem jest uśrednienie uwodnienia osadu zgromadzonego w zbiorniku magazynowym. Osad wzruszany jest przez okres około 10 minut. Następnie uruchamiana jest pompa szlamu, która tłoczy uśredniony osad do komorowej prasy filtracyjnej. Gdy ciśnienie w komorach prasy filtracyjnej wzrośnie, a wydajność pompy szlamu zmaleje, załączana jest druga pompa szlamu – trwa filtrowanie osadów na tkaninach filtracyjnych prasy. Filtrat z komór odbierany jest przy pomocy rynien przelewowych i w sposób grawitacyjny spływa do osadnika lamellowego. Końcowy etap procesu odwadniania realizowany jest przez docisk hydrauliczny komory filtracyjnej i formowanie tzw. placków filtracyjnych o uwodnieniu ok. 30 – 40%, który po rozsunięciu płyt i uchyleniu klap zostaje zrzucony wprost do kontenera lub przyczepy ustawionej pod prasą filtracyjną. Odpad odwadniany jest

bez dodatku polielektrolitów i innych środków wspomagających. Okresowo prasę komorową poddaje się procesowi czyszczenia chemicznego z użyciem roztworów kwaśnych.

Węzeł W3 - Instalacja ultrafiltracji ścieków - w ramach którego zachodzą następujące procesy:

- filtracja wstępna na filtrach wstępnych o średnicy porów sita 800 μm ,
- ultrafiltracja na membranach ultrafiltracyjnych pustowłóknowych, pracujących w systemie podciśnieniowym,
- podanie ścieków do zbiornika ścieków oczyszczonych a następnie do kolektora zrzutowego do rzeki Przemszy,
- zwracanie osadów ze zbiorników procesowych ultrafiltracji na początek układu technologicznego.

Wydajność węzła ultrafiltracji ścieków przedstawia się następująco:

- wydajność instalacji ścieków przemysłowych
 - wydajność nominalna: $Q_{\text{nom}}=4350\text{m}^3/24\text{h}$
 - dopływ ścieków do pojedynczej jednostki ultrafiltracji: $Q_{\text{brutto}}=77\text{m}^3/\text{h}$
 - wydajność jednostki ultrafiltracji po stronie ścieków oczyszczonych: $Q_{\text{netto}}=60\text{m}^3/\text{h}$

Charakterystyka podstawowych urządzeń wchodzących w skład węzła W3:

Filtry wstępne ścieków wstępnie oczyszczonych (2szt)

Filtry wykonane ze stali nierdzewnej, samoczyszczące.

Maksymalna prędkość przepływu: 300 m^3/h ,

ciśnienie robocze: 2,5 bar

Zbiorniki procesowe ultrafiltracji (3szt)

Podziemny zbiornik betonowy, zbrojony, dwukomorowy, zabezpieczony impregnatem chemoodpornym, posiadający dopływ, odpływ i przelew, z sygnalizatorem poziomu.

Wymiary: 7500×2800×3100mm

Zbiornik ścieków oczyszczonych

Podziemny zbiornik betonowy, zbrojony, zabezpieczony impregnatem chemoodpornym, zawierający króćce technologiczne, dopływ i odpływ, wyposażony w dwa sygnalizatory poziomu

Wymiary: 95000×8000×4000mm

Objętość użytkowa: $V=250\text{m}^3$

Wyposażenie: pompy ścieków oczyszczonych (3 szt.)

Pompy procesowe ultrafiltracji osadu (3 szt.), pompy płukania jednostek ultrafiltracji, instalacja do okresowego czyszczenia chemicznego i płukania jednostek ultrafiltracji, instalacja sprężonego powietrza.

Opis pracy instalacji w obrębie węzła W3:

Ze zbiornika ścieków wstępnie oczyszczonych ścieki podawane są pompami przez filtry 800 μm do zbiorników procesowych ultrafiltracji. Jako technikę oczyszczania ścieków przemysłowych zastosowano tzw. ultrafiltrację podciśnieniową, tzn., że ścieki "zasysane" są przez membrany pustowłóknowe, zainstalowane w specjalnych kasetach i zanurzone w zbiornikach procesowych ultrafiltracji. Średnica porów w membranie wynosi ok. 0,03mm. Na część membranową oczyszczalni składają się 3 niezależne ciągi technologiczne. Membrany pracują na niskim podciśnieniu, które w wewnętrznych przestrzeniach włókien wytwarza pompa procesowa. Ścieki wstępnie oczyszczone i przefiltrowane zasysane są przez pompę procesową, przepływają przez pory

we włóknach membran do wnętrza membran. Zanieczyszczenia stałe i koloidalne pozostają po zewnętrznej stronie membran, zaś oczyszczone ścieki pozbawione zanieczyszczeń podawane są poprzez zbiornik pośredni do zbiornika ścieków oczyszczonych skąd odprowadzane są pompami do rzeki Przemsza. Ze względu na bardzo dobrą jakość, część strumienia ścieków oczyszczonych wykorzystywana jest do produkcji wody zdemineralizowanej z zastosowaniem membranowych technik separacji (odwrócona osmoza) i wymiany jonowej. Do dolnej części kaset zawierających membrany ultrafiltracyjne membranowej wprowadzane jest powietrze, którego pęcherzyki unoszą się wzdłuż włókien wytwarzając turbulencje i zapobiegając trwałemu osadzeniu się zanieczyszczeń na powierzchni membran. Przepływ powietrza ma także pozytywny efekt uboczny, powodując utlenianie żelaza i ewentualnych zanieczyszczeń organicznych, co dodatkowo podnosi efekt oczyszczania.

Okresowo membrany są płukane wsteczne poprzez pompowanie części filtratu do wnętrza włókien membranowych w kierunku odwrotnym do kierunku filtracji, tak by usunąć zanieczyszczenia mogące się gromadzić na powierzchni membrany. Ponadto okresowo wykonuje się mycie membran za pomocą roztworów zasadowych i kwaśnych, które po zakończeniu procesu czyszczenia zwracane są na początek układu technologicznego oczyszczalni.

2.1.3. Urządzenia i działalność powiązana technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw.

2.1.3.1. Gospodarka paliwowo surowcowa.

W skład układu nawęglania wchodzi:

- 2 wywrotnice wagonowe (mechaniczno-elektryczna; hydrauliczno-elektryczna),
- 2 zwalodowarki do obsługi składu węgla oraz 2 podajniki płytowe pod składem węgla.

Transport węgla po rozładunku do uzupełnienia zapasów w zasobnikach kotłów OP-380 oraz do obsługi składowiska węgla odbywa się systemem przenośników i przesypów węgla.

Urządzeniami pomocniczymi są 2 spycharki gąsienicowe i ładowarka (tzw. fadroma).

System nawęglania bloku z kotłem fluidalnym składa się z systemów przesypów komunikujących istniejące nawęglanie (dla kotłów OP-380) z mostem nawęglania nowego bloku wyposażonego w podajniki rozprowadzające paliwo do bunkrów przykotłowych oraz układu podajników ślimakowych zapewniających dawkowanie paliwa do komory paleniskowej. Paliwo pomocnicze (oleje do rozpałki) systemem rurociągów podawane jest do palników rozpałkowych zabudowanych na ścianach komory paleniskowej. Równoległe do paliwa podstawowego do komory paleniskowej z zasobników przykotłowych dawkowany jest piasek kamienia wapiennego.

2.1.3.2. Urządzenia wytwarzania energii elektrycznej.

Bloki nr: 5,6 i 7

Wytwarzanie energii odbywa się w turbinach typu TK-120 (turbiny akcyjne, kondensacyjne, trójkadłubowe, jednowałowe, dwuwylotowe z przegrzewem międzystopniowym, z sześciostopniowym układem regeneracyjnym, zasilanym z nieregulowanych upustów turbiny o mocach znamionowych 120 MW, pracujących w układzie blokowym. Turbiny zasilane są parą z kotłów OP-380k i współpracują z 3 chłodniami kominowymi. Zainstalowane generatory typu TGH-120 posiadają chłodzenie wodorowe oraz uszczelnienie olejowe – sprawność 90,4 %.

Blok nr 10 z kotłem fluidalnym

W skład bloku wchodzi wysokosprawny turbozespół z trójkadłubową turbiną parową i układem regeneracji oraz generatorem z chłodzeniem wodorowym, zapewniający odpowiednie wykorzystanie entalpii pary świeżej i przegrzanej oraz przekształcenie jej w energię elektryczną. Para wylotowa z turbiny jest kierowana do skraplacza chłodzonego wodą chłodzącą w obiegu

zamkniętym z chłodnią kominową mokrą. Sprawność generatora bloku 460 MW wynosi 98,76%.

2.1.3.3. Urządzenia do wyprowadzania mocy

Bloki nr: 5, 6 i 7

Wyprowadzenie mocy z generatorów realizowane jest jednofazowymi ekranowanymi szynoprzewodami do transformatorów blokowych. Moc z transformatora blokowego nr 5 wyprowadzona jest do rozdz. sieciowej 110 kV linią kablową, a z transformatorów bloku nr 6 i 7 do rozdz. sieciowej 220 kV, linią napowietrzną.

Blok nr 10 z kotłem fluidalnym

Wyprowadzenie mocy z generatora realizowane jest jednofazowymi ekranowanymi szynoprzewodami do wyłącznika generatorowego, a następnie do transformatora blokowego. Moc z transformatora blokowego wyprowadzana jest do rozdz. sieciowej 400 kV linią napowietrzną.

2.1.3.4. Gospodarka olejowa.

Do rozpalania kotłów pyłowych OP-380 stosowany jest olej opałowy, do przetaczania którego służy stacja przygotowawczo-podawcza składająca się z urządzeń:

- zbiornik magazynowy o pojemności 1000 m³, znajdujący się wewnątrz szczelnej misy,
- 3 ciągi technologiczne pompowe,
- 4 podgrzewacze oleju opałowego,
- stacja rozładowcza cystern.

W obrębie gospodarki olejowej znajdują się 2 zbiorniki ścieków przemysłowych:

- zbiornik wewnątrz budynku (hala oleju mazutowa) przyjmuje: gorący kondensat z grzania filtrów mechanicznych, gorący kondensat z nagrzewnic podgrzewaczy parowych, pozostałości oleju opałowego z parowania instalacji i urządzeń na hali oleju opałowego,
- zbiornik ścieków na zewnątrz (odolejacz) budynku przyjmuje: całość ścieków ze zbiornika wewnątrz budynku, ścieki z hali olejowej, ścieki z rampy rozładowczej, gorący kondensat z nagrzewnic podgrzewaczy parowych, gorący kondensat z satelit parowych rurowciągów olejowych. Odolejacz składa się z komory flotacyjnej, komory na filtr koksowy, dwóch połączonych komór czerpnych pomp, komory oleju opałowego oraz pompowni. W komorze flotacyjnej zabudowana jest rynna spływowa oleju opałowego, w komorze na filtr koksowy znajdują się dwa kosze z koksem.

W pompowni zamontowane są następujące urządzenia: pompa podstawowa do ścieków zaolejonych, pompa rezerwowa do ścieków zaolejonych, pompa do oleju opałowego, pompa zatapialna, filtr siatkowy oleju. Ścieki zaolejone spływają do odolejacza z tacy toru 3a. Olej opałowy zbierający się na powierzchni komory flotacyjnej jest okresowo zbierany do komory oleju opałowego. Ścieki gromadzące się przy dnie komory flotacyjnej kierowane są do komory ze złożem koksowym, skąd po oczyszczeniu trafiają do komór czerpnych pomp, a następnie do pompowni bagrowej nr 3. Ścieki z posadzki w pompowni oraz odwodnień rurowciągów gromadzone są w studziencie w pompowni skąd odpompowywane są do komory flotacyjnej. Komora oleju opałowego ogrzewana jest rurowciągiem parowym, a komora flotacyjna poprzez rurowciąg z kondensatem z budynku gospodarki olejowej.

Do rozpalania kotła fluidalnego BF 1300 stosowany jest olej opałowy.

Do magazynowania oleju opałowego dla kotła fluidalnego służą dwa zbiorniki stalowe, pionowe, dwupłaszczowe, izolowane. Zbiorniki wyposażone są w system detekcji wycieków, ogrzewanie, kominki wentylacyjne, instalację odgromową, drabiny oraz podesty. Do szybkiego wykrycia nieszczelności w zbiorniku służy instalacja systemu kontroli wycieków służąca do ciągłego monitoringu przestrzeni wokół zbiorników paliwowych.

2.1.3.5. Odpopielanie i odżużlanie.

Popiół lotny z kotłów OP-380k wychwytywany jest w elektrofiltrach. Odbiór, transport i magazynowanie popiołu realizowane jest w systemie pneumatycznego transportu w stanie suchym. Popiół czasowo jest gromadzony w kompleksie zbiorników retencyjnych $V=2000\text{ m}^3$ i stacji załadunkowych $2 \times V=340\text{ m}^3$. Na blokach nr 5, 6 i 7 istnieje zmodernizowany układ odbioru żużła, który odbierany jest bezpośrednio z wanien odżużlaczy i poprzez system przenośników kierowany wprost na stanowisko załadunku przyczep samorozładunkowych. Następnie zostaje gromadzony tymczasowo w miejscu magazynowym żużła, skąd po zebraniu odpowiedniej partii jest przeładowywany na samochody i wywożony bezpośrednio do odbiorcy. W zakładzie istnieje stary układ hydrotransportu, zastąpiony bezpośrednim odbiorem żużła spod kotłów nr 5, 6 i 7, który używany będzie tylko w przypadku awarii podstawowego układu suchego odżużlenia. Transport żużła odbywać się będzie wówczas poprzez układ mokrego odżużlenia oraz kanał spluczny i pompownię bagrową Nr 3. Z pompowni żużel podawany będzie hydrotransportem na istniejące nadpoziomowe miejsce przeładunkowe, zlokalizowane w dzielnicy Łagisza. Odbiór wody powrotnej odbywać się będzie poprzez pompownię wody powrotnej, która będzie przetłaczać ją bezpośrednio do układu odżużlenia kotła.

Popiół lotny z kotła fluidalnego usuwany ze spalin w elektrofiltrze, odbierany jest przez 16 pomp zbiornikowych spod elektrofiltru, 2 pompy zbiornikowe spod obrotowego podgrzewacza powietrza i 3 pompy zbiornikowe spod II ciągu kotła, a następnie transportowany pneumatycznie rurociągami do:

- zbiornika retencyjnego o pojemności $V=4000\text{ m}^3$,
- opcjonalnie dwóch istniejących zbiorników mieszających $2 \times V=340\text{ m}^3$.

Istniejące zbiorniki retencyjne i mieszające są dostosowane do odbioru popiołu lotnego z kotła fluidalnego poprzez zabudowę na nich nowych zrzutów popiołu i większych filtrów workowych. Popiół z komory paleniskowej jest wyprowadzany poprzez podajniki ślimakowe chłodzone wodą do silosu popiołu dennego, a następnie transportem pneumatycznym do zbiornika retencyjnego $V=2000\text{ m}^3$.

3. Źródła emisji, zużycie energii, materiałów, surowców i paliw (w tym źródła zaopatrzenia zakładu w wodę).

3.1. Gospodarka wodno-ściekowa.

3.1.1. Gospodarka wodna.

Źródła zaopatrzenia instalacji w wodę

TAURON Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrowni Łagisza w Będzinie pobiera wodę do celów technologicznych związanych z produkcją energii elektrycznej i ciepła oraz do celów pitnych (po uzdatnieniu) i bytowych załogi - z rzeki Przemszy. Elektrownia posiada również rezerwowe ujęcie wody na potoku Psary.

Pobór wód powierzchniowych uregulowany jest odrębnym pozwoleniem wodnoprawnym. Pobierana woda powierzchniowa w Elektrowni Łagisza wykorzystywana jest na następujące cele:

- potrzeby chłodzenia (obieg chłodzący, skraplacze),
- potrzeby technologiczne (obieg parowo-wodny),
- potrzeby mycia w technologii.

Ponadto woda powierzchniowa jest wykorzystywana na cele nie związane z eksploatacją instalacji:

- potrzeby socjalno-bytowe,

- inne cele nie związane bezpośrednio z technologią np. gospodarczo-zmywne, remontowe itp.

Obieg chłodzący

W skład obiegu wchodzi następujące obiekty i urządzenia: skraplacze turbiny, pompy wody chłodzącej, chłodnie kominowe, kanały i rurociągi wody chłodzącej. Obieg odświeżany jest poprzez odprowadzenie części wód pochłodniczych do odbiornika powierzchniowego – rzeka Przemsza. Uzupełnianie strat wody w obiegu dokonywane jest wodą zdekarbonizowaną produkowaną w akceleratorach. Maksymalna wydajność obiegu istniejącego chłodzącego wynosi: $17\ 000 \times 5 = 85\ 000\ \text{m}^3/\text{h}$. Głównym surowcem do produkcji wody zdekarbonizowanej jest woda z rzeki Przemszy. Ponadto w procesie dekarbonizacji wykorzystuje się ścieki oczyszczone w zakładowej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków. Surowa woda rzeczna do zasilania stacji przygotowania wody do obiegu chłodzącego podawana jest ze zbiornika wody (stawu) pompami do akceleratorów, gdzie za pomocą dozowanego mleka wapiennego wytrąca się twardość węglanową. Zasadniczo na potrzeby dekarbonizacji pracują dwa akcelatory nr 1 i 4. Do akceleratorów dawkowany zostaje również środek koagulujący substancje organiczne. Łączna wydajność instalacji wynosi średnio $2\ 000\ \text{m}^3/\text{h}$, a maksymalnie $2\ 200\ \text{m}^3/\text{h}$ wody zdekarbonizowanej.

Woda dla potrzeb obiegu kotłowego

Obieg kotłowy odświeżany jest poprzez odprowadzenie części wód z obiegu tzw. odmulanie kotła do oczyszczalni przemysłowej. Głównym źródłem zasilania instalacji przygotowania wody dodatkowej do obiegu kotłowego jest układ wody chłodzącej (odsoliny) bloków 120 MW. Woda pobierana jest z kolektora powrotnego wody chłodzącej. Regulacja temperatury odbywa się przez mieszanie odsoliny z kondensatem. Ponadto w procesie demineralizacji wykorzystywane są ścieki przemysłowe, oczyszczone przy użyciu techniki ultrafiltracji, stanowiąc drugie źródło zasilania instalacji do produkcji wody zdemineralizowanej.

Przygotowanie wody dla potrzeb obiegu ciepłowniczego

Obieg ciepłowniczy uzupełniany jest różnie w zależności od sezonu. Uzupełnianie strat wody w obiegu ciepłowniczym dokonywane jest wodą zmiękczoną. Zapotrzebowanie na wodę na uzupełnianie strat w obiegach ciepłowniczych wynosi $250\ \text{m}^3/\text{d}$. Zmiękczenie wody prowadzone jest na wymiennikach wypełnionych masą kationitową silnie kwaśną regenerowaną solanką (roztwór NaCl o stężeniu $8\div 10\%$). Wydajność instalacji wynosi $120\ \text{m}^3/\text{h}$.

3.1.2. Gospodarka ściekowa.

Źródła powstawania ścieków z instalacji

W TAURON Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie powstają następujące rodzaje ścieków:

- ścieki przemysłowe,
- ścieki z odświeżania obiegu chłodzącego,
- ścieki bytowe (powstające niezależnie od eksploatacji instalacji),
- wody opadowe (powstające niezależnie od eksploatacji instalacji).

a). Ścieki przemysłowe i ścieki z odświeżania obiegu chłodzącego.

Kotły pyłowe

Ścieki z odświeżania obiegu chłodzącego bloków 120 MW oczyszczane są w osadniku łącznie ze ściekami z odświeżania obiegu chłodzącego bloku 460 MW_e. Po oczyszczeniu ścieki te odprowadzane są istniejącym wylotem kolektora zrzutowego $\varnothing 800\ \text{mm}$ zlokalizowanym w km 38+380 rzeki Przemszy poniżej rezerwowego ujęcia wody dla Stacji Uzdatniania Wody

w Będzinie Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów S.A. w Katowicach. Ścieki przemysłowe oczyszczane w zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych opartej na technice ultrafiltracji odprowadzane są łącznie z odsolinami do kolektora zrzutowego Ø 800 mm lub wtórnie wykorzystywane do produkcji wód przemysłowych w Elektrowni.

Blok 460 MW_e

Ścieki z bloku 460 MW_e są oczyszczane na istniejących urządzeniach oczyszczających Elektrowni Łagisza. Dodatkowo blok 460 MW_e wyposażony jest w następujące urządzenia podczyszczające:

- odolejacz dla ścieków z parku zbiorników oleju opałowego,
- neutralizator ścieków poregeneracyjnych ze stacji regeneracji kondensatu,
- osadnik dla ścieków pochodzących z głównego obiegu chłodzącego, jak ścieki z odmulania chłodni – ścieki z oczyszczania basenu chłodni.

Maksymalna ilość ścieków przemysłowych i odsolin z Elektrowni Łagisza odprowadzanych kolektorem Ø 800 mm wynosi 15 300 m³/d

b). Ścieki bytowe

Ścieki bytowe z terenu Elektrowni Łagisza oraz z osiedla zakładowego kierowane są kanalizacją sanitarną do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków o przepustowości 4000 m³/d. Oczyszczone ścieki w całości zawracane są do stacji wstępnego przygotowania wody, gdzie poddawane są procesowi dekarbonizacji i koagulacji substancji organicznych łącznie z pobieraną wodą powierzchniową i zawracane do obiegu wody chłodzącej.

Oczyszczalnia ścieków bytowych

Oczyszczalnia ścieków bytowych przy TAURON Wytwarzanie S.A. – Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie jest oczyszczalnią bezodpływową, bowiem strumień ścieków oczyszczonych zawracany jest do procesów technologicznych w elektrowni. Ścieki nie są więc odprowadzane do środowiska. Ścieki oczyszczone wykorzystywane są w procesie dekarbonizacji wody. Podawane są na akcelatory, gdzie łącznie z wodą powierzchniową poddawane są działaniu chemikaliów powodujących usuwanie twardości przemijającej, koagulację i sedymentację zawieszin wytrąconych w wyniku reakcji chemicznych z wodorotlenkiem wapnia. Stosowane chemikalia to mleko wapienne, koagulanty i ewentualnie biocydy (okresowo). Takie wykorzystanie ścieków oczyszczonych powoduje oszczędności po stronie ilości wody powierzchniowej pobieranej z rzeki Przemszy.

Oczyszczalnia ścieków opiera się na mechaniczno - biologicznej technologii oczyszczania ścieków bytowych i składa się z części mechanicznej i biologicznej.

Część mechaniczną stanowią: krata mechaniczna, piaskownik, rów cyrkulacyjny, poletka osadowe. Część biologiczną stanowią: komory napowietrzania, osadniki końcowe, komory stabilizacji osadu. Przedmiotowa oczyszczalnia ścieków bytowych jest jednym z elementów stacji przygotowania wody, w związku z czym stanowi instalację pomocniczą instalacji IPPC.

c) Wody opadowe

Na terenie Elektrowni Łagisza istnieje wyodrębniona sieć kanalizacji deszczowej. Elektrownia posiada instalację do oczyszczania wód opadowych, w skład której wchodzi: osadnik wód deszczowych, separator lamelowy i koalescencyjny. Wody opadowe po ich oczyszczeniu odprowadzane są do potoku Psary istniejącym wylotem kanału burzowego, zlokalizowanego na terenie oczyszczalni ścieków bytowo - gospodarczych. Wody opadowe z terenów podlegających intensywnemu zabrudzeniu jak rejon elektrofiltrów oraz rejon zbiornika popiołu dennego po podczyszczeniu wprowadzone są do kanalizacji przemysłowej odprowadzającej ścieki do oczyszczalni ścieków przemysłowych. Wody opadowe z rejonu zbiorników popiołu lotnego odprowadzone są istniejącym systemem odbiorów ścieków (kanały, zbiornik i przepompownia) do pompowni ścieków przy istniejącym budynku głównym Elektrowni Łagisza, która przetłacza

ścieki do oczyszczalni ścieków przemysłowych.

3.2. Źródła emisji, urządzenia ochronne oraz miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza.

Głównym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza jest proces energetycznego spalania paliw prowadzony w **instalacji spalania paliw** składającej się z 3 kotłów typu OP-380k i kotła fluidalnego BF 1300.

Parametry emitorów dla kotłów OP-380k:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	średnica wylotu emitora [m]	Objętość gazów odlotowych [tys.Nm ³ /h]	Temperatura gazów odlotowych [K]
1.	E-2	Komin kotłów K5, K6, K7	200	7,7	K5=529,7 K6=516,2 K7=534,6	363

Parametry emitora dla kotła fluidalnego

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	średnica wylotu emitora [m]	Prędkość wylotowa gazów odlotowych [m/s]	Temperatura gazów odlotowych [K]
1.	E-4	Emitor kotła fluidalnego (chłodnia kominowa)	133	55,4	3,8	373

Emisja substancji do powietrza pochodzi również z odsysania zbiorników sorbentu – mączki kamienia wapiennego, piasku kamienia wapiennego oraz ze zbiorników magazynowych odpadów paleniskowych i produktu końcowego z IOS, czyli instalacji powiązanych technologicznie z instalacją spalania paliw. Emisja substancji ze zbiorników jest redukowana poprzez zastosowanie m.in. filtrów tkaninowych, pulsacyjnych.

Parametry emitorów związanych ze zbiornikami i magazynami dla kotłów OP-380k:

L.p.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu emitora	Objętość gazów odlotowych [tys. Nm ³ /h]
1.	E-3.1.	Stacja załadowcza nr 1	35	0,5	2,5
2.	E-3.2.	Stacja załadowcza nr 2	35	0,5	2,9
3.	E-6	Zbiornik popiołu V=2000 m ³	47	0,6	8,6
4.	E-7	Zbiornik produktu końcowego V=4000 m ³	42	0,5	1,8
5.	E-8	Zbiornik wapna 1500 m ³	45	0,3	1,3

Parametry emitorów związanych ze zbiornikami i magazynami dla kotła fluidalnego:

Lp.	Numer emitora	Nazwa emitora, źródła emisji	Wysokość emitora [m]	Średnica wylotu emitora	Objętość gazów odlotowych [tys. Nm ³ /h]
1.	E-5.1	Zbiornik sorbentu nr 1	33,0	0,5	6,66
2.	E-5.2	Zbiornik sorbentu nr 2	33,0	0,5	6,66
3.	E-9	Zbiornik popiołu lotnego	40,1	0,8	18,43
4.	E-10	Zbiornik popiołu dennego	41	0,8	18,98

Oczyszczanie gazów odlotowych

Instalacja spalania paliw:

Lp.	Źródło emisji	Urządzenie oczyszczające
1.	Kocioł nr 5	elektrofiltr suchy
2.	Kocioł nr 6	elektrofiltr suchy
3.	Kocioł nr 7	elektrofiltr suchy
4.	Kocioł nr 10 (fluidalny)	elektrofiltr suchy kotła fluidalnego

Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw:

Lp.	Źródło emisji	Urządzenie oczyszczające
1.	Z instalacji odpopielania Zbiornik nr 1 (stacja załadowcza nr 1 - V=340 m ³)	filtr workowy pulsacyjny jednokomorowy
2.	Z instalacji odpopielania Zbiornik nr 2 (stacja załadowcza nr 2 - V=340 m ³)	filtr workowy pulsacyjny jednokomorowy
3.	Z instalacji odpopielania Zbiornik popiołu V=2000 m ³	filtr pulsacyjny
4.	Z instalacji odsiarczania spalin Zbiornik produktu końcowego V=4000 m ³	filtr pulsacyjny
5.	Z instalacji odsiarczania spalin Zbiornik wapna (mączki kamienia wapiennego) V=1500 m ³	filtr tkaninowy (kasetowy)
6.	Z instalacji odpopielania kotła fluidalnego Zbiornik popiołu lotnego V=4000 m ³	filtr tkaninowy pulsacyjny
7.	Z instalacji odpopielania kotła fluidalnego Zbiornik popiołu dennego V=2000 m ³	filtr tkaninowy pulsacyjny
8.	Z instalacji sorbentu kotła fluidalnego Zbiornik sorbentu nr 1 (piasku kamienia wapiennego) V=1300 m ³	filtr workowy
9.	Z instalacji sorbentu kotła fluidalnego Zbiornik sorbentu nr 2 (piasku kamienia wapiennego) V=1300 m ³	filtr workowy
10.	Układ kolektorowy dla kotłów K5, K6 i K7	filtr workowy, instalacja odsiarczania spalin 6 - pólucha
11.	Układ kolektorowy dla kotłów K5, K6 i K7	filtr workowy, instalacja odsiarczania spalin 7 - pólucha

W półsuchej technologii odsiarczania gorące odpylone gazy spalinowe z kotła kierowane są do absorbera. Usuwanie SO₂ odbywa się w czasie bezpośredniego kontaktu gazów spalinowych z zawieszoną wapienną.

3.3. Gospodarka odpadami.

Eksploatacja instalacji energetycznego spalania paliw związana jest z wytwarzaniem odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne.

Głównymi rodzajami odpadów, powstających w trakcie eksploatacji Elektrowni Łagisza są:

Instalacja IPPC - instalacja energetycznego spalania paliw

Odpady niebezpieczne

Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych w ilości 102 Mg/rok – kod 13 02 05*

Odpady inne niż niebezpieczne

- Żuźle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów w ilości 80 000 Mg/rok – kod 10 01 01
- Popioły lotne z węgla w ilości 200 000 Mg/rok – kod 10 01 02
- Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych w ilości 60 000 Mg/rok – kod 10 01 05
- Piaski ze złóż fluidalnych w ilości 290 000 Mg/rok – kod 10 01 24
- Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych w ilości 580 000 Mg/rok – kod 10 01 82
- Inne.

Instalacja IPPC - zakładowa oczyszczalnia ścieków przemysłowych

- Odpady inne niż niebezpieczne

Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20 w ilości 30 000 Mg/rok – kod 10 01 21.

3.4. Źródła emisji hałasu do środowiska.

Głównymi źródłami hałasu na terenie Elektrowni Łagisza są źródła typu „budynek”, punktowe źródła hałasu oraz liniowe źródła hałasu w postaci ruchu samochodów ciężarowych i ciągników transportujących węgiel, żużel oraz lokomotywa ze składem węgla.

Praca w Elektrowni odbywa się systemem tryzmianowym- również w porze nocnej.

Poziom hałasu emitowanego do otaczającego środowiska przez maszyny i urządzenia jest taki sam w porze dziennej i nocnej, a jego wysokość jest ściśle uzależniona od ilości równocześnie pracujących źródeł hałasu. Ilość pracujących turbogeneratorów oraz kotłów, a tym samym szeregu urządzeń pomocniczych stanowiących źródła hałasu jest zmienna w czasie i wynika z zapotrzebowania mocy elektrycznej w systemie energetycznym kraju. Na terenie Elektrowni Łagisza zlokalizowane są także źródła hałasu pracujące okresowo (upusty) lub awaryjnie (zawory bezpieczeństwa).

Tabela. Parametry akustyczne kubaturowych źródeł hałasu

L.p.	Nazwa źródła	Poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia /w odł. 1 m od ścian / [dB(A)]	Równoważny poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia [dB(A)] pora dnia / pora nocy	Czas emisji Pora dnia / pora nocy
Instalacja energetycznego spalania paliw				
1.	Budynek kotłowni kotły pyłowe –3 szt. młyny węglowe – każdy kocioł jest wyposażony w 6 zespołów młynowych, napędy przenośników, wentylatory poddmuchu –6 szt.	83,4	83,4 / 83,4	16 / 8
Instalacje powiązane technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw				
2.	Budynek maszynowni turbiny parowe –3 szt. zespoły pomp wody zasilającej - 6 szt. pompy kondensatu –6 szt. pompy wody chłodzącej –3 szt.	83,8	83,8 / 83,8	16 / 8
3.	Stacja wymienników ciepła	86,4	86,4 / 86,4	16 / 8
4.	Stacja uzdatniania wody	76,3	76,3 / 76,3	16 / 8
Zakładowa oczyszczalnia ścieków przemysłowych				
1.	Budynek prasy filtracyjnej - myjka wysokociśnieniowa do mycia prasy komorowej – 1 szt. - dmuchawa powietrza do uśredniania osadu – 2 szt. - pompa osadu – 2 szt.	88,0	88,0 / 88,0	16 / 8
2.	Budynek ultrafiltracji - dmuchawa powietrza – 4 szt. - sprężarka do przeddmuchu prasy – 1szt. - sprężarka AKPiA – 1 szt. - pompa procesowa – 4 szt.	82,0	82,0 / 82,0	16 / 8

Tabela. Parametry akustyczne punktowych źródeł hałasu

L.p.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		źródła	równoważny pora dnia/pora nocy	Czas emisji pora dnia/pora nocy
Instalacja energetycznego spalania paliw				
1.	Wentylator poddmuchu WP5B	87,4	87,4 / 87,4	16 / 8
2.	Wentylator poddmuchu WP5A	87,4	87,4 / 87,4	16 / 8
3.	Wentylator poddmuchu WP6B	87,4	87,4 / 87,4	16 / 8
4.	Wentylator poddmuchu WP6A	87,4	87,4 / 87,4	16 / 8
5.	Wentylator spalin WC5B	89,4	89,4 / 89,4	16 / 8
6.	Wentylator spalin WC5A	92,6	92,6 / 92,6	16 / 8
7.	Wentylator spalin WC6B	91,2	91,2 / 91,2	16 / 8
8.	Wentylator spalin WC6A	89,9	89,9 / 89,9	16 / 8
Instalacje powiązane technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw				
1	Transformator blokowy nr 5	87,6	87,6 / 87,6	16 / 8
2	Transformator blokowy nr 6	80,3	80,3 / 80,3	16 / 8
3	Chłodnia kominowa nr 3	101,1	101,1 / 101,1	16 / 8
4	Chłodnia kominowa nr 4	101,9	101,9 / 101,9	16 / 8
5	Chłodnia kominowa nr 5	100,6	100,6 / 100,6	16 / 8
6	Wylot powietrza ze zbiornika V-4000	80,4	80,4 / 80,4	16 / 8
7	Wylot powietrza ze zbiornika V-2000	81,7	81,7 / 81,7	16 / 8
8	Wentylator odsiarczania bloku nr 6	86,7	86,7 / 86,7	16 / 8

L.p.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		źródła	równoważny pora dnia/pora nocy	Czas emisji pora dnia/pora nocy
9	Czerpnia powietrza sprężarek nr 3	79,4	79,4 / 79,4	16 / 8
10	Czerpnia powietrza sprężarek nr 4	78,9	78,9 / 78,9	16 / 8
Zakładowa oczyszczalnia ścieków przemysłowych				
1	Czerpnia powietrza na zachodniej ścianie budynku ultrafiltracji	65,0	65,0 / 65,0	16 / 8
2	Zgarniacz osadów	58,0	58,0 / 58,0	16 / 8

Tabela. Charakterystyka liniowych źródeł hałasu

Sym-bol	Wyszczególnienie	Długość drogi [m]	Czas ruchu [s]			Poziom mocy akustycznej [dB]	Równoważny poziom mocy akustycznej [dB]	
			przejazdy	postój na wolnych obrotach	Łączny		dla pojedynczego odcinka	łączny dla całej trasy
Lc1	Transport żużła ciągnikiem z kotłowni na miejsce magazynowe żużła	250,0	7201	30	7231	101,9	95,9	100,7
Lc2		320,0	9216		9216		97,0	
Lc3		21,0	605		605		85,1	
Lc4		56,0	1613		1613		89,4	
Lc5		101,0	2909	30	2939		92,0	
Ls6	Transport żużła samochodami z miejsca magazynowego żużła poza teren zakładu	95,0	3078	30	3108	98,3	88,6	93,9
Ls7		48,0	1555		1555		85,6	
Ls8		21,0	681		681		82,0	
Ls9		56,0	1814		1814		86,3	
Ls10		101,0	3272	60	3332		88,9	
Lp11	Transport popiołu autocysternami	95,0	2052	30	2082	98,3	86,9	93,3
Lp12		48,0	1037		1037		83,8	
Lp13		11,4	246		246		77,6	
Lp14		103,1	2226		2226		87,1	
Lp15		168,0	3629,1	60	3689,1		94,3	
Lw16	Transport węgla samochodami	95,0	1710	30	1740	98,3	86,1	96,9
Lw17		220,0	3960		3960		89,6	
Lw18		38,0	684		684		82,0	
Lw19		16,4	295		295		78,4	
Lw20		40,4	728		728		82,3	
Lw21		17,0	306		306		78,5	
Lw22		187,0	3367		3367		88,9	
Lw23		281,4	5066		5066		90,7	
Lw24		164,5	2961		2961		88,4	
Lw25		113,2	2038	30	2068		86,8	
Td26	Spycharka TD-25C				18000	112,8	110,8	110,8
Lk27	Lokomotywa SM-42 ze składem, pora dzienna	75,9	1093	120	1213	109,3	95,5	100,8
Lk28		38,0	547		547		92,1	
Lk29		55,0	792		792		93,7	
Lk30		39,4	567		567		92,2	
Lk31		63,6	915		915		94,3	
Lk27	Lokomotywa SM-42 ze składem, pora nocna	75,9	273	120	393	109,3	90,7	95,1
Lk28		38,0	137		137		86,1	
Lk29		55,0	198		198		87,7	
Lk30		39,4	142		142		86,2	
Lk31		63,6	229		229		88,3	

Źródła hałasu związane z nowym blokiem energetycznym 460 MW_e

Tabela. Parametry akustyczne wszechkierunkowych źródeł hałasu

L.p.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		źródła	równoważny pora dnia / pora nocy	Czas emisji pora dnia / pora nocy
Instalacja energetycznego spalania paliw				
1.	Wentylator wywiewno – oddymiający Wwo1	80	80 / 80	16 / 8
2.	Wentylator wywiewny Ww1	80	80 / 80	16 / 8
3.	Wentylator wywiewny Ww2	80	80 / 80	16 / 8
4.	Wentylator wywiewny Ww3	80	80 / 80	16 / 8
5.	Wentylator oddymiający Wo1	80	80 / 80	16 / 8
6.	Wentylator wywiewny Ww5	80	80 / 80	16 / 8
7.	Wentylator oddymiający Wo2	80	80 / 80	16 / 8
8.	Wentylator oddymiający Wo3	80	80 / 80	16 / 8
9.	Wentylator wywiewno – oddymiający Wwo6	80	80 / 80	16 / 8
10.	Wentylator wywiewno – oddymiający Wwo5	80	80 / 80	16 / 8
11.	Wentylator wywiewno – oddymiający Wwo4	80	80 / 80	16 / 8
12.	Wentylator wywiewno – oddymiający Wwo3	80	80 / 80	16 / 8
13.	Wentylator wywiewno – oddymiający Wwo2	80	80 / 80	16 / 8
14.	Wentylator oddymiający Wo5	80	80 / 80	16 / 8
15.	Wentylator oddymiający Wo4	80	80 / 80	16 / 8
16.	Wentylator wywiewny Ww6	80	80 / 80	16 / 8
17.	Wentylator oddymiający Wo6	80	80 / 80	16 / 8
18.	Wentylator oddymiający Wo7	80	80 / 80	16 / 8
19.	Agregat grzewczo – wentylacyjny AGW7	65	65 / 65	16 / 8
20.	Centrala nawiewna CN2	65	65 / 65	16 / 8
21.	Zespół nawiewny ZN1	65	65 / 65	16 / 8
22.	Zespół grzewczo – wentylacyjny AGW6	58	58 / 58	16 / 8
23.	Zespół nawiewny górny ZN4	58	58 / 58	16 / 8
24.	Zespół nawiewny dolny ZN3	58	58 / 58	16 / 8
25.	Agregat grzewczo – wentylacyjny AGW5	58	58 / 58	16 / 8
26.	Agregat grzewczo – wentylacyjny AGW3	65	65 / 65	16 / 8
27.	Agregat ziębniczy AZ1	65	65 / 65	16 / 8
28.	Agregat ziębniczy AZ2	65	65 / 65	16 / 8
29.	Centrala nawiewno - wywiewna CN-CW1	65	65 / 65	16 / 8
30.	Centrala nawiewno - wywiewna CN-CW2	65	65 / 65	16 / 8

L.p.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		źródła	równoważny pora dnia / pora nocy	Czas emisji pora dnia / pora nocy
31	Centrala nawiewno - wywiewna CN-CW3	65	65 / 65	16 / 8
32	Zespół nawiewny górny ZN8	65	65 / 65	16 / 8
33	Zespół nawiewny dolny ZN2	65	65 / 65	16 / 8
34	Zespół grzewczo – wentylacyjny AGW2	65	65 / 65	16 / 8
35	Centrala nawiewna CN1	65	65 / 65	16 / 8
36	Agregat grzewczo – wentylacyjny AGW1	65	65 / 65	16 / 8
37	Zespół nawiewny ZN7	70	70 / 70	16 / 8
38	Zespół nawiewny ZN6	70	70 / 70	16 / 8
39	Zespół nawiewny ZN5	70	70 / 70	16 / 8
40	Zespół nawiewny ZN9	65	65 / 65	16 / 8
41	Zespół nawiewny ZN10	65	65 / 65	16 / 8
42	Wentylator dachowy na kotłowni nr 1	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
43	Wentylator dachowy na kotłowni nr 2	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
44	Wentylator dachowy na kotłowni nr 3	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
45	Wentylator dachowy na kotłowni nr 4	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
46	Wentylator dachowy na kotłowni nr 5	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
47	Wentylator dachowy na kotłowni nr 6	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
48	Wentylator dachowy na kotłowni nr 7	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
49	Wentylator dachowy na kotłowni nr 8	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
50	Wentylator dachowy na kotłowni nr 9	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
51	Wentylator dachowy na kotłowni nr 10	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
52	Wentylator dachowy na kotłowni nr 11	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
53	Wentylator dachowy na kotłowni nr 12	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
54	Wentylator dachowy na kotłowni nr 13	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
55	Wentylator dachowy na kotłowni nr 14	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8
56	Wentylator dachowy na kotłowni nr 15	92,9	92,9 / 92,9	16 / 8

Tabela. Parametry akustyczne kubaturowych źródeł hałasu

L.p.	Nazwa źródła	Poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia / w odł. 1 m od ścian / [dB(A)]	Równoważny poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia [dB(A)] pora dnia / pora nocy	Czas emisji pora dnia / pora nocy
Instalacja energetycznego spalania paliw				
1.	Maszynownia – przyziemie – 0-13 m	87	87 / 87	16 / 8

L.p.	Nazwa źródła	Poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia / w odł. 1 m od ścian / [dB(A)]	Równoważny poziom dźwięku wewnątrz pomieszczenia [dB(A)] pora dnia / pora nocy	Czas emisji pora dnia / pora nocy
2.	Maszynownia – powyżej 13 m	85 (dach: 80)	85 (dach: 80) / 85 (dach: 80)	16 / 8
3	Świetlik na maszynowni – północny	77	77 / 77	16 / 8
4	Świetlik na maszynowni – południowy	77	77 / 77	16 / 8
5	Maszynownia – nawa B-C	85 (dach: 80)	85 (dach: 80) / 85 (dach: 80)	16 / 8
6	Kotłownia – galeria nawęglania	78	78 / 78	16 / 8
7	Kotłownia – budynek główny – 0-13 m	83	83 / 83	16 / 8
8	Kotłownia – budynek główny – 13-48 m	80	80 / 80	16 / 8
9	Kotłownia – budynek główny – 48-77,7 m	77	77 / 77	16 / 8
10	Kotłownia - część niższa – rejon czerpni powietrza	88 (dach: 77)	88 (dach: 77) / 88 (dach: 77) /	16 / 8
11	Pomieszczenie wentylatorów podmuchu - N	90	90 / 90	16 / 8
12	Pomieszczenie wentylatorów podmuchu - S	90	90 / 90	16 / 8
13	Budynek wentylatorów spalin	86	86 / 86	16 / 8
14	Budynek kruszarek węgla	88	88 / 88	16 / 8
15	Komora wychładzania chłodni kominowej	87,5	87,5 / 87,5	16 / 8

Tabela. Parametry akustyczne kierunkowych źródeł hałasu

L.p.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		źródła	równoważny pora dnia / pora nocy	Czas emisji pora dnia / pora nocy
Instalacja energetycznego spalania paliw				
1.	Czerpnia zewnętrzna wentylatora powietrza nr 1 (N)	87,5	87,5 / 87,5	16 / 8
2.	Czerpnia zewnętrzna wentylatora powietrza nr 2 (S)	87,5	87,5 / 87,5	16 / 8
3.	Czerpnia zewnętrzna powietrza nr 1 w galerii nawęglania	79,4	79,4 / 79,4	16 / 8
4.	Czerpnia zewnętrzna powietrza nr 2 w galerii nawęglania	79,4	79,4 / 79,4	16 / 8
5.	Czerpnia zewnętrzna powietrza nr 3 w galerii nawęglania	79,4	79,4 / 79,4	16 / 8
6.	Czerpnia zewnętrzna powietrza nr 4 w galerii nawęglania	79,4	79,4 / 79,4	16 / 8

L.p.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		źródła	równoważny pora dnia / pora nocy	Czas emisji pora dnia / pora nocy
7.	Czerpnia zewnętrzna powietrza nr 5 w galerii nawęglania	79,4	79,4 / 79,4	16 / 8
8.	Czerpnia zewnętrzna powietrza nr 6 w galerii nawęglania	79,4	79,4 / 79,4	16 / 8

Tabela. Parametry akustyczne powierzchniowych źródeł hałasu

L.p.	Nazwa źródła	Poziom mocy akustycznej [dB(A)]		
		źródła	równoważny pora dnia / pora nocy	Czas emisji pora dnia / pora nocy
Instalacja energetycznego spalania paliw				
1.	Czerpnia ścienna powietrza – ściana S - zachodnia	86	86 / 86	16 / 8
2.	Czerpnia ścienna powietrza – ściana S - wschodnia	86	86 / 86	16 / 8
3.	Czerpnia ścienna powietrza – ściana N – zachodnia	83	83 / 83	16 / 8
4.	Czerpnia ścienna powietrza – ściana N - wschodnia	83	83 / 83	16 / 8
5.	Tłumik labiryntowy nr 1 przy transformatorze blokowym	79,6	79,6 / 79,6	16 / 8
6.	Tłumik labiryntowy nr 2 przy transformatorze blokowym	79,6	79,6 / 79,6	16 / 8
7.	Tłumik labiryntowy nr 3 przy transformatorze blokowym	79,6	79,6 / 79,6	16 / 8
8.	Tłumik labiryntowy nr 4 przy transformatorze blokowym	79,6	79,6 / 79,6	16 / 8
9.	Tłumik labiryntowy nr 5 przy transformatorze blokowym	79,6	79,6 / 79,6	16 / 8
10.	Transformator blokowy	90,8	90,8 / 90,8	16 / 8
11.	Transformator potrzeb własnych	79,0	79 / 79	16 / 8

3.5. Zużycie materiałów, paliw i energii.

3.5.1. Stosowane paliwo.

W Elektrowni jako paliwo podstawowe dla kotłów stosuje się węgiel kamienny, a jako paliwo rozpałkowe olej opałowy.

3.5.1.1. Paliwo podstawowe

W kotłach wyposażonych w instalację odsiarczania spalin stosowany jest węgiel o minimalnej wartości opałowej 19 MJ/kg, maksymalnej zawartości siarki 1,2% oraz maksymalnej zawartości popiołu 24%.

W kotle fluidalnym stosowane są 2 gatunki węgla kamiennego:

1. podstawowy - o minimalnej wartości opałowej 19 MJ/kg, maksymalnej zawartości siarki 1,2% oraz maksymalnej zawartości popiołu 24%,
2. dodatkowy - o minimalnej wartości opałowej 9,81 MJ/kg, maksymalnej zawartości siarki 1,2% oraz maksymalnej zawartości popiołu 28,3%,

W przypadku spalania w kotle fluidalnym mieszanki węgla podstawowego i dodatkowego (30% udział kaloryczny i 46,6% udział masowy) średnie parametry paliwa wyniosą: minimalna wartość opałowa 14,25 MJ/kg, maksymalna zawartość siarki 1,2% oraz maksymalna zawartość popiołu 26,07%.

3.5.1.2. Paliwo rozpałkowe.

Jako paliwo rozpałkowe w kotłach OP-380 stosowany jest olej opałowy o wartości opałowej ok. 41 MJ/kg o zawartości siarki do 3 %.

Paliwem rozruchowym dla kotła fluidalnego jest olej opałowy o wartości opałowej ok. 42 MJ/kg o zawartości siarki do 1 %.

3.5.2. Roczne zużycie paliwa w instalacji spalania paliw Elektrowni

Zużycie węgla kamiennego (maks.):

- kotły OP-380k - do 1,6 mln Mg/rok,
- kocioł fluidalny - do 1,7 mln Mg/rok.

3.5.3. Zużycie energii.

Wskaźnik zużycia energii elektrycznej na potrzeby własne:

- bloki wyposażone w instalację odsiarczania spalin – ok. 13,41 %
- blok 460 MW – ok. 7,71 %

Wskaźniki jednostkowego zużycia energii chemicznej na produkcję energii elektrycznej:

- bloki wyposażone w instalację odsiarczania spalin – ok. 10 243 kJ/kWh
- blok 460 MW – ok. 8 062 kJ/kWh

3.5.4. Zużycie wody.

Prognozowane max. zapotrzebowanie na wodę w oparciu o plan pracy bloków energetycznych w Elektrowni Łagisza w latach 2015÷2025.

Cel \ Lata		2016	2017	2018	2019-2025	
1		2	3	4	5	
1	Woda zdekarbonizowana, w tym na uzupełnienie obiegu chłodzącego	1 649,5	1 649,5	1 995,5	1 619,5	
2	Woda zdeminielizowana, w tym na uzupełnienie obiegu wodno-parowego	94	94	95	77,0	
3	Woda pitna	9,6	9,6	9,6	9,6	
4	Woda zmiękczone	3,8	3,8	26,0	26,0	
5	Woda na potrzeby IOS	27,9	27,9	14	0	
6	Woda zmywna	22	22	28	28	
7	Woda ppoż.	3	3	6	6	
8	Inne cele	25	25	25	25	
RAZEM ZAPOTRZEBOWANIE		m ³ /h	1 834,8	1 834,8	2 199,1	1 791,1
		m ³ /s	0,509	0,509	0,610	0,497
		m ³ /rok	16 116 883	16 072 848	19 264 116	15 690 036

3.5.5. Zużycie wybranych materiałów i surowców.

- piasek kamienia wapiennego – do 154,9 tys. Mg/rok,
- fosforan trójsodowy – do 2 Mg/rok,
- wodór – do 25 000 m³,
- propan – do 20 000 m³,
- kwas solny 33% - do 85 Mg/rok,
- podchloryn sodu - do 15 Mg/rok

3.6. Czas pracy.

Instalacja spalania paliw Elektrownia Łągisza pracuje w systemie ciągłym 8760 h/rok.

Ilość równocześnie pracujących bloków energetycznych uzależniona jest od zapotrzebowania na energię elektryczną odbiorców zewnętrznych.

II. W części II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”,

wstęp o brzmieniu:

„ Stosowane w Elektrowni rozwiązania techniczne i sposoby prowadzenia instalacji, umożliwiające osiągnięcie wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości oraz efektywnego wykorzystania energii, zapewniające spełnienie wymagań najlepszej dostępnej techniki.

Eksploatacja instalacji Elektrowni Łągisza prowadzona jest z zasadami:

- przeciwdziałania zanieczyszczeniom poprzez zapobieganie ich powstawaniu, skuteczne ograniczanie ich wprowadzania do środowiska;
- właściwego doboru paliw, surowców i materiałów eksploatacyjnych zapewniających ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- ograniczania do niezbędnego minimum, uzasadnionego potrzebami technologicznymi, wielkości emisji z instalacji w warunkach odbiegających od normalnych (rozruch, awaria, likwidacja);
- zapobiegania w oparciu o posiadane środki, wdrożone procedury, możliwości techniczne, powstawanie zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych w celu ograniczenia oddziaływania ich skutków na środowisko;
- Najlepszej Dostępnej Techniki.

otrzymuje brzmienie:

„ Eksploatacja instalacji Elektrowni Łagisza prowadzona jest z zasadami:

- przeciwdziałania zanieczyszczeniom poprzez zapobieganie ich powstawaniu, skuteczne ograniczanie ich wprowadzania do środowiska;
- właściwego doboru paliw, surowców i materiałów eksploatacyjnych zapewniających ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- ograniczania do niezbędnego minimum, uzasadnionego potrzebami technologicznymi, wielkości emisji z instalacji w warunkach odbiegających od normalnych (rozruch, awaria, likwidacja);
- zapobiegania w oparciu o posiadane środki, wdrożone procedury, możliwości techniczne, powstawanie zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych w celu ograniczenia oddziaływania ich skutków na środowisko;
- Najlepszej Dostępnej Techniki w przypadku bloku nr 10. „

III. W części II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”,

w punkcie 1. „Techniczne metody ochrony środowiska jako całości.”,
podpunkt 1.1. „Metody ochrony powietrza.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 1.1. Metody ochrony powietrza

Instalacja spalania paliw

Urządzenia i metody ochrony powietrza – kotły OP-380k

- **elektrofiltry** ograniczające emisję pyłu – na wszystkich kotłach bloków energetycznych;
- układ kolektorowy kotłów K 5, 6 i 7 – filtry workowe
- **instalacja odsiarczania spalin** na kotłach K 5, 6 i 7; metoda półsucha typu DRYPAC, zaprojektowana i wykonana przez firmę ABB Fläkt Industrie ze Szwecji,
- **palniki niskoazotujące** HTRN – na kotłach K 6, 7,
- **dysze dopalające OFA** – na wszystkich pracujących kotłach.

Urządzenia i metody ochrony powietrza – Blok 460 MW_e

Kompleksowa ochrona środowiska związana z eksploatacją kotła K10 (kocioł fluidalny) jest związana między innymi z:

- wiązaniem dwutlenku siarki bezpośrednio w złożu fluidalnym poprzez dodawanie sorbentu w postaci piasku kamienia wapiennego,
- ograniczaniem emisji NO_x poprzez dozowanie do komory kotła sorbentu w postaci wody amoniakalnej,
- zastosowaniem wysokoskutecznego urządzenia odpylającego w postaci elektrofiltru, dwusekcyjnego, czterostrefowego, o gwarantowanym stężeniu końcowym pyłu na poziomie 20 mg/Nm³ spalin suchych, 6% tlenu,
- osiągnięciem wysokiego poziomu sprawności wytwarzania energii, co skutkuje bardzo niskim poziomem emisji CO₂ odpowiedzialnego za tzw. „efekt cieplarniany”.

Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw

Zbiorniki retencyjne piasku kamienia wapiennego są wyposażone w filtry workowe.

Zbiornik retencyjny popiołu lotnego wyposażony jest w filtr workowy i współpracujący z nim wentylator wyciągowy, którego zadaniem jest utrzymywanie stałego podciśnienia w zbiorniku. Zbiornik retencyjny popiołu dennego wyposażony jest w filtr workowy i współpracujący z nim wentylator wyciągowy, którego zadaniem jest utrzymywanie stałego podciśnienia w zbiorniku. „

IV. W części II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”,

w punkcie 1. „Techniczne metody ochrony środowiska jako całości.”,

w podpunkcie 1.4. „Metody ochrony gleby, ziemi, środowiska wodnego i wód podziemnych.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 1.4. Metody ochrony gleby, ziemi, środowiska wodnego i wód podziemnych

Celem ochrony gleby i wód gruntowych zastosowane zostaną zabezpieczenia techniczne miejsc gromadzenia i magazynowania surowców i odpadów przed ewentualnym skażeniem gleby i ziemi oraz wód podziemnych. Jednocześnie zastosowane zostaną odpowiednie środki organizacyjne zapewniające ochronę gleby i ziemi oraz wód podziemnych, w tym m. innymi:

- w rejonie tymczasowego magazynowania żużli i popiołów prowadzono monitoring wód podziemnych z wykorzystaniem 8 piezometrów,
- wykorzystanie stosowanych surowców i preparatów zgodnie z ich przeznaczeniem, z zachowaniem wymagań wynikających z zapisów w kartach charakterystyki substancji i preparatów niebezpiecznych,
- magazynowanie substancji, surowców i odpadów w miejscach do tego przeznaczonych, odpowiednio przygotowanych,
- dokonywanie rozładunku substancji i surowców z zachowaniem bezpieczeństwa, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami w tym zakresie,
- wykonywanie wszelkich prac mogących mieć wpływ na zanieczyszczenie gleby, ziemi i wód podziemnych zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcjach oraz procedurach funkcjonujących w związku z eksploatacją instalacji. „

V. W części II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”,

w punkcie 1. „Techniczne metody ochrony środowiska jako całości.”,

podpunkcie 1.5. „Metody ograniczania uciążliwości gospodarki odpadowej.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 1.5. Metody ograniczania uciążliwości gospodarki odpadowej

- odpady są gromadzone selektywnie w miejscach do tego wyznaczonych,
- odpady niebezpieczne gromadzone są w szczelnie zamykanych pojemnikach,
- wszelkie odpady chronione są przed osobami nieupoważnionymi ,
- wywóz odpadów odbywa się w sposób zorganizowany i sukcesywny bez magazynowania zwiększonej ilości odpadów. „

VI. W części II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”,

punkt 2. „Organizacyjne metody ochrony środowiska, jako całości.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 2. Organizacyjne metody ochrony środowiska, jako całości

Eksplatacja instalacji Elektrowni Łagisza prowadzona jest z zasadami:

- przeciwdziałania zanieczyszczeniom poprzez zapobieganie ich powstawaniu, skuteczne ograniczanie ich wprowadzania do środowiska;
- właściwego doboru paliw, surowców i materiałów eksploatacyjnych zapewniających ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko;
- ograniczania do niezbędnego minimum, uzasadnionego potrzebami technologicznymi, wielkości emisji z instalacji w warunkach odbiegających od normalnych (rozruch, awaria, likwidacja);
- zapobiegania w oparciu o posiadane środki, wdrożone procedury, możliwości techniczne, powstawanie zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych w celu ograniczenia oddziaływania ich skutków na środowisko;
- Najlepszej Dostępnej Techniki dla bl.nr 10. „

VII. W części II. „Sposoby osiągnięcia wysokiego stopnia ochrony środowiska jako całości i zapewnienia efektywnego wykorzystania energii.”,

w punkcie 2. „Organizacyjne metody ochrony środowiska, jako całości.”,
w podpunkcie 2.1. „Efektywność gospodarki energetycznej.”,

po wyrazach:

Ograniczanie zużycie energii na potrzeby własne polega na optymalizacji wydajności energochłonnych urządzeń (silniki maszyn, wentylatory, pompy).

dopisuje się wyrazy:

„Zużycie energii jest analizowane na bieżąco przez Wydział Optymalizacji i Kontroli Eksploatacji Elektrowni. „

VIII. W części III. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.”,

punkt 1. „Rodzaje i ilości substancji dopuszczone do wprowadzania do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji.”,

otrzymuje brzmienie:

„Tabela 1.1. Emitor bloku 460 MW_e:

Standard emisyjny dla emitora (chłodni kominowej) E-4, odprowadzającego gazy z kotła fluidalnego BF 1300 nr 10 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

Emitor/Źródło	Dopuszczalna wielkość stężenia w mg/m ³ _v suchych gazów odlotowych w warunkach normalnych przy 6 % zawartości tlenu		
	dwutlenek azotu	dwutlenek siarki	pył
Emitor bloku 460 MW _e (chłodnia kominowa) E-4	200	200	20
Kocioł fluidalny BF 1300 nr 10	200	200	20

Tabela 1.1.a Emitor E-2:

Standard emisyjny dla emitora E-2, odprowadzającego gazy z kotłów OP-380k nr 5, 6 i 7 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

- pył	100 mg/Nm ³ *
- dwutlenek siarki	1042** mg/Nm ³ *
- dwutlenek azotu	600 mg/Nm ³ *

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych

** standard emisji 1042 mg/Nm³ dla dwutlenku siarki obowiązuje przy jednoczesnej pracy wszystkich trzech kotłów

Tabela 1.1.b. Emitor kotła K5:

Standard emisyjny dla kotła K5, odprowadzającego gazy do emitora E-2 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

- pył	100 mg/Nm ³ *
- dwutlenek siarki	1032 mg/Nm ³ *
- dwutlenek azotu	600 mg/Nm ³ *

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych;

Tabela 1.1.c. Emitor kotła K6:

Standard emisyjny dla kotła K6, odprowadzającego gazy do emitora E-2 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

- pył	100 mg/Nm ³ *
- dwutlenek siarki	1080 mg/Nm ³ *
- dwutlenek azotu	600 mg/Nm ³ *

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych

Tabela 1.1.d. Emitor kotła K7:

Standard emisyjny dla kotła K7, odprowadzającego gazy do emitora E-2 przy spalaniu 100% węgla kamiennego:

- pył	100 mg/Nm ³
- dwutlenek siarki	1016 mg/Nm ³ *
- dwutlenek azotu	600 mg/Nm ³ *

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych

Tabela 1.1.e dla jednoczesnej pracy kotłów K5, K6, K7 (w różnych konfiguracjach):

Standard emisyjny SO₂ w przypadku jednoczesnej pracy kotłów K5, K6 i K7 (w różnych konfiguracjach):

Konfiguracja pracy kotłów	Standard emisyjny SO ₂
K5, K6 i K7	1042 mg/Nm ³ *
K5 i K6	1056 mg/Nm ³ *
K5 i K7	1024 mg/Nm ³ *
K6 i K7	1047 mg/Nm ³ *

* standardy emisyjne przy zawartości 6,0% tlenu w gazach odlotowych

Tabela 1.2 Instalacja energetycznego spalania paliw - dopuszczalna roczna wielkość emisji substancji pyłowo – gazowych

Dopuszczalna wielkość emisji w Mg/rok		
dwutlenek azotu	dwutlenek siarki	pył
6333,1	9409,4	1019,5

Tabela 1.3 Instalacje pomocnicze dla instalacji energetycznego spalania paliw

Emisja pyłu ogółem i pyłu zawieszonego ze zbiorników związanych z kotłem fluidalnym

Emitor	Rodzaj zbiornika	Emisja zanieczyszczeń (pył ogółem i pył zawieszony)	
		kg/h	Mg/rok*
E-5.1	Zbiornik sorbentu (piasku kamienia wapiennego) nr 1	0,13	0,975
E-5.2	Zbiornik sorbentu (piasku kamienia wapiennego) nr 2	0,13	0,975
E-9	Zbiornik popiołu lotnego	0,37	2,775
E-10	Zbiornik popiołu dennego	0,38	2,85

*) - emisja roczna określona dla 7 500 h pracy w ciągu roku

Dopuszczalna roczna emisja pyłu z w/w instalacji:

pył ogółem - 7,62 Mg/rok
 pył zawieszony PM 10 - 7,62 Mg/rok

Emisja pyłu ogółem i pyłu zawieszonego z instalacji odpielania i odżużlania kotłów

Emitor	Rodzaj zbiornika	Emisja zanieczyszczeń (pył ogółem i pył zawieszony)	
		kg/h	Mg/rok
E-3.1	Stacja załadowcza nr 1	0,50	3,96
E-3.2	Stacja załadowcza nr 2	0,50	3,96
E-6	Zbiornik popiołu V=2000 m ³	0,09	0,73

Dopuszczalna roczna emisja pyłu z w/w instalacji

pył ogółem - 8,96 Mg/rok
 pył zawieszony PM 10 - 8,96 Mg/rok

Emisja pyłu ogółem i pyłu zawieszonego z instalacji odsiarczania kotłów OP-380k

Emitor	Rodzaj zbiornika	Emisja zanieczyszczeń (pył ogółem i pył zawieszony)	
		kg/h	Mg/rok
E-7	Zbiornik produktu końcowego V=4000 m ³	0,04	0,29
E-8	Zbiornik wapna (mączki kamienia wapiennego) 1500 m ³	0,04	0,12

Dopuszczalna roczna emisja pyłu z w/w instalacji

Pył ogółem - 0,41 Mg/rok
 Pył zawieszony PM 10 - 0,41 Mg/rok.”

”

IX. W części III. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.”,

punkt 2. „Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 2. Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku

Równoważny poziom hałasu „A” przenikającego do środowiska nie może przekroczyć:

a) dla terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego

$L_{AeqD} - 55$ dB

$L_{AeqN} - 45$ dB

b) dla terenów mieszkaniowo-usługowych

$L_{AeqD} - 55$ dB

$L_{AeqN} - 45$ dB

„

X. W części III. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.”,

punkt 3. „Wytwarzanie i magazynowanie odpadów oraz sposób postępowania z odpadami.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 3. Wytwarzanie i magazynowanie odpadów oraz sposób postępowania z odpadami

Warunki w zakresie gospodarowania odpadami obejmują:

- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne;
- zezwolenie na odzysk odpadów;
- określenie miejsca i sposobu magazynowania odpadów.

3.1. Wytwarzanie odpadów

3.1.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku

3.1.1.1. Instalacja IPPC energetycznego spalania paliw

A. Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	80 000
2.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	200 000
3.	10 01 05	Stałe odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	60 000
4.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	290 000
5.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	20 000
6.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	580 000
7.	10 01 99	Inne niewymienione odpady (osady z przygotowania mleka wapiennego)	600

B. Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	8
2.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	2
3.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	102
4.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	85
5.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane, jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	80

3.1.1.2. Instalacja zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych – integralna część instalacji IPPC energetycznego spalania paliw

A. Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	30 000

3.1.1.3. Instalacja pomocnicza – stacja uzdatniania wody

A. Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	10 01 26	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej	4 600
2.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	100
3.	19 09 99	Inne niż wymienione odpady (żwir filtracyjny)	180

3.1.1.4. Instalacja pomocnicza – oczyszczalnia ścieków bytowo-gospodarczych

A. Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość [Mg/rok]
1.	19 08 01	Skratki	50
2.	19 08 02	Zawartość piaskowników	50
3.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	900

3.1.2. Źródła powstawania oraz charakterystyka wytwarzanych odpadów

A. Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
1.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające	Odpad stanowią przetworzone oleje hydrauliczne, powstające podczas wymiany olejów w	Podstawowy skład chemiczny: Przetworzone oleje hydrauliczne, które utraciły

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
		związków chlorowcoorganicznych	układzie hydraulicznym stacji BTG (sterowanie zaworami turbin) – urządzeniach i maszynach wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw.	właściwości i są zanieczyszczone elementami przekładni i substancjami przedostającymi się do olejów z zewnątrz zawierającymi metale tj.: żelazo, aluminium, miedź, cyna <u>Właściwości:</u> H4 – drażniące, H5-szkodliwe, H-14 – ekotoksyczne.
2.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpady w postaci zużytych olejów hydraulicznych ze zwałowarek i ładowarek węgla - maszyn wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Zużyte oleje hydrauliczne z maszyn składające się z syntetycznych estrów i kombinacji wysokojakościowych dodatków uszlachetniających zanieczyszczonych wodą, związkami metali ciężkich: bar, ołów, miedź, kadm, związkami fosforu i siarki. <u>Właściwości:</u> H4 – drażniące, H5-szkodliwe, H-14 – ekotoksyczne.
3.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady w postaci zużytych mineralnych olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych, które powstają podczas ich wymiany w zbiornikach olejowych turbin, przekładniach młynów węglowych, przekładniach pomp wody zasilającej, zbiornikach wentylatorów ciągu bloków energetycznych, układach łożyskowych pomp, przekładniach zabudowanych w ciągach technologicznych bloków – urządzeniach i maszynach wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Zużyte oleje zawierające w swym składzie wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i nasycone, dodatki uszlachetniające: związki S, P, N, Cl, metale ciężkie, a także produkty zużywania się elementów pracujących urządzeń lub niepełnego spalania (cząstki sadzy, nagaru, związki ołowiu). <u>Właściwości:</u> H4 – drażniące,, H-14 – ekotoksyczne.
4.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady w postaci zużytych olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych ze zwałowarek i ładowarek węgla - maszyn wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Oleje odpadowe maszynowe wymieniane w eksploatowanych przekładniach lub silnikach, stanowią mieszaninę olejów bazowych - węglowodory aromatyczne i alifatyczne oraz różnych zanieczyszczeń w postaci cząstek pyłu lub metali (żelaza, aluminium, miedzi, cyny), produktów zużywania się elementów silnika lub niepełnego spalania (cząstki sadzy, nagaru, związki ołowiu). Oleje te zanieczyszczone będą także związkami fosforu, siarki,

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
				wapnia, cynku i baru powstającymi w wyniku starzenia i rozkładu dodatków uszlachetniających <u>Właściwości:</u> H4 – drażniące, H-14 – ekotoksyczne.
5.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane, jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady w postaci zużytych mineralnych olejów elektroizolacyjnych powstających podczas ich wymiany w transformatorach blokowych, zaczepekowych, potrzeb własnych na blokach energetycznych i transformatorach potrzeb ogólnych powstające podczas okresowych remontów - urządzeniach wchodzących w skład instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Zużyte mineralne oleje elektroizolacyjne ulegają procesowi starzenia w wyniku zachodzących reakcji chemicznych w trakcie eksploatacji, tracąc swoje właściwości techniczne poprzez zmianę gęstości. Zawierają zanieczyszczenia w postaci dodatków uszlachetniających oleje i produkty ich rozkładu głównie związki fosforu, siarki i arsenu oraz produkty polimeryzacji węglowodorów. <u>Właściwości:</u> H-14 – ekotoksyczne.

B. Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Odpady żużla powstające w wyniku spalania węgla w kotłach nr 5, 6 i 7. Odpady powstają w instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Żużel otrzymywany w wyniku spalania węgla w kotłach zawiera: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , MnO, TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl-. <u>Właściwości:</u> gęstość – 2,30 Mg/m ³ , straty prażenia w 815°C – 9,77 %, zawartość metali ciężkich – Zn, Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, odpad obojętny dla środowiska
2.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Odpad w postaci popiołów wytrąconych w elektrofiltrach bloków nr 5, 6 i 7. Odpady powstają w instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Wychwycony w elektrofiltrach popiół zawiera: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , MnO, TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl-. <u>Właściwości:</u> gęstość – 2,31 Mg/m ³ , straty prażenia w 815°C – 3,41 %, zawartość metali ciężkich – Zn, Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, odpad obojętny dla środowiska
3.	10 01 05	Stale odpady z wapniowych metod	Odpad ten powstaje z instalacji odsiarczania gazów	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Wychwycony w filtrach

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
		odsiarczania gazów odlotowych	odlotowych bloków nr 5, 6 i 7 wg metody półsuchej, jako wynik reakcji wodorotlenku wapnia dostarczanego w postaci mleka wapiennego ze składnikami spalin. Odpady powstają w instalacji energetycznego spalania paliw.	workowych stały odpad z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych zawiera: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , MnO, TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl ⁻ . <u>Właściwości:</u> gęstość – 2,03 Mg/m ³ , straty prażenia w 815°C – 12,82 %, zawartość metali ciężkich – Zn, Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, odpad obojętny dla środowiska
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	Odpad w postaci osadów z pras filtracyjnych powstających w instalacji IPPC - zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Osady z pras filtracyjnych zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych, które zawierają: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , Mn ₂ O ₃ , CaO, MgO, Na ₂ O, ZnO, K ₂ O, metale: Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, Hg, Mo, V, Ag, Ba, As, B, Sr oraz cząstki pyłu węglowego <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
5.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Odpady powstające w procesie technologicznego spalania węgla w złożu fluidalnym kotła nr 10. Odpady powstają w instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Odpady powstające w procesie technologicznego spalania w złożu fluidalnym zawierają: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , MnO, TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl ⁻ . <u>Właściwości:</u> gęstość – 2,55 Mg/m ³ , straty prażenia w 815°C – 0,58 %, zawartość metali ciężkich – Zn, Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, odpad obojętny dla środowiska
6.	10 01 26	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej	Odpady powstałe w procesie dekarbonizacji wody rzecznej i oczyszczonych ścieków bytowych w akceleratorach. Odpady powstają w stacji uzdatniania wody.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Mieszanina węglanów wapnia i magnezu z domieszką soli żelaza oraz substancji organicznych. <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
7.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużłowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	Odpady popiołowo-żużłowe powstające w wyniku spalania węgla w kotłach nr 5, 6 i 7 w przypadku awarii podstawowego układu „suchego” odżużlenia. Odpady powstają w instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Mieszanki popiołowo-żużłowe otrzymywane w wyniku spalania węgla w kotłach zawierają: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , MnO, TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl ⁻ <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
8.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod	Odpad ten stanowi mieszaninę popiołów lotnych i stałych odpadów z wapniowych metod odsiarczania spalin z bloków nr 5, 6 i 7 oraz ze	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Mieszanki popiołów lotnych i stałych odpadów z wapniowych metod odsiarczania spalin

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
		odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	spalania w złożu fluidalnym kotła nr 10. Odpady powstają w instalacji energetycznego spalania paliw.	oraz ze spalania w złożu fluidalnym zawierają: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , MnO, TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl ⁻ . <u>Właściwości:</u> gęstość – 2,24 Mg/m ³ straty prażenia w 815°C – 3,67 %, zawartość metali ciężkich – Zn, Cd, Pb, Cr, Cu, Ni, odpad obojętny dla środowiska
9.	10 01 99	Inne niewymienione odpady (osady z przygotowania mleka wapiennego)	Odpady w postaci osadów powstają podczas przygotowania mleka wapiennego dla potrzeb odsiarczania spalin z bloków nr 5, 6 i 7. Odpady powstają w instalacji energetycznego spalania paliw.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Osady z przygotowania mleka wapiennego zawierają: SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , MnO, TiO ₂ , CaO, MgO, SO ₃ , P ₂ O ₅ , Na ₂ O, K ₂ O, Cl ⁻ i metale ciężkie – Zn, Cd, Pb, Cr, Cu, Ni. <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
10.	19 08 01	Skratki	Odpady powstające w wyniku mechanicznego oczyszczania ścieków, zatrzymywane na sitach i kratkach w oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Odpady powstające w wyniku mechanicznego oczyszczania ścieków, zatrzymywane na sitach i kratkach. <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
11.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Odpady to zawiesina mineralna w postaci piasku, cząstek węgla, drobne cząstki żużla, ziemi oraz drobne frakcje zanieczyszczeń organicznych tj.: liście, cząstki drewna, trawa itp. Odpady powstające podczas okresowego czyszczenia piaskowników w oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Piaski różnej frakcji, w tym: cząstki węgla, drewna, drobne cząstki żużla. Odpady powstające podczas okresowego czyszczenia piaskowników wód deszczowych i ścieków. Jest to zawiesina mineralna w postaci piasku, ziemi, cząstek węgla oraz drobne frakcje zanieczyszczeń organicznych tj.: liście, cząstki drewna, trawa itp. <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
12.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Odpady w postaci osadów powstają w wyniku funkcjonowania oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Ustabilizowane komunalne osady ściekowe zawierające: substancje organiczne, fosfor ogólny, azot ogólny, azot amonowy, magnez, wapń, ołów, kadm, cynk, chrom, miedź, nikiel. <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
13.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Odpady powstające w stacji uzdatniania wody przemysłowej po wymianie zużytych mas jonitowych używanych w wymiennikach	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Masy jonitowe używane są w wymiennikach jonitowych stacji uzdatniania wody

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Źródło powstawania odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
			jonitowych. Odpady powstają w stacji uzdatniania wody.	przemysłowej. Zużyte masy jonowymienne powstają przy wymianie masy jonitowej, której dokonuje się w zależności od parametrów jonitu raz na kilka lub kilkanaście lat. Jonity to polimery organiczne, do których w trakcie polimeryzacji wprowadzono grupy jonowymienne: kwasowe (grupę H ⁺) lub zasadowe (grupę OH ⁻). Grupy te wprowadza się w trakcie polimeryzacji: styrenu, formaldehydu, kopolimeru styrenu z dwuwinylobenzenem. Są ciałami stałymi, nierozpuszczalnymi w wodzie, o strukturze porowatej, dużej powierzchni aktywnej. <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska
14.	19 09 99	Inne niż wymienione odpady (żwir filtracyjny)	Odpady powstające w stacji uzdatniania wody przemysłowej oraz wody do picia podczas wymiany zużytego żwiru filtracyjnego z filtrów żwirowych. Odpady powstają w stacji uzdatniania wody.	<u>Podstawowy skład chemiczny:</u> Głównym składnikiem odpadu jest zużyty żwir filtracyjny. <u>Właściwości:</u> odpad obojętny dla środowiska

3.1.3. Miejsca i sposób magazynowania odpadów oraz sposoby gospodarowania odpadami

Wytwarzane na terenie TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza odpady przed transportem do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania są magazynowane selektywnie w wyznaczonych oraz odpowiednio przystosowanych i oznakowanych miejscach w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko.

- Zbiorniki retencyjne odpadów paleniskowych i produktu końcowego z Instalacji Odsiarczania Spalin oraz miejsce magazynowe żużla (miejsce magazynowania nr 7) - (hermetyczne dwa zbiorniki retencyjne o pojemności 340 m³, hermetyczne dwa zbiorniki retencyjne o pojemności 2 000 m³, hermetyczne dwa zbiorniki retencyjne o pojemności 4 000 m³ i wybetonowane miejsce magazynowe żużla ze ścianami oporowymi i drenażem umożliwiającym odprowadzenie odcieku do kanalizacji ścieków przemysłowych) zlokalizowane są w północno-wschodniej części zakładu.
- Miejsca magazynowania odpadów poremontowych (miejsce magazynowania nr 1, 1a, 3 i 4) - przygotowane i zabezpieczone przed niekorzystnym wpływem na środowisko. Odpady poremontowe magazynowane są na utwardzonym i uszczelnionym płytami betonowymi placu magazynowym w sposób selektywny, który umiejscowiony jest w północno-wschodniej części zakładu pomiędzy blokiem nr 10, a zbiornikami retencyjnymi odpadów paleniskowych oraz za zbiornikami retencyjnymi odpadów paleniskowych, a także w pomieszczeniach budynków magazynowych zlokalizowanych w południowo-zachodniej części zakładu przy terenie transportu samochodowego, gdzie znajdują się zorganizowane

miejsca przeznaczone na pojemniki oraz stanowiska zlokalizowane na paletach i wybetonowanej podłodze w celu selektywnego magazynowania wytworzonych odpadów.

- Gospodarka olejowa - zużyty olej gromadzony jest w pomieszczeniu magazynowym w budynku gospodarki olejowej (miejsce magazynowania nr 2) w szczelnych oznakowanych pojemnikach. Podłoga pomieszczenia wykonana jest, jako szczelna (wybetonowana). W magazynie znajduje się zapas sorbentów. Miejsce magazynowania olejów znajduje się po wschodniej stronie elektrofiltrów bloków nr 5 i 6. W poniższych tabelach został przedstawiony sposób magazynowania odpadów niebezpiecznych i innych, niż niebezpieczne.
- Miejsce magazynowania odpadów z oczyszczania ścieków bytowo-gospodarczych (miejsce magazynowania nr 5) - odpady magazynowane są na utwardzonych płytach betonowych poletkach osadowych z drenażem umożliwiającym odprowadzenie odcieku na początek układu technologicznego oczyszczalni oraz w szczelnych kontenerach na terenie oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych, która zlokalizowana jest w południowej części zakładu.
- Miejsce przeładunkowe odpadów paleniskowych w postaci mieszanki popiołowo-żuźlowej (miejsce nr 6) – odpady transportowane będą hydraulicznie do tego miejsca tylko w przypadku awarii podstawowego układu „suchego” odzulfania. Wówczas odbiór wody powrotnej odbywać się będzie poprzez pompownię wody powrotnej, która będzie przetłaczać ją bezpośrednio do układu odzulfania kotła, a odpad po odsączeniu będzie przekazywany specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów, lub może być przekazywany osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcą w celu poddania odzyskowi na potrzeby własne. Miejsce to zlokalizowane jest w południowo-wschodniej części zakładu.

A. Odpady niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
1.	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady gromadzone są w pomieszczeniu magazynowym w budynku gospodarki olejowej (miejsce magazynowania nr 2) w szczelnych oznakowanych pojemnikach. Podłoga pomieszczenia wykonana jest, jako szczelna (wybetonowana). W magazynie znajduje się zapas sorbentów.	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
2.	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	Odpady gromadzone są w pomieszczeniu magazynowym w budynku gospodarki olejowej (miejsce magazynowania nr 2) w szczelnych oznakowanych pojemnikach. Podłoga pomieszczenia wykonana jest, jako szczelna (wybetonowana).	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
			W magazynie znajduje się zapas sorbentów.	będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
3.	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady gromadzone są w pomieszczeniu magazynowym w budynku gospodarki olejowej (miejsce magazynowania nr 2) w szczelnych oznakowanych pojemnikach. Podłoga pomieszczenia wykonana jest, jako szczelna (wybetonowana). W magazynie znajduje się zapas sorbentów.	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
4.	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpady gromadzone są w pomieszczeniu magazynowym w budynku gospodarki olejowej (miejsce magazynowania nr 2) w szczelnych oznakowanych pojemnikach. Podłoga pomieszczenia wykonana jest, jako szczelna (wybetonowana). W magazynie znajduje się zapas sorbentów.	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
5.	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze stosowane, jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła nie zawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady gromadzone są w pomieszczeniu magazynowym w budynku gospodarki olejowej (miejsce magazynowania nr 2) w szczelnych oznakowanych pojemnikach. Podłoga pomieszczenia wykonana jest jako szczelna (wybetonowana). W magazynie znajduje się zapas sorbentów.	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.

B. Odpady inne niż niebezpieczne

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	Bezpośredni odbiór z urządzeń „suchego” odżużlenia bloków nr 5, 6 i 7 i poprzez wybetonowane miejsce magazynowe żużla ze ścianami oporowymi i drenażem umożliwiającym odprowadzenie odcieku do kanalizacji ścieków przemysłowych (miejsce magazynowania nr 7) załadunek na samochody do transportu do miejsca wykorzystania.	Odpad przekazywany jest specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów, lub może być przekazywany osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcą w celu poddania odzyskowi na potrzeby własne. Transport odpadów będzie

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
				prorowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
2.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	Transport pneumatyczny do hermetycznych zbiorników retencyjnych popiołu z bloków nr 5, 6 i 7 o poj. 2000 m ³ i stacji załadowniczej nr 2 o poj. 340 m ³ (miejsce magazynowania nr 7). Odbiór bezpośredni lub mieszanie ze stałymi odpadami z wapienowych metod odsiarczania gazów odlotowych z bloków nr 5, 6 i 7 w zbiorniku retencyjnym stacji załadowniczej nr 1 o poj. 340 m ³ (miejsce magazynowania nr 7), a następnie odbiór i transport cysternami samochodowymi i kolejowymi do miejsc wykorzystania.	Odpad przekazywany jest specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
3.	10 01 05	Stale odpady z wapienowych metod odsiarczania gazów odlotowych	Transport pneumatyczny do hermetycznego zbiornika retencyjnego produktu końcowego z IOS z bloków nr 5, 6 i 7 o poj. 4000 m ³ (miejsce magazynowania nr 7). Odbiór bezpośredni lub mieszanie z popiołami lotnymi z bloków nr 5, 6 i 7 w zbiorniku retencyjnym stacji załadowniczej nr 1 o poj. 340 m ³ (miejsce magazynowania nr 7), a następnie odbiór i transport cysternami samochodowymi i kolejowymi do miejsc wykorzystania.	Odpad przekazywany jest specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
4.	10 01 21	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków inne niż wymienione w 10 01 20	Osady z zakładowej oczyszczalni ścieków przemysłowych zbierane są w miejscu wytwarzania i bezpośrednio po wytworzeniu będą przekazywane firmie posiadającej stosowne zezwolenia.	Odpad przekazywany będzie specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
5.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	Transport pneumatyczny do hermetycznego zbiornika retencyjnego „popiołu dennego” z bloku nr 10 o poj. 2000 m ³ (miejsce magazynowania nr 7). Odbiór i transport cysternami samochodowymi i kolejowymi do miejsc wykorzystania.	Odpad przekazywany jest specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
6.	10 01 26	Odpady z uzdatniania	Odpady odbierane są bezpośrednio z miejsca wytworzenia i	Wykorzystanie odpadów we własnej instalacji poprzez

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
		wody chłodzącej	transportowane do miejsca odzysku.	podawanie z paliwem bezpośrednio do kotłów energetycznych nr 5, 6, 7 i 10, w celu wykorzystania do wiązania siarki ze spalin w kotłach energetycznych nr 5, 6, 7 i 10 (odzysk R5) lub będzie przekazywany specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
7.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	Transport hydrauliczny do miejsca przeładunkowego odpadów paleniskowych w postaci mieszanki popiołowo-żużlowej z bloków nr 5, 6 i 7 (miejsce nr 6) w przypadku awarii podstawowego układu „suchego” odżużlania.	Odpad będzie przekazywany specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów, lub może być przekazywany osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej niebędącej przedsiębiorcą w celu poddania odzyskowi na potrzeby własne. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
8.	10 01 82	Mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	Transport pneumatyczny do hermetycznego zbiornika retencyjnego „popiołu lotnego” z bloku nr 10 o poj. 4000 m ³ oraz do hermetycznego zbiornika retencyjnego stacji załadowczej nr 1 o poj. 340 m ³ mieszaniny popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych z bloków nr 5, 6 i 7 (miejsce magazynowania nr 7). Odbiór i transport cysternami samochodowymi i kolejowymi do miejsc wykorzystania.	Odpad przekazywany jest specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
9.	10 01 99	Inne niewymienione odpady (osady z przygotowania mleka wapiennego)	Odpady odbierane są bezpośrednio z miejsca wytworzenia i transportowane do miejsca odzysku.	Wykorzystanie odpadów we własnej instalacji poprzez podawanie z paliwem bezpośrednio do kotłów energetycznych nr 5, 6, 7 i 10 w celu wykorzystania do wiązania siarki ze spalin w kotłach energetycznych nr 5, 6, 7 i 10 (odzysk R5) lub będzie przekazywany specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
				lub przetwarzania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
10.	19 08 01	Skratki	Zbieranie w workach z tworzyw sztucznych i magazynowanie w miejscu wytwarzania na terenie oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych na utwardzonych płytami betonowymi poletkach osadowych z drenażem umożliwiającym odprowadzenie odcieku na początek układu technologicznego oczyszczalni (miejsce magazynowania nr 5).	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
11.	19 08 02	Zawartość piaskowników	Zbieranie i magazynowanie w miejscu wytwarzania na terenie oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych na utwardzonych płytami betonowymi poletkach osadowych z drenażem umożliwiającym odprowadzenie odcieku na początek układu technologicznego oczyszczalni (miejsce magazynowania nr 5).	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
12.	19 08 05	Ustabilizowane komunalne osady ściekowe	Zbieranie i magazynowanie w szczelnych kontenerach w miejscu wytwarzania na terenie oczyszczalni ścieków bytowo-gospodarczych (miejsce magazynowania nr 5).	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
13.	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	Zbieranie w miejscu wytwarzania na terenie stacji uzdatniania wody.	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.
14.	19 09 99	Inne niż wymienione odpady (żwir	Zbieranie w miejscu wytwarzania na terenie stacji uzdatniania wody.	Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości do transportu, odpady przekazywane będą

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Miejsca i sposób magazynowania odpadów	Sposoby dalszego postępowania z odpadami
		filtracyjny)		uprawnionym odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie przetwarzania lub zbierania odpadów. Transport odpadów będzie prowadzony przez firmy posiadające uregulowany stan formalno-prawny w zakresie transportu tych odpadów.

3.2. Przetwarzanie (odzysk) odpadów

3.2.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do przetwarzania w trakcie eksploatacji instalacji w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów przeznaczonych do przetwarzania [Mg/rok]
1.	10 01 26	Odpady z uzdatniania wody chłodzącej	4 600
2.	10 01 99	Inne nie wymienione odpady (osady z przygotowania mleka wapiennego)	600

3.2.2. Miejsca magazynowania oraz sposoby przetwarzania odpadów

Odzysk odpadów przeprowadzany jest we własnej instalacji energetycznego spalania paliw poprzez podawanie z paliwem bezpośrednio do kotłów energetycznych nr 5, 6, 7 i 10, w celu wykorzystania do wiązania siarki ze spalin (odzysk R5) w kotłach energetycznych nr 5, 6, 7 o wydajności każdego z nich 525 600 Mg/rok (łącznie ze spalaniem paliwem) i nr 10 o wydajności 1 700 000 Mg/rok (łącznie ze spalaniem paliwem).

Przetwarzane niepalne odpady przed odzyskiem (R5) we własnych instalacjach są zmieszane przy pomocy spychacza z paliwem (węgiel kamienny) na składzie węgla i przy pomocy układu nawęglania (zwaładowarka, przenośniki taśmowe) są podawane do kotłów energetycznych nr 5, 6, 7 lub 10 w celu wykorzystania ich (odzysk R5) do wiązania siarki ze spalin (odsarczania spalin). W wyniku reakcji związków wapnia zawartych w odpadach z dwutlenkiem siarki zawartym w spalinach powstają odpady zawierające w swoim składzie głównie siarczyny wapnia, które są składnikiem wszystkich odpadów paleniskowych. Odpady te wychwytywane są w urządzeniach odpylania, odpopielania i odżużlania razem z odpadami paleniskowymi ze spalania paliw.

Odpady są magazynowane w miejscu magazynowania nr 7 (zbiornikach retencyjnych odpadów paleniskowych i produktu końcowego z IOS oraz miejscu magazynowym żużla) skąd przekazywane będą specjalistycznej firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie zbierania lub przetwarzania odpadów.

3.2.3. Rodzaje i ilości odpadów mogących powstać w wyniku procesu przetwarzania w ciągu roku

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadów mogących powstać w wyniku procesu przetwarzania [Mg/rok]
1.	10 01 01	Żużle, popioły paleniskowe i pyły z kotłów (z wyłączeniem pyłów z kotłów wymienionych w 10 01 04)	203
2.	10 01 02	Popioły lotne z węgla	508
3.	10 01 05	Stale odpady z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych	153
4.	10 01 24	Piaski ze złóż fluidalnych (z wyłączeniem 10 01 82)	736
5.	10 01 80	Mieszanki popiołowo-żużlowe z mokrego odprowadzania odpadów paleniskowych	51
6.	10 01 82	Mieszanki popiołów lotnych i odpadów stałych z wapniowych metod odsiarczania gazów odlotowych (metody suche i półsuche odsiarczania spalin oraz spalanie w złożu fluidalnym)	1 471

Podane ilości odpadów powstałych w wyniku przetwarzania odpadów zawarte są w łącznej ilości odpadów wytwarzanych w wyniku eksploatacji instalacji w punkcie „3.1.1. Rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytworzenia w ciągu roku” niniejszej decyzji.”

XI. W części III. „Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii.”,
punkt 4. „Warunki emisyjne ścieków wprowadzanych do rzeki Przemszy i Potoku Psary.”,
otrzymuje brzmienie:

„ 4. Warunki emisyjne ścieków wprowadzanych do rzeki Przemszy i Potoku Psary

4.1. Wprowadzanie ścieków przemysłowych i ścieków z odświeżania obiegu chłodzącego po ich uprzednim oczyszczeniu w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym - oczyszczalni ścieków przemysłowych, istniejącym wylotem kolektora zrzutowego $\phi 800$ mm do rzeki Przemszy w km 38+380, w ilości:

$$Q_{\max h} = 637,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{srd}} = 3 \text{ 500 m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max r} = 5 \text{ 584 500 m}^3/\text{rok}$$

Współrzędne geograficzne lokalizacji wylotu: $50^{\circ}19'51,21''$ N; $19^{\circ}08'55,83''$ E

Ścieki przemysłowe wprowadzane do rzeki Przemszy po oczyszczeniu w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym - oczyszczalni ścieków przemysłowych, winny odpowiadać następującym warunkom:

- temperatura - 35°C i poniżej
- odczyn pH - 6,5 – 9,0
- zawiesiny ogólne - 35 mg/dm^3 i poniżej
- chlorki - 1000 mg/dm^3 i poniżej
- siarczany - 500 mg/dm^3 i poniżej
- węglowodory ropopochodne - 15 mg/dm^3 i poniżej

4.2. Wprowadzanie wód opadowych i roztopowych z terenu Elektrowni Łagisza, po uprzednim

oczyszczeniu w oczyszczalni ścieków deszczowych, wybudowanej na głównym kolektorze burzowym, istniejącym wylotem kanału burzowego zlokalizowanym w km 1+500 do Potoku Psary, w ilości $Q_{\max} = 1623 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Współrzędne geograficzne lokalizacji wylotu: $50^{\circ}20'40,11'' \text{ N}$; $19^{\circ}08'24,61'' \text{ E}$

Wprowadzanie wody opadowe i roztopowe do Potoku Psary winny odpowiadać następującym warunkom:

- zawiesiny ogólne - $100 \text{ mg}/\text{dm}^3$ i poniżej
- węglowodory ropopochodne - $15 \text{ mg}/\text{dm}^3$ i poniżej

„

XII. Części IV. „Eksplatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych.”,

otrzymuje brzmienie:

„ IV Eksplatacja instalacji w warunkach odbiegających od normalnych

1. Rozruch kotła

Istniejące algorytmy stanów pracy bloków energetycznych w Elektrowni Łagisza opisane są w dokumencie: „MIKROS-v.10 Elektrownia Łagisza. Algorytmy wyznaczania stanów pracy kotłów nr 5, 6, 7, 10” autorstwa firmy MikroB S.A. (2015 r.) wyróżniają następujące stany pracy każdego bloku:

- POSTÓJ BLOKU,
- ROZRUCH BLOKU,
- REJESTRACJA.

Bloki nr 5, 6 i 7

Od 1 stycznia 2016 r. TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza stosuje istniejący algorytm stanów pracy bloków nr 5, 6 i 7, rozszerzony o temperaturę spalin za LUVU – która określona jest w Instrukcji eksploatacji EF. Algorytm uwzględnia charakterystykę techniczną i operacyjną obiektu i jego jednostek oraz wymogi techniczne niezbędne do działania zainstalowanych technologii redukcji emisji.

Wyłączenie kotła

Początek wyłączenia wiąże się z zakończeniem pracy normalnej i uzależniony jest od sygnału mocy minimalnej bloku zgodnie z Instrukcją eksploatacji kotła.

Blok nr 10

Od 1 stycznia 2016 r. TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza stosuje istniejący algorytm stanów pracy bloku nr 10, rozszerzony o temperaturę spalin dla instalacji SNCR – która określona jest w Instrukcji eksploatacji SNCR. Algorytm uwzględnia charakterystykę techniczną i operacyjną obiektu i jego jednostek oraz wymogi techniczne niezbędne do działania zainstalowanych technologii redukcji emisji.

Wyłączenie kotła

Początek wyłączenia wiąże się z zakończeniem pracy normalnej i uzależniony jest od sygnału mocy minimalnej bloku zgodnie z Instrukcją eksploatacji kotła.

Do celów obliczenia średnich wielkości emisji nie uwzględnia się wartości mierzonych w okresach rozruchu i wyłączenia kotła.

2. Sytuacje awaryjne

W sytuacjach awaryjnych należy postępować zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń kotłowych i redukujących zanieczyszczenia. ”

XIII. W części V. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji.”,

punkt 2. „Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 2. Monitoring emisji gazów lub pyłów do powietrza

Monitoring emisji do powietrza będzie prowadzony zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie.

Instalacja spalania paliw

System ciągłego pomiaru emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych należy stosować w kanałach spalin za instalacjami IOS bloków 5, 6 i 7 dla kotłów pyłowych OP-380k oraz za elektrofiltrem kotła fluidalnego. Zakres monitoringu obejmuje pomiar:

- emisji: pyłu (ogółem), dwutlenku siarki, tlenków azotu i tlenku węgla;
- parametrów pomocniczych: temperatury spalin, przepływu spalin (dla instalacji odsiarczania spalin i kotła fluidalnego), zawartości tlenu. Do systemu monitoringu wprowadzone są jako parametry stałe lub wyliczone z algorytmów: ciśnienie statyczne spalin i współczynnik wilgotności (dla każdego z kotłów) oraz przepływ spalin (dla kotłów OP-380k).

System do ciągłego pomiaru emisji jest kontrolowany co najmniej raz w roku.

Instalacje powiązane technologicznie z instalacją spalania paliw

Okresowe pomiary emisji zanieczyszczeń pyłowych do powietrza prowadzone zgodnie z przepisami prawa dla źródeł:

- E-3.1. – stacja załadownicza nr 1,
- E-3.2. – stacja załadownicza nr 2,
- E-6 – zbiornik popiołu $V=2000m^3$,
- E-7 - zbiornik produktu końcowego $V=4000m^3$,
- E-8 – zbiornik wapna (mączki kamienia wapiennego) $V=1500m^3$,
- E-9 – zbiornik popiołu lotnego,
- E-10 – zbiornik popiołu dennego,
- E-5.1. - zbiornik sorbentu (piasku kamienia wapiennego) nr 1
- E-5.2. - zbiornik sorbentu (piasku kamienia wapiennego) nr 2.

Częstotliwość prowadzenia pomiarów - 1 raz na rok.

Okresowe pomiary w zakresie całkowitej emisji rtęci prowadzone zgodnie z przepisami prawa w tym zakresie należy zastosować dla źródeł:

- E-2 – emitör $H=200m$
- E-4 – chłodnia kominowa $H=133m$.

Częstotliwość prowadzenia pomiarów - 1 raz na rok. ”

XIV. W części V. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji.”,

punkt 4. „Ewidencja wytwarzanych odpadów i poddanych odzyskowi odpadów.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 4. Ewidencja wytwarzanych odpadów i poddanych odzyskowi odpadów

Ewidencja i monitorowanie ilości wytwarzanych, przekazywanych oraz przetwarzanych odpadów prowadzona jest zgodnie z Systemem Zarządzania oraz prawodawstwem krajowym za pomocą Kart Przekazania Odpadów, Kart Ewidencji Odpadów oraz sprawozdaniach przekazywanym urzędom. ”

XV. W części V. „Monitorowanie środowiska i kontrola eksploatacji instalacji.”,

punkt 6. „Monitoring ścieków.”,

otrzymuje brzmienie:

„ 6. Monitoring ścieków

- prowadzenie pomiaru ilości ścieków oczyszczonych odprowadzonych do rzeki Przemszy za pomocą przepływomierza elektromagnetycznego na wylocie z oczyszczalni oraz prowadzenie pomiaru ilości ścieków oczyszczonych z odświeżania obiegów chłodzących, odprowadzanych wspólnym kolektorem do rzeki Przemszy,
- wykonywanie analiz jakości ścieków przemysłowych odprowadzanych do rzeki Przemszy w zakresie wskaźników: odczyn pH, zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, węglowodory ropopochodne – z częstotliwością 1 raz na dwa miesiące,
- wykonywanie analiz jakości wód opadowych odprowadzanych do potoku Psary w zakresie wskaźników: odczyn pH, zawiesiny ogólne, węglowodory ropopochodne – z częstotliwością 1 raz na dwa miesiące,
- prowadzenie pomiarów jakości wód rzeki Przemszy powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków w zakresie wskaźników: odczyn pH, zawiesiny ogólne, chlorki, siarczany, węglowodory ropopochodne – z częstotliwością 1 raz na dwa miesiące. „

XVI. W Część VII. „Zobowiązuje się Południowy Koncern Energetyczny S.A. do:.”,

otrzymuje brzmienie:

„ Zobowiązuje się prowadzącego instalacje do: ”

XVII. W części VII. „Zobowiązuje się prowadzącego instalacje do:.”,

punkt 2 otrzymuje brzmienie:

- „ 2. Przedkładania do Wydziału Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego oraz Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska sprawozdań obejmujących:**
- wyniki pomiarów emisji substancji i energii do środowiska,
 - okresowe pomiary hałasu,
 - ilość odprowadzanych ścieków do rzeki Czarnej Przemszy, parametry odprowadzanych ścieków, ilości odprowadzanych ładunków zanieczyszczeń w ściekach w zakresie wskaźników określonych niniejszą decyzją w terminach wynikających z przepisów prawnych,
 - parametry odprowadzanych ścieków do Potoku Psary, ilości odprowadzanych ładunków zanieczyszczeń w ściekach w zakresie wskaźników określonych niniejszą decyzją w terminach wynikających z przepisów prawnych,
 - ilość godzin pracy kotłów w ciągu roku w terminie do 31 dni po zakończeniu roku kalendarzowego,

- zbiorcze zestawienie danych o rodzajach i ilości odpadów, o sposobach gospodarowania nimi oraz o instalacjach i urządzeniach służących do odzysku i unieszkodliwiania odpadów w terminach przewidzianych w obowiązujących przepisach prawa.

punkt 14 o brzmieniu:

14. Sporządzanie szczegółowego sprawozdania (raportu) obejmującego realizację ustaleń niniejszej decyzji – przed upływem 5 lat obowiązywania niniejszej decyzji.

otrzymuje brzmienie:

„ **14.** Przedłożenia raportu z realizacji niniejszej decyzji co 5 lat od dnia jej wydania albo wcześniej, tj. w przypadku zmiany przepisów prawnych względnie zmiany w najlepszych dostępnych technikach. „

dopisuje się punkt 16 o brzmieniu:

„ **16.** Wszystkie wymagane sprawozdania z wykonanych pomiarów winny być przedkładane Marszałkowi Województwa Śląskiego oraz Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w zakresach i terminach zgodnych z obowiązującymi przepisami prawa wyłącznie w formie elektronicznej za pomocą e-PUAP lub na płytach CD lub DVD wraz z zeskanowanym pismem przewodnim. „

XVIII. Część IX „ IX. Termin ważności pozwolenia.”,

otrzymuje brzmienie:

„ **IX. Termin ważności pozwolenia.**

1. Pozwolenie zintegrowane dla instalacji energetycznego spalania paliw obejmujące kocioł BF 1300 (blok nr 10) wydane jest na czas nieoznaczony.
2. Pozwolenie zintegrowane dla instalacji energetycznego spalania paliw w przypadku kotłów OP-380k (bloki nr 5, 6, 7) wydane jest na czas do 31.12.2023 r.
3. Pozwolenie zintegrowane dla instalacji oczyszczalni ścieków przemysłowych powiązanej technologicznie z instalacją energetycznego spalania paliw wydane jest na czas nieoznaczony. ”

XIX. Pozostałe punkty pozostają bez zmian.

Uzasadnienie

Spółka **TAURON WYTWARZANIE S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51** reprezentowana przez pełnomocnika [redacted] przedłożyła wniosek z dnia 7 lipca 2015 r. znak DPP/PPO/LG/14/780/2015 o zmianę pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 5062/OS/2010 z dnia 30 listopada 2010 r. (zmienionej decyzją Nr 1082/OS/2011 z dnia 12 kwietnia 2011 r., Nr 2255/OS/2014 z dnia 12 listopada 2014r. oraz 2305/OS/2015 z dnia 30 grudnia 2015r.) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej w **ODDZIALE ELEKTROWNI ŁAGISZA** w Będzinie przy ul. Pokoju 14 (Regon 276854946, NIP 632-17-92-812).

Z tytułu ww. wniosku Spółka wniosła opłatę rejestracyjną w wysokości 1 200 PLN na konto Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej. Kopię opłaty rejestracyjnej, wraz z wnioskiem Marszałek Województwa Śląskiego przekazał do Ministerstwa Środowiska mailem

w dniu 31 lipca 2015 r., zgodnie z wymogiem art. 209 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 672 ze zm.).

Prowadzący instalacje na etapie prowadzenia postępowania administracyjnego nie zastrzegł zapisów wniosku jako zawierających informacje podlegające ochronie zgodnie z ustawą o ochronie danych osobowych, ochronie informacji niejawnych, ochronie tajemnicy przedsiębiorstwa oraz nie podlega udostępnieniu zgodnie z art. 16 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 (t.j. z 2016 r. Dz. U. poz. 353).

Przedmiotowe instalacje: instalacja spalania paliw (3 kotły pyłowe typu OP-380k o mocy zainstalowanej 120 MW_e, każdy, 1 kocioł fluidalny typu BF 1300 o mocy 460 MW_e oraz instalacja do oczyszczania ścieków (z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego) zgodnie odpowiednio z punktem 1, podpunktem 1 i punktem 6, podpunktem 13 załącznika 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), kwalifikują się do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości. Wobec tego dla ww. instalacji wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego w trybie przepisów ww. ustawy Prawo ochrony środowiska.

Z uwagi na prowadzenie przez Stronę instalacji spalania paliw w celu wytwarzania energii elektrycznej i ciepłej, o mocy cieplnej większej niż 300 MW oraz powiązanej z nią instalacji do oczyszczania ścieków przedmiotowe przedsięwzięcie zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. z 2016r. Dz. U. poz. 71) należało uznać za przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, a zatem organem właściwym do podjęcia decyzji w przedmiotowej sprawie – na podstawie art. 378 ust. 2a pkt. 1 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska - jest marszałek województwa.

Wnioskowana zmiana polega na udzieleniu pozwolenia zintegrowanego instalacji do oczyszczania ścieków, z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego (instalacja spalania paliw), w związku z tym została wniesiona przez Zakład opłata w wysokości pełnej opłaty rejestracyjnej zgodnie z art. 210 ust. 1 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska.

Pozostałe wnioskowane zmiany, dotyczące instalacji spalania paliw, nie zostały uznane za znaczące zmiany pozwolenia zintegrowanego rozumiane jako zmianę sposobu funkcjonowania instalacji lub jej rozbudowę, która może powodować znaczące zwiększenie negatywnego oddziaływania na środowisko w rozumieniu art. 215 oraz art. 3 pkt 7 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska, w związku z powyższym w tym przypadku nie została wniesiona przez Zakład opłata w wysokości połowy opłaty rejestracyjnej.

Rozpatrując przedmiotowy wniosek, Marszałek Województwa Śląskiego ogłoszeniem z dnia 30 lipca 2015 r. publicznie poinformował o zamieszczeniu danych o wniosku Spółki TAURON WYTWARZANIE S.A. z siedzibą w Jaworznie w publicznie dostępnym wykazie, a także o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 21 dni od ukazania się zawiadomienia. Przedmiotowe zawiadomienie w dniu 10 sierpnia 2015 r. umieszczono na tablicy ogłoszeń i stronie internetowej Śląskiego Urzędu Marszałkowskiego, a także na tablicy ogłoszeń i stronie Urzędu Miasta Będzin oraz w pobliżu lokalizacji instalacji. W terminie 21 dni od ogłoszenia Fundacja ClientEarth Poland z siedzibą w Warszawie ul. Żurawia 45 pismem z dnia 31 sierpnia 2015r. (data wpływu 4 września 2015 r.) zgłosiła chęć uczestniczenia w postępowaniu na prawach strony. Ze względu na fakt, iż prowadzone postępowanie administracyjne nie dotyczy wydania pozwolenia

zintegrowanego dla nowo zbudowanej instalacji oraz nie dotyczy istotnej zmiany w instalacji, organ postanowieniem Nr 1092/OS/15 z dnia 6 listopada 2015 r. odmówił dopuszczenia organizacji ekologicznej pn.: ClientEarth Poland z siedzibą w Warszawie ul. Żurawia 45 do udziału na prawach strony w ww. postępowaniu administracyjnym. W związku z powyższym Fundacja ClientEarth Poland z siedzibą w Warszawie ul. Żurawia 45 pismem z dnia 13 listopada 2015 r., wycofała zgłoszenie z dnia 31 sierpnia 2015 r. w sprawie dopuszczenia do udziału ww. Fundacji w postępowaniu administracyjnym w sprawie o zmianę decyzji Marszałka Województwa Śląskiego Nr 5062/OS/2010 z dnia 30 listopada 2010 r. (zmienionej decyzją Nr 1082/OS/2011 z dnia 12 kwietnia 2011 r., Nr 2255/OS/2014 z dnia 12 listopada 2014r., Nr 2305/OS/2015 z dnia 30 grudnia 2015r.) udzielającej pozwolenia zintegrowanego dla instalacji spalania paliw w Elektrowni Łagisza, zlokalizowanej w Będzinie przy ul. Pokoju 14.

Marszałek Województwa Śląskiego prowadząc postępowanie dotyczące zmiany pozwolenia zintegrowanego wzywał Stronę do złożenia wyjaśnień i uzupełnień pismami:

- z dnia 16 lipca 2015 r.,
- z dnia 8 sierpnia 2015 r.,
- z dnia 1 października 2015 r.,
- z dnia 20 października 2015 r.,
- z dnia 26 stycznia 2016 r.,
- z dnia 7 marca 2016 r.,

W toku postępowania administracyjnego wszczętego na wniosek Strona złożyła wyjaśnienia i uzupełnienia do przedmiotowego wniosku przy pismach:

- z dnia 23 lipca 2015 r.,
- z dnia 16 września 2015 r.,
- z dnia 23 września 2015 r.,
- z dnia 16 października 2015 r.,
- z dnia 4 listopada 2015 r.,
- z dnia 23 listopada 2015 r.,
- z dnia 14 grudnia 2015 r.,
- z dnia 30 grudnia 2015 r.,
- z dnia 11 lutego 2016 r.,
- z dnia 8 marca 2016 r.,
- z dnia 21 marca 2016 r.,

Do wniosku dołączono dokument pt.: „Ocena ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na terenie Tauron Wytwarzanie S.A. oddział elektrownia Łagisza w Będzinie”. Ze względu na fakt niewystępowania w przeszłości poważnych awarii na terenie Zakładu oraz z uwagi na zastosowane zabezpieczenia praktycznie uniemożliwiają przedostanie się substancji powodujących ryzyko do gleby i ziemi w wyniku prowadzonej działalności, w przeprowadzonej ocenie ryzyka stwierdzono, że raport początkowy dla instalacji eksploatowanej przez TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza w Będzinie nie jest wymagany.

Instalacji do oczyszczania ścieków, z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego (instalacja spalania paliw), w związku z tym została wniesiona przez Zakład opłata w wysokości pełnej opłaty rejestracyjnej zgodnie z art. 210 ust. 1 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska.

Instalacji do oczyszczania ścieków, z wyjątkiem oczyszczalni ścieków komunalnych pochodzących z instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego (instalacja spalania paliw) powstała w oparciu o pozwolenie na budowę wydane przez Starostwo Powiatowe w Będzinie z dnia 6 maja 2002 r. o znaku WBiA/Będzin/7351/120/2002. Modernizacja oczyszczalni ścieków bytowych

w Elektrowni Łagisza została wykonana zgodnie z uzgodnieniami Nr 72/95 zatwierdzonymi w dniu 22 sierpnia 1995 r. przez Wydział Ekologii Urzędu Wojewódzkiego w Katowicach. Pozwolenie zintegrowane nie zwalnia prowadzącego instalację od posiadania decyzji środowiskowej zgodnej z warunkami określonymi w tym pozwoleniu zintegrowanym (wraz z wprowadzonymi zmianami).

Po analizie informacji podanych we wniosku i uzupełnieniach przedłożonych przez wnioskodawcę uznano, że uzupełniony wniosek spełnia wymogi art. 184 oraz art. 208 i art. 210 ww. ustawy Prawo ochrony środowiska.

W zakresie gospodarki wodno-ściekowej

udzielono pozwolenia zintegrowanego zgodnie z wnioskiem Strony. Zgodnie z punktem 6 podpunkt 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) uzyskanie pozwolenia zintegrowanego wymagane jest dla instalacji do oczyszczania ścieków przemysłowych pochodzących z co najmniej jednej instalacji objętej tym obowiązkiem. Zgodnie ze stanowiskiem Ministerstwa Środowiska „*obowiązek uzyskania pozwolenia zintegrowanego, na podstawie ust. 6.13 załącznika do ww. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. dotyczy przede wszystkim oczyszczalni ścieków realizujących zadania w zakresie oczyszczania ścieków przemysłowych, pochodzących z różnych rodzajów instalacji (z których przynajmniej jedna wymaga pozwolenia zintegrowanego). Będą to więc, co do zasady, obiekty niezależnie eksploatowane, nie podporządkowane jednej konkretnej działalności przemysłowej. W przypadku oczyszczalni ścieków przemysłowych, obsługujących wyłącznie jedną instalację wymagającą uzyskania pozwolenia zintegrowanego, położoną na terenie tego samego zakładu co przedmiotowa oczyszczalnia, mamy do czynienia z ciągiem urządzeń technicznych powiązanych technologicznie, a więc jedną instalacją zgodnie z definicją zawartą w art. 3 pkt. 6 ustawy Prawo ochrony środowiska. Dlatego też w takich przypadkach pozwolenia zintegrowane dla instalacji IPPC powinno obejmować również oczyszczalnię ścieków jako integralną część tej instalacji.*” Wobec powyższego, wnioskodawca, korzystając z zapisów art. 203 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska wniósł o zmianę pozwolenia zintegrowanego w zakresie oczyszczalni ścieków przemysłowych stanowiącej integralną część instalacji spalania paliw.

W niniejszej decyzji określono charakterystykę instalacji (IPPC) – oczyszczalni ścieków przemysłowych, jej opis technologiczny wraz z opisem strumieni ścieków oczyszczanych w tej instalacji. Zasadniczym elementem oczyszczania ścieków przemysłowych jest proces ultrafiltracji, umożliwiający odseparowanie od wody cząstek zawieszin oraz cząstek koloidów i zapewniający wysoki stopień czystości ścieków po procesie oczyszczania. Pod względem funkcjonalnym główny ciąg technologiczny oczyszczalni ścieków przemysłowych można podzielić na trzy węzły technologiczne, z których każdy stanowi odrębny etap oczyszczania ścieków. Ścieki przemysłowe i ścieki z odświeżania obiegu chłodzącego po ich uprzednim oczyszczeniu w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym - oczyszczalni ścieków przemysłowych wprowadzane są do rzeki Przemszy w km 38+380.

Warunki emisyjne wprowadzania ścieków przemysłowych do rzeki Przemszy w km 38+380 oraz wód opadowych i roztopowych wprowadzanych do Potoku Psary w km 1+500, określone w pozwoleniu zintegrowanym nie uległy zmianie. Zmieniono jedynie brzmienie punktu dotyczącego warunków emisji ścieków do środowiska poprzez doprecyzowanie, iż ścieki te oczyszczone są „w instalacji objętej pozwoleniem zintegrowanym - oczyszczalni ścieków przemysłowych” oraz podano położenie wylotów: w km 38+380 rzeki Przemszy i w km 1+500 Potoku Psary za pomocą współrzędnych geograficznych.

Ponadto, w punkcie dotyczącym monitoringu ścieków doprecyzowano częstotliwość wykonywania badań ścieków wprowadzanych do rzeki Przemszy i Potoku Psary oraz jakości wód rzeki Przemszy

powyżej i poniżej miejsca zrzutu ścieków - zgodnie z wnioskiem strony w tym zakresie.

Brzmienie punktu dotyczącego obowiązków Zakładu do utrzymywania w należytym stanie technicznym wszystkich obiektów i urządzeń służących do oczyszczania i odprowadzania ścieków oraz istniejących wylotów do rzeki Przemszy i Potoku Psary nie uległy zmianie. Ponadto w punkcie tym jest zapis dotyczący obowiązku utrzymywania przez Zakład koryta rzeki Przemszy i Potoku Psary w zakresie uzgodnionym z jego administratorami". Aktualne uzgodnienia warunków wprowadzania ścieków do tych odbiorników zostały określone w pismach:

- Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Gliwicach z 22 grudnia 2015 r. o znaku ZD/ZG-072-P/38/456/15/23162 w zakresie wprowadzania ścieków przemysłowych do rzeki Przemszy,
- Dyrektora Śląskiego Zarządu Melioracji i Urządzeń Wodnych w Katowicach z 14 grudnia 2015 r. o znaku BTZ/DKP-6598/DKW-287/2015 w zakresie wprowadzania wód opadowych i roztopowych do Potoku Psary.

Ścieki bytowe kierowane są do mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków. Oczyszczone ścieki w całości zawracane są do stacji wstępnego przygotowania wody, gdzie poddawane są procesowi dekarbonizacji i koagulacji substancji organicznych łącznie z pobieraną wodą powierzchniową i zawracane do obiegu wody chłodzącej. W związku z faktem, iż przedmiotowa oczyszczalnia ścieków bytowych jest jednym z elementów stacji przygotowania wody, wnioskodawca zwrócił się o uwzględnienie w pozwoleniu zintegrowanym oczyszczalni ścieków bytowych jako instalacji pomocniczej do instalacji IPPC. W punkcie.....decyzji została opisana gospodarka ściekowa zakładu TAURON Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrowni Łagisza w Będzinie, w którym uwzględniono oczyszczalnię ścieków bytowych jako instalację pomocniczą – zgodnie z wnioskiem strony w tym zakresie.

TAURON Wytwarzanie S.A. - Oddział Elektrowni Łagisza w Będzinie pobiera wodę do celów technologicznych związanych z produkcją energii elektrycznej i ciepła oraz do celów pitnych (po uzdatnieniu) i bytowych załogi - z rzeki Przemszy. Elektrownia posiada również rezerwowe ujęcie wody na potoku Psary. W związku z faktem, iż pobór wód nie następuje wyłącznie na potrzeby instalacji IPPC, ale również do celów bytowych pracowników, w pozwoleniu zintegrowanym nie zostały określone warunki poboru wód powierzchniowych. W decyzji zmieniono brzmienie punktu dotyczącego zużycia wody poprzez podanie prognozowanej ilości wykorzystywanej wody na poszczególne cele, zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 8 ustawy Prawo ochrony środowiska. Pobór wód powierzchniowych uregulowany jest w odrębnym pozwoleniu wodnoprawnym.

W zakresie gospodarki odpadami

udzielono pozwolenia zintegrowanego zgodnie z wnioskiem Strony. Zmiana dotycząca gospodarki odpadami dotyczyła dostosowanie treści decyzji do obowiązującego prawa w szczególności zapisy ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013r., poz. 21 ze zm.) i zapisy ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r., poz. 1232 ze zm.). W niniejszej decyzji zostały określone rodzaje i ilości odpadów dopuszczonych do wytwarzania w ciągu roku z określeniem sposobu gospodarowania oraz miejsc i sposobu magazynowania jak również rodzaje i ilości odpadów poddawanych procesom przetwarzania w instalacjach objętych przedmiotową decyzją wraz ze wskazaniem rodzaju procesów odzysku realizowanych na przedmiotowych instalacjach. Odpady wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji posiadają określony podstawowy skład chemiczny oraz właściwości zgodnie z wymogami ww. ustawy *Prawo ochrony środowiska*. Sposób prowadzenia jakościowej i ilościowej ewidencji odpadów, określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. *w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów* (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973). Zgodnie z

przepisami art. 378 ust. 2a pkt. 1 powołanej na wstępie ustawy Prawo ochrony Środowiska w związku z § 2 ust. 1 pkt 15 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie *przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz.U. nr 213, poz. 1397 ze zm.) organem właściwym do wydania przedmiotowej decyzji jest Marszałek Województwa.

Przedstawione we wniosku i uzupełnieniach materiały oraz dokumenty zawierają informacje wyszczególnione w art. 184 ust. 2, 2a i 2b powołanej na wstępie ustawy *Prawo ochrony środowiska* oraz art. 42 ust. 1 powołanej na wstępie ustawy *o odpadach*, a sposób postępowania z odpadami winien być zgodny z wymogami ww. ustawy oraz aktów wykonawczych do tej ustawy.

W zakresie ochrony przed hałasem

udzielono pozwolenia zintegrowanego zgodnie z wnioskiem Strony. Zmiana pozwolenia zintegrowanego w zakresie ochrony środowiska przed hałasem dotyczy:

- objęcia pozwoleniem oczyszczalni ścieków przemysłowych,
- zaktualizowania terenów, dla których określono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

Prowadzone co 2 lata okresowe pomiary emisji dźwięku z Elektrowni, obejmują również pracę urządzeń wchodzących w skład oczyszczalni ścieków przemysłowych i nie wykazują przekroczenia wartości dopuszczalnych hałasu na terenach objętych ochroną akustyczną. Mając powyższe na względzie należy stwierdzić, że wnioskowane zmiany pozwolenia zintegrowanego nie wpłyną na wielkość zasięgu oddziaływania akustycznego instalacji będących przedmiotem wniosku.

W zakresie ochrony powietrza

udzielono pozwolenia zintegrowanego zgodnie z wnioskiem Strony. Przedstawiony wniosek spełnia wymagania formalne określone w artykule 208 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. z 2016r. poz. 672 ze zm.). W toku prowadzonego postępowania wnioskodawca złożył wyjaśnienia i uzupełnienia do części merytorycznej wniosku, przesłane przy piśmie z dnia 11.02.2016 roku znak: DPP/PPO/ŁG/6/172/2016 oraz przy piśmie z dnia 08.03.2016 roku znak: DPP/PPO/ŁG/7//2016. Po analizie informacji podanych we wniosku i w materiałach uzupełniających uznaje się, że zastosowane rozwiązania techniczno-technologiczne, pozwalają na zminimalizowanie ujemnego wpływu instalacji na środowisko oraz na osiągnięcie wymaganego stopnia ochrony środowiska jako całości.

Zakład nie będzie powodował przekroczeń stężeń substancji określonych 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) oraz standardów jakości powietrza określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. , poz. 1031). Stosowane w TAURON Wytwarzanie S.A. Oddział Elektrownia Łagisza rozwiązania umożliwiają dotrzymanie obowiązujących standardów emisyjnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 04 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546).

Zgodnie z decyzją udzielającą pozwolenia zintegrowanego, monitoring emisji do powietrza należy prowadzić w sposób zgodny z wymogami obowiązujących przepisów oraz w zakresie określonym w tych przepisach.

W terminie od 1.01.2016 r do 31.12.2023 r. bloki energetyczne nr 5, 6 i 7 objęte zostały derogacją - czas użytkowania źródła w tym okresie - nie przekroczy 17 500 h. (zgodnie z art. 146 a Ustawy POŚ).

Odnosząc się do uzupełnienia wnioskodawcy z 8 marca 2016 roku pismo znak: DPP/PPO/LG/7//2016 dotyczącego kwestii sprawdzania dotrzymywania standardów emisyjnych w okresie od 1.01.2016 r do 31.12.2023 r. należy stwierdzić, że zgodnie z decyzją udzielającą pozwolenia zintegrowanego, monitoring emisji do powietrza należy prowadzić w sposób zgodny z wymogami obowiązujących przepisów oraz w zakresie określonym w tych przepisach. Z wyjaśnienia Ministerstwa Środowiska, dotyczącego warunków dotrzymywania wielkości dopuszczalnych emisji obowiązujących w okresach derogacji przewidzianych w Dyrektywie 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych wynika, iż należy uznać za uprawnione stwierdzenie, że na potrzeby oceny dotrzymywania określonych w pozwoleniu wielkości dopuszczalnych emisji dla źródeł spalania paliw objętych derogacjami stosować należy zasady dotychczasowe, tj. kontynuować warunki uznawania wielkości dopuszczalnych emisji za dotzymane mające odniesienie do tych źródeł w dniu 31 grudnia 2015r. Dotyczy to nie tylko uwzględnianych według dotychczasowych zasad czasów uśredniania emisji (w przypadku pomiarów ciągłych), ale także wagi przy liczeniu średniej ważonej. Przedmiotowe wyjaśnienie zawiera jednakże klauzulę, iż jest ono wyłącznie opinią i nie może być traktowane jako wiążąca wykładnia przepisów.

Monitoring dla wszystkich źródeł emisji prowadzić należy zgodnie z rozporządzeniem 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).

W związku z przeprowadzoną przez Spółkę oceną ryzyka zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego na terenie Tauron Wytwarzanie S.A. oddział elektrownia Łagisza w Będzinie oraz ze względu na zastosowane zabezpieczenia praktycznie uniemożliwiające przedostanie się substancji powodujących ryzyko do gleby i ziemi, w decyzji umieszczono zapis o braku wpływu miejsca magazynowania żużli oraz popiołów na jakość wód podziemnych w latach 2002-2014.

Zgodnie z art. 10 § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 23) Marszałek Województwa Śląskiego pismem z dnia 10 maja 2016 r., (znak pisma: OS.PZ.KW.- 00240/16) zawiadomił Spółkę TAURON WYTWARZANIE S.A. z siedzibą w Jaworznie przy ul. Promiennej 51 reprezentowaną przez pełnomocnika [redacted] o zakończeniu postępowania dot. wniosku z dnia 7 lipca 2015 r. znak DPP/PPO/LG/14/780/2015 złożonego przez pełnomocnika TAURON WYTWARZANIE S.A. w Jaworznie przy ul. Promiennej 51 o zmianę pozwolenia zintegrowanego udzielonego decyzją Marszałka Województwa Śląskiego Nr 5062/OS/2010 z dnia 30 listopada 2010 r. (zmienionej decyzją Nr 1082/OS/2011 z dnia 12 kwietnia 2011 r., Nr 2255/OS/2014 z dnia 12 listopada 2014r. oraz 2305/OS/2015 z dnia 30 grudnia 2015r.) dla instalacji spalania paliw zlokalizowanej w ODDZIALE ELEKTROWNI ŁAGISZA w Będzinie przy ul. Pokoju 14.

Zgodnie z art. 155 Kpa, organ administracji publicznej może zmienić decyzję ostateczną, jeżeli spełnione są następujące przesłanki:

- zmiana dotyczy decyzji, na mocy której strona nabyła prawo,
- strona wyraziła zgodę na zmianę decyzji,
- przepisy szczególne nie sprzeciwiają się zmianie takiej decyzji
- za zmianą decyzji przemawia interes społeczny lub słuszny interes strony.

W toku prowadzonego postępowania ustalono, że Zakład spełnia wszystkie w.w. przesłanki. Uwzględniając powyższe orzeczono jak w sentencji.

Decyzję niniejszą wydano zgodnie z wnioskami strony, przy zachowaniu wymagań przepisów szczególnych.

W związku z powyższym decyzja jest prawnie i merytorycznie uzasadniona.

Pouczenie

Od decyzji przysługuje prawo wniesienia odwołania do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Śląskiego w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

*Uiszczono opłatę skarbową za wydanie pozwolenia zintegrowanego w wysokości 1005,50 PLN.
Opłaty dokonano na konto Urzędu Miejskiego w Katowicach.*

z up. Marszałka Województwa

Witold Klimza
Zastępca Dyrektora Wydziału
Ochrony Środowiska



