

OŚ.e.768-1/09

## Decyzja

Na podstawie art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U.Nr 98 z 200 r. poz. 1071 z późn. zm.) oraz art. 183 ust.1 w związku z art. 378 ust.1, art. 201 ust.1, art. 202, art. 204, art. 211 ustawy z dnia 21 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (j.t. Dz.U.08.25.150 z późn. zm.)

### po rozpatrzeniu

wniosku „BIOKONWERSJA” Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Jesienna 3 o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji *unieszkodliwiania tkanki zwierzęcej z odzyskiem energii cieplnej w Olsztynie, ul. Jesienna 3*

### udzielam

„BIOKONWERSJA” Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Jesienna 3 pozwolenia zintegrowanego dla instalacji *unieszkodliwiania tkanki zwierzęcej z odzyskiem energii cieplnej w Olsztynie, ul. Jesienna 3*

### i określam

#### **I.Rodzaj prowadzonej działalności.**

W instalacji prowadzone będzie zgazowanie odpadów poubojowych z przetwórstwa drobiu – głównie piór drobiowych – z odzyskiem ciepła.

#### **II.Rodzaj instalacji**

Wniosek dotyczy instalacji do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności przetwarzania ponad 10 ton na dobę.

Zakład będzie posiadać zdolności produkcyjne do odzysku odpadowej tkanki zwierzęcej w technologii zgazowania 11 000 Mg/rok odpadowej tkanki zwierzęcej, 1,25 Mg/godzinę i 30 Mg/dobę – przede wszystkim piór, z wytworzeniem ze spalania wyprodukowanego gazu energii cieplnej. Wspomagający gazowy kocioł parowy posiada zdolność produkcyjną 5,0 Mg/h pary nasyconej o ciśnieniu 1,0 MPa. Łącznie, w całej instalacji istnieje możliwość do wyprodukowania 10,2 Mg/h pary nasyconej o ciśnieniu 1,0 MPa.

W instalacji będzie prowadzony odzysk energii z odpadowej tkanki zwierzęcej w procesie jej termicznego przekształcenia. Podstawowym wymogiem procesu spalania tego typu odpadów jest, aby był on prowadzony z zapewnieniem przebywania spalin przez co najmniej 2 sekundy w temperaturze 850oC.

W komorze spalania instalacji zamontowany jest palnik gazowy o mocy 1 MW, opalany gazem ziemnym, wysokometanowym. Palnik ma za zadanie utrzymać w komorze spalania, co najmniej temperaturę 850oC w przypadku, gdyby spalanie produktów zgazowania odpadów – przede wszystkim piór – nie zapewniało utrzymania tej temperatury. W komorze spalania zamontowany jest czujnik nadzorujący dotrzymywanie wymaganej temperatury, w przypadku, gdy spadać będzie poniżej 850oc – nastąpi automatyczne włączenie palnika.

Instalacja posiada ciągły automatyczny system zadawania odpadów do zgazowarki z zastosowaniem zespołu przenośników taśmowych pobierających materiał do zgazowania bezpośrednio z kontenerów, poprzez prasę odwadniającą.

Za instalacją do spalania istnieje obszerny, wielostopniowy węzeł oczyszczania spalin.

Za instalacją do zgazowania odpadów i komorą do spalania wytworzonego gazu zainstalowany jest parowy kocioł odzysknicowy o mocy 4 MW, który przekazuje energię cieplną ze spalin do wody zawartej w płaszczu wodnym kotła. Wskutek intensywnego podgrzewania woda zmienia się w parę wodną, która wykorzystywana jest jako nośnik energii cieplnej w istniejącym systemie zaopatrzenia w ciepło u odbiorcy.

Na terenie zakładu funkcjonuje rozdzielcza lokalna sieć kanalizacji sanitarno – przemysłowej oraz kanalizacji deszczowej. Ścieki technologiczne z instalacji doprowadzane są osobną siecią do zakładowej sieci kanalizacyjnej sanitarno – przemysłowej INDYKPOL SA, natomiast wody opadowe odprowadzane są do zakładowej sieci deszczowej INDYKPOL SA. Ostatecznym odbiornikiem wszystkich powstających na terenie obu zakładów ścieków jest miejski kolektor sanitarny. Instalacja nie ma żadnego wpływu i bezpośrednio nie oddziaływuje w żaden sposób na glebę i wody, zarówno powierzchniowe jak i podziemne.

Pozostałości po zgazowaniu odpadów oraz odpad z węzła oczyszczania spalin będą zbierane z lejów urządzeń przenośnikami ślimakowymi do szczelnych kontenerów ustawionych na szczelnej posadzce na placu przy budynku mieszczącym instalację.

Podczas procesu przeprowadza się ciągły pomiar temperatury gazów spalinowych, mierzonej w pobliżu jej ściany wewnętrznej, w sposób eliminujący wpływ promieniowania cieplnego płomienia.

W skład linii technologicznej wchodzi:

- hala przyjęcia oraz przygotowania paliwa do załadunku do komory zgazowania, wyposażona w odpowiednie urządzenia;
- komora zgazowania;
- komora spalania gazu wytworzonego w komorze zgazowania;
- kocioł odzysknicowy o mocy nominalnej 4,0 MW;
- zespół odsiarczania i odpylania spalin;
- zespół zabezpieczający przed nadmierną emisją zanieczyszczeń filtrów węglowych;
- standardowy kocioł gazowy o mocy nominalnej 3,25 MW;
- chłodnia wentylatorowa;
- silosy na biomase (pelety) i wapno hydratyzowane  $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- kominy (komin stalowy odprowadzający oczyszczone spaliny  $h=60\text{m}$  i  $1,5\text{ m}$ , komin stalowy odprowadzający spaliny z kotłowni gazowej  $h=12\text{m}$  i  $0,55\text{ m}$  oraz wylot z silosu na wapno  $h=13,3\text{ m npt}$ , prostokątny poziomy otwór =  $0,252 \times 0,202\text{ m}$ )
- stacja uzdatniania wody

### **III. Sposoby osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości**

#### **1. Metody zapobiegania lub ograniczania ilości wytwarzanych odpadów.**

W trakcie procesu zgazowania odpadów poubojowych wytwarzane są odpady związane z oczyszczaniem gazów odlotowych ze spalania wytwarzanego w zgazowarce gazu oraz popiół ze zgazowarki. Odpady będą gromadzone selektywnie w szczelnych kontenerach i po czasowym przetrzymaniu na terenie instalacji będą przekazywane do zagospodarowania firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki tego typu odpadami.

## 2. Metody ochrony powietrza

Instalacja odgazowania została wyposażona w zespolony moduł odsiarczania i odpylania spalin. Rozwiązanie oparte jest na technologii półsuchej, polegającej na wtryskiwaniu do strumienia spalin wapna hydratyzowanego z dodatkiem 4,0 – 5,0% węgla aktywnego.

W skład modułu oczyszczania spalin wchodzi:

- reaktor
- mieszalnik bębnowy
- separator – komora osadcza
- odpylacz workowy typu kasetowego
- zespół dozowania wapna hydratyzowanego
- zespół przenośników
- silos na  $\text{Ca}(\text{OH})_2$

Spaliny oczyszczone w module odsiarczania i odpylania, dodatkowo przed odprowadzeniem do powietrza, przechodzą przez zespół złożony z czterech zabezpieczających filtrów świecowych z wypełnieniem z węgla aktywnego.

W celu zapobieganie emisji odorów do powietrza zewnętrznego hala przyjęcia surowca została wyposażona w wentylację podciśnieniową, utrzymującą stałe podciśnienie w pomieszczeniu. Powietrze z hali kierowane będzie jako powietrze podmuchowe do zgazowarki oraz komory spalania wytworzonego w procesie zgazowania odpadów gazu. Po dopaleniu zostanie skierowane przez system oczyszczania spalin do komina.

## 3. Metody zapewnienia efektywnej gospodarki energetycznej

Podejmowane działania w celu zapewnienia nadzoru nad zużyciem i kosztami energii to:

- nadzór nad warunkami pracy urządzeń technologicznych
- wykonywanie konserwacji urządzeń zgodnie z harmonogramem
- monitoring parametrów technologicznych
- niedopuszczanie do biegu jałowego lub nieprawidłowego działania urządzeń

Dodatkowo obliczanie i kontrola zakładowych wskaźników zużycia czynników energii na jednostkę surowca, produktu lub w jednostce czasu.

## 4. Metody ochrony wód powierzchniowych

Na terenie zakładu funkcjonuje rozdzielcza sieć kanalizacji sanitarno -przemysłowej oraz kanalizacji deszczowej. Ścieki technologiczne z instalacji doprowadzane są osobną siecią do zakładowej sieci kanalizacyjnej sanitarno – przemysłowej INDYKPOL S.A., natomiast wody opadowe odprowadzane są do zakładowej sieci kanalizacji deszczowej INDYKPOL SA. Ostatecznym odbiornikiem wszystkich powstających na terenie obu zakładów ścieków jest miejski kolektor sanitarny i miejska oczyszczalnia ścieków w Olsztynie. Nie występuje odprowadzanie żadnych ścieków powstających w tych instalacjach bezpośrednio do wód powierzchniowych i/lub gruntu.

## 5. Metody ochrony wód podziemnych

Instalacja do zgazowania odpadów poubojowych z odzyskiem ciepła nie stwarza swoim normalnym działaniem żadnego zagrożenia dla wód podziemnych. Instalacja będąca przedmiotem wniosku nie

odprowadza żadnych ścieków do wód otwartych ani do ziemi. Korzysta z własnych urządzeń kanalizacyjnych, a następnie ścieki przekazywane są do zewnętrznych systemów kanalizacyjnych. Stosowane rozwiązanie, które polega na kierowaniu całej ilości ścieków z instalacji do miejskiej oczyszczalni zapewnia tym samym ochronę ujęć wody podziemnej.

#### 6. Metody ochrony przed hałasem

Ochrona środowiska przed hałasem polega na:

- lokalizacja instalacji na terenach niewymagających ochrony przed hałasem
- oddalenie źródeł hałasu od budynków mieszkalnych
- ograniczenie liczby źródeł hałasu działających na zewnątrz budynków (zarówno źródeł stacjonarnych takich jak pomocniczy kocioł gazowy, węzeł oczyszczania spalin, wentylator wyciągowy jak i mobilnych – pojazdy samochodowe)
- wykorzystanie efektu autoekranowania, tzn. ukrycie źródeł hałasu za dużymi budynkami (dotyczy to chłodni wentylatorowej)
- zastosowanie obudowy dźwiękochłonnej na głównym wentylatorze wyciągu spalin
- ograniczenie ruchu pojazdów w porze nocy.

#### **IV. Warunki poboru wód**

Zakład korzysta, na podstawie umowy dzierżawy, z wody pochodzącej z wodociągu zakładowego INDYKPOL SA w Olsztynie. Źródłem wody dla dostawcy jest własne ujęcie wód podziemnych oraz miejska sieć wodociągowa. Spółka Akcyjna INDYKPOL posiada pozwolenie wodnoprawne na pobór wód podziemnych.

Pobierana woda przeznaczona jest do celów technologicznych i bytowo – sanitarnych:

##### **technologiczne:**

- produkcja pary wodnej
- mycie i sanityzacja urządzeń ciągu technologicznego, posadzek
- potrzeby własne stacji uzdatniania wody (zmiękczalni)
- schładzanie układu załadunku paliwa
- zraszanie mieszanki pyłowo – wapiennej w module odsiarczania spalin

##### **bytowo – sanitarne pracowników obsługujących instalację**

#### **V. Warunki wprowadzania do środowiska substancji i energii oraz wytwarzania odpadów**

##### 1. Wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza

##### Emisje z podstawowych procesów produkcyjnych

Podstawowym procesem produkcyjnym będzie produkcja i spalanie wyprodukowanego gazu, powstającego w procesie zgazowania odpadów zwierzęcych, jak się przewiduje – piór. Każdą instalację do spalania odpadów obowiązuje dotrzymanie standardów emisyjnych.

Instalacja do zgazowania odpadów i spalania wytworzonego gazu może działać w kilku wariantach pracy. Warianty te różnią się emisją i wymaganiami emisyjnymi, jakie w danych wariantach obowiązują.

Pierwszym wariantem pracy instalacji jest uruchamianie instalacji - po dłuższym postoju.

W sytuacji uruchamiania instalacji po postoju będzie ona wielopaliwowym źródłem emisji, gdzie do czasu zadania do zgazowarki odpadów wilgotnych piór – będzie w instalacji spalany gaz ziemny z palnika pomocniczego o mocy 1 MW, i gaz powstały ze spalania biomasy (przewiduje się zgazowywanie podczas uruchomienia instalacji peletów z czystego drewna) – w ilości 1000 kg/h. Czas startu instalacji wynosi około 1 godziny. Przewiduje się, że planowe uruchamianie i zatrzymywanie instalacji będzie się odbywało raz w tygodniu.

Emisje dopuszczalne – roczne i na jednostkę produkcji, dla instalacji zgazowywania odpadowej tkanki zwierzęcej – w fazie jej uruchamiania.

emitowana substancja	emisja maksymalna dla fazy rozruchu	Emisja roczna dla fazy rozruchu instalacji	Emisja na 1 Mg paliwa rozruchowego – peletów
	[ kg / h ]	[ Mg / rok ]	[ kg / 1 Mg peletów ]
pył ogółem	0.441	0.0229	0.441
pył PM 10	0.441	0.0229	0.441
SO <sub>2</sub>	1.786	0.0928	1.786
NO <sub>2</sub>	1.94	0.1009	1.94

Drugim wariantem pracy jest rutynowa praca całej instalacji – z produkcją gazu w instalacji zgazowania, dopalanie tego gazu w komorze spalania, ze wspomaganie palnikiem gazowym, wytwarzaniem pary technologicznej i eksploatacja węzła oczyszczania spalin. Przewiduje się, że rutynowa praca instalacji będzie trwała w roku około 8000 godzin. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza z podstawowego procesu produkcyjnego będzie komin stalowy o parametrach: wysokość h = 60 m npt, średnica nie zadane wylotu 1,5 m.

Emisje dopuszczalne – roczne i na jednostkę produkcji, dla instalacji zgazowywania odpadowej tkanki zwierzęcej – w fazie pracy standardowej

Emitowana substancja	stężenie zanieczyszczeń w suchych gazach odlotowych, w warunkach normalnych dla 11 % O <sub>2</sub> odniesienia [ mg / Nm <sup>3</sup> ]	Emisja roczna w czasie 8000 h/rok [ Mg/rok ]	Emisja na jednostkę produkcji [ kg / Mg zgazowanych odpadów ]
pył ogółem = 100 % pył PM 10	10	0.95	0.086
dwutlenek siarki	50	4.887	0.444
suma NO i NO <sub>2</sub> jako NO <sub>2</sub>	200	18.491	1.68
tlenek węgla	50	4.7124	0.428
chlorowodór	10	1.0306	0.094
fluorowodór	1	0.0884	0.0085
substancje organiczne w postaci gazów i par wyrażone jako ogólny węgiel organiczny (OWO)	10	0.923	0.084
<b>metale ciężkie i ich związki</b>			
kadm + tal	0.05	0.004488	0.000408
rtęć	0.05	0.004488	0.000408
antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	0.5	0.04488	0.00408
jako suma tych związków			

(TEQ <sup>1</sup> )			
dioksyiny i furany	0.1	8.976x10 <sup>-9</sup>	0.000816 x 10 <sup>-6</sup>

#### Emisje z procesów pomocniczych

Procesem pomocniczym w instalacji będzie przygotowywanie pary technologicznej w standardowym kotle parowym, opalonym gazem ziemnym. Kocioł ma uzupełniać ilość pary produkowaną w instalacji do zgazowania odpadów, a także, w przypadku jej awarii / postępu zapewnić – na ile jego wydajność pozwoli – dostawę pary technologicznej do odbiorcy zewnętrznego. Zainstalowany zostanie pomocniczy / uzupełniający standardowy kocioł parowy firmy OMNIMAT 33 HDA firmy Omnicol Niemcy o mocy cieplnej 3250 kW.

Źródłem emisji zanieczyszczeń ze spalania gazu w kotle pomocniczym będzie niezadaszony komin o wysokości  $h = 12$  m i średnicy  $\varnothing = 0,55$  m.

W ciągu roku kocioł będzie pracował łącznie 3708 godzin, z czego ok. 708 godzin będzie samodzielnie dostarczał parę odbiorcy zewnętrznemu.

Emisje dopuszczalne – roczne i na jednostkę produkcji, dla kotła pomocniczego instalacji do zgazowania odpadów zwierzęcych – piór.

emitowana substancja	emisja maksymalna z kotła pomocniczego	Emisja roczna z kotła pomocniczego	Emisja na jednostkę produkcji ciepła w kotle pomocniczym
	[ kg / h ]	[ Mg / rok ]	[ kg / 1 Mg pary ]
pył ogółem	0.021	0.0525	0.0042
pył PM 10	0.021	0.0525	0.0042
SO <sub>2</sub>	0.147	0.3675	0.0294
NO <sub>2</sub>	0.629	1.5725	0.1258

#### Emisje ze zbiorników i magazynów

Na terenie instalacji będą eksploatowane dwa zbiorniki, na pylisty wodorotlenek wapnia z domieszką węgla aktywnego oraz zbiornik na pomocniczy materiał do zgazowania – pelety z suchego drewna. Tylko emisja z wylotu filtra odpylającego powietrze transportowe przenoszące dostawę pylistego wodorotlenku wapnia z dodatkiem pylistego węgla aktywnego będzie miała okresowo, w czasie rozładunku cysterny dostawczej proszku – charakter emisji zorganizowanej. Zbiornik silos do wapna hydratyzowanego, z domieszką węgla aktywnego będzie zbiornikiem stalowym o pojemności 50 m<sup>3</sup> wyposażonym w układ pneumatycznego zasypu proszku dowożonego cementowozem oraz filtr tkaninowy umieszczony na szczycie zbiornika.

W czasie pobierania materiału pylistego do węzła odsiarczania spalin ze spalania wyprodukowanego w procesie zgazowania odpadów gazu, co będzie się odbywało transportem mechanicznym – nie wystąpi jakakolwiek emisja z opisywanego zbiornika.

Miejszem okresowej emisji resztkowego pyłu będzie prostokątny wylot ze stojącego na zbiorniku magazynowym filtra HIT o powierzchni filtracyjnej ogółem = 15 m<sup>2</sup>, o parametrach: 0,252 x 0,202 m i wysokości  $h = 12$  m npt.

Emisje dopuszczalne – roczne i na jednostkę masy przeładowywanego wapnia dla wylotu z filtra na zbiorniku magazynowym proszku wodorotlenku wapnia z dodatkiem węgla aktywnego

emisja	maksymalna	roczna	na jednostkę przeładowywanego materiału
	[ kg / h ]	[ Mg / rok ]	[ kg / 1 Mg wapna ]
pył ogółem	0.09	0.00405	0.009

pył PM 10	0.09	0.00405	0.009
-----------	------	---------	-------

Sumaryczna emisja roczna z instalacji do przekształcania odpadów – przede wszystkim piór

Emitowana substancja	Emisja roczna z rutynowej pracy instalacji	Emisja roczna z rozruchu instalacji	Emisja roczna z kotła pomocniczego	Emisja roczna z wylotu filtra na zbiorniku wapna	RAZEM, ze źródeł emisji zorganizowanej instalacji IPPC
	[ Mg / rok ]				
pył ogółem = 100 % pył PM 10	0.95	0.0229	0.0525	0.009	1.0344
dwutlenek siarki	4.887	0.0928	0.3675		5.3473
suma NO i NO <sub>2</sub> jako NO <sub>2</sub>	18.491	0.1009	1.5725		20.164
tlenek węgla	4.7124				4.7124
chlorowódór	1.0306				1.0306
fluorowódór	0.0884				0.0884
substancje organicznych w postaci gazów i par wyrażone jako ogólny węgiel organiczny (OWO)	0.923				0.923
metale ciężkie i ich związki					
kadm + tal	0.004488				0.004488
rteć	0.004488				0.004488
antymon + arsen + ołów + chrom + kobalt + miedź + mangan + nikiel + wanad	0.04488				0.04488
jako suma tych związków (TEQ <sup>1</sup> )					
dioksyny i furany	8.976x10 <sup>-9</sup>				8.976x10 <sup>-9</sup>

## 2. Gospodarka odpadami.

### Odpady przewidziane do odzysku

RODZAJ ODPADU	KOD ODPADU	ROCZNA ILOŚĆ
Odpadowa tkanka zwierzęca	02 01 02	11 000 Mg
Odpadowa tkanka zwierzęca	02 02 02	11 000 Mg

**Łączna ilość odpadów 02 01 02 i 02 02 02 nie może przekroczyć 11 000 Mg.**

Sposób odzysku: zgazowanie z odzyskiem ciepła.

Nie przewiduje się magazynowania odpadów przeznaczonych do odzysku. Kontenery z surowcem będą na bieżąco przekazywane do hali przyjęcia surowca, w której będą dwa identyczne punkty odbioru odpadów w skład, których wejda:

- wytwornice kontenerów (2 szt.)
- kosze zasypowe z zamontowanymi pod nimi prasami odwadniającymi (2 szt.)
- wspólne dla obydwu punktów zespoły przenośników taśmowych (5 szt.) podających

odwodnione pióra do zgazowarki.

Wytwarzanie odpadów

RODZAJ ODPADU	KOD ODPADU	ROCZNA ILOŚĆ
<b>ODPADY OPAKOWANIOWE, SORBENTY, TKANINY DO WYCIERANIA, MATERIAŁY FILTRACYJNE I UBRANIA OCHRONNE NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH – GRUPA 15</b>		
Opakowania z papieru i tektury	15 01 01	0,1 Mg
Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	0,1 Mg
Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10*	0,1 kg
<b>ODPADY NIEUJĘTE W INNYCH GRUPACH – GRUPA 16</b>		
Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (lampy rtęciowe, sodowe)	16 02 13*	0,01 Mg
Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14	0,05 Mg
Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16	0,01 Mg
<b>ODPADY Z BUDOWY, REMONTÓW I DEMONTAŻU OBIEKTÓW BUDOWLANYCH ORAZ INFRASTRUKTURY DROGOWEJ (WŁĄCZAJĄC GLEBĘ I ZIEMIĘ Z TERENÓW ZANIECZYSZCZONYCH) – GRUPA 17</b>		
Żelazo i stal	17 04 05	0,5 Mg
Mieszanki metali	17 04 07	0,1 Mg
<b>ODPADY Z INSTALACJI I URZĄDZEŃ SŁUŻĄCYCH ZAGOSPODAROWANIU ODPADÓW, Z OCZYSZCZALNI ŚCIEKÓW ORAZ Z UZDATNIANIA WODY PITNEJ I WODY DO CELÓW PRZEMYSŁOWYCH – GRUPA 19</b>		
Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	19 01 07*	900 Mg
Zużyty węgiel aktywny	19 01 10*	10 Mg
Żużle i popioły paleniskowe zawierające substancje niebezpieczne	19 01 11*	400 Mg
Żużle i popioły paleniskowe inne niż wymienione w 19 01 11	19 01 12	400 Mg

Sposoby zagospodarowania odpadów

Odpady inne niż niebezpieczne		
15 01 01 15 01 02	Odpady opakowaniowe	Odpady opakowaniowe przekazywane będą do specjalistycznych zakładów i wykorzystywane jako surowiec wtórny. Do czasu przekazania gromadzone będą luzem w wydzielonym pomieszczeniu pomocniczym "starej kotłowni".



Odpady inne niż niebezpieczne		
		Odpady będą magazynowane selektywnie
16 02 14 16 02 16	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych	Zużyty sprzęt będzie segregowany i przekazywany w zależności od jego charakteru do specjalistycznych zakładów lub punktów skupu. Do czasu odbioru gromadzony będzie luzem w wydzielonym pomieszczeniu pomocniczym "starej kotłowni".  Odpady będą magazynowane selektywnie
17 04 05 17 04 07	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali	Odpady będą gromadzone selektywnie w oddzielnych pojemnikach (dla poszczególnych kodów) na placu przy kotłowni. Po zebraniu odpowiedniej partii będą przekazywane firmie zajmującej się skupem złomu.
19 01 12	Zużle i popioły paleniskowe	Odpad zbierany będzie selektywnie w stalowych kontenerach o pojemności 2 m <sup>3</sup> , ustawionych pod zadaszeniem na szczelnej posadzce koło zgazowarki. Zostanie zagospodarowany poprzez składowanie na wysypisku przystosowanym do przyjmowania tego typu odpadów lub przekazany do zagospodarowania firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki tego typu odpadami.
Odpady niebezpieczne		
15 01 10	Opakowania pozostałości niebezpiecznych zanieczyszczone zawierające substancji lub nimi	Opakowania po środkach niebezpiecznych, zgodnie z ustawą o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz.638 z 2001 r.), będą zwracane do producenta lub przekazane do firmy posiadającej stosowne zezwolenie w zakresie gospodarki tego typu odpadami. Do czasu odbioru gromadzone będą luzem i czasowo przechowywane w pomieszczeniu pomocniczym "starej kotłowni".  Odpady będą magazynowane selektywnie
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy (lampy rtęciowe, sodowe)	Przechowywane będą zarówno świetlówki zapasowe jak i przepalone w oryginalnych pudłach tak, aby wykluczyć ich przypadkowe potłuczenie. Zużyte świetlówki gromadzone będą selektywnie w wydzielonym pomieszczeniu pomocniczym "starej kotłowni". Po zebraniu odpowiedniej partii, lampy przekazywane będą do firmy posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki tego typu odpadami lub oddawane „na wymianę” przy zakupie nowych.
19 01 10	Zużyty węgiel aktywny	Odpad bezpośrednio po wymianie będzie gromadzony w szczelnych pojemnikach w wydzielonym pomieszczeniu pomocniczym „starej kotłowni” do czasu przekazania specjalistycznej firmie do regeneracji i wykorzystania lub przekazywany firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki tego typu odpadami, w tym składowany na wysypisku przystosowanym do przyjmowania tego typu odpadów.

Odpady inne niż niebezpieczne		
19 01 07	Odpady stałe z oczyszczania gazów odlotowych	Odpad zbierany będzie selektywnie w kontenerze o pojemności 12 m <sup>3</sup> ustawionym na szczelnej posadzce na placu przy budynku kotłowni. Zostanie zagospodarowany poprzez składowanie na wysypisku przystosowanym do przyjmowania tego typu odpadów lub przekazany do zagospodarowania firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki tego typu odpadami.
19 01 11	Żużle i popioły paleniskowe	Odpad zbierany będzie selektywnie w stalowych kontenerach o pojemności 2 m <sup>3</sup> , ustawionych pod zadaszeniem na szczelnej posadzce koło zgazowarki. Zostanie zagospodarowany poprzez składowanie na wysypisku przystosowanym do przyjmowania tego typu odpadów lub przekazany do zagospodarowania firmie posiadającej stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki tego typu odpadami.

### 3. Emisja hałasu do środowiska

Zakład będzie pracował w systemie tryzmiánowy, przez całą dobę. Po analizie technologii i na podstawie pomiarów poziomów hałasu urządzeń zakładu oraz na podstawie pomiarów wykonanych na stanowiskach pracy ustalona, że podstawowymi źródłami hałasu z zakładu będą

#### źródła typu budynek:

- budynek obecnej kotłowni węglowej, gdzie znajdzie się docelowo kocioł odzysknicowy i węzeł oczyszczania spali, oraz hałaśliwy wentylator wyciągu spalin;
- budynek hali przyjęcia piór z wywrotnicami,
- budynek socjalny,
- wiata z zainstalowaną pod nią zgazowarką oraz komora spalania z współpracującymi urządzeniami
- wentylatorami,

#### źródła hałasu z odzysku ciepła – chłodnia wentylatorowa:

- jest to przestrzenne źródło hałasu, działające doraźnie, przy braku odzysku ciepła przez kocioł odzysknicowy.

#### źródła mobilne:

Cały proces technologiczny – począwszy od dowiezienia pór, ich zgazowania i wywóz popiołu będzie obsługiwany transportowo samochodami ciężarowymi.

### 4. Gospodarka wodno – ściekowa

Na terenie zakładu funkcjonuje rozdzielcza lokalna sieć kanalizacji sanitarno – przemysłowej oraz kanalizacji deszczowej.

Rodzaje powstających ścieków:

- przemysłowe
- bytowe
- wody opadowe

### Ścieki przemysłowe

Źródłem ścieków przemysłowych powstających w zakładzie są prowadzone w instalacji procesy:

- odwodnienie piór w prasach śrubowych,
- mycie urządzeń i pomieszczeń,
- uzdatnianie wody (zmiękczenie),
- odmulanie i odsalanie kotłów

Ścieki będą odprowadzane do zakładowej sieci kanalizacyjnej sanitarno – przemysłowej INDYKPOL S.A.

Ilość odprowadzanych ścieków przemysłowych w ciągu roku wyniesie 17 700 m<sup>3</sup>

### Wody opadowe

Wody opadowe na terenie zakładu pochodzą z odwodnienia dróg i placów oraz dachów. Istniejąca sieć kanalizacji deszczowej wykonana jest z rur betonowych Ø 200 mm, nowe fragmenty związane z realizowaną inwestycją będą wykonane z rur kanalizacyjnych PVC Ø 160 mm i Ø 200 mm.

Wody opadowe będą odprowadzane do zakładowej sieci kanalizacji deszczowej INDYKPOL S.A.

Ilość odprowadzanych wód deszczowych w ciągu roku wyniesie 5 666 m<sup>3</sup>

### Ścieki bytowe

Ścieki bytowe będą pochodziły z pomieszczeń socjalnych zakładu (umywalnie, toalety). Ścieki te odprowadzane są do kanalizacji sanitarno – przemysłowej.

Ilość odprowadzanych ścieków bytowych w ciągu roku wyniesie 330 m<sup>3</sup>

## **VI. Zakres monitorowania emisji**

### 1. Monitoring emisji do powietrza

Obowiązek monitoringu emisji do powietrza wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 04.11.2008r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz.U. 08.206.1291).

Rozporządzenie nakłada obowiązek ciągłych i okresowych pomiarów dla emisji z instalacji i urządzeń termicznego przekształcania odpadów zwierzęcych.

Procesem pomocniczym w instalacji będzie przygotowywanie pary technologicznej w standardowym kotle parowym, opalonym gazem ziemnym. Kocioł ten ma uzupełnić ilość pary produkowaną w instalacji do zgazowania odpadów, a także, w przypadku jej awarii/postoju zapewnić dostawę pary technologicznej do odbiorcy zewnętrznego. Miejscem do usytuowania stanowiska do pomiarów emisji jest rurociąg o średnicy 600 mm prowadzący spaliny z węzła oczyszczania spalin – do komina. Na tym odcinku kanału, prowadzącym już ostatecznie oczyszczone spaliny można umieścić stanowiska pomiarów emisji – okresowych i ciągłych.

### 2. Monitoring hałasu

Obowiązek przeprowadzania okresowych pomiarów hałasu wynika z rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 23.12.2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz.U. 04.283.2842). załącznik nr 8 w/w rozporządzenia nakazuje zlokalizować punkty pomiarowe w zależności, m.in. od "zagospodarowania terenu". Obecnie dla omawianego obszaru nie ma aktualnego planu zagospodarowania przestrzennego, dlatego ewentualne punkty pomiarowe winny brać pod uwagę zapisy przyszłego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów otaczających zakład oraz istniejącą w sąsiedztwie zabudowę mieszkaniową.

Nie ma potrzeby prowadzenia żadnych innych ani okresowych, ani ciągłych pomiarów hałasu.

### 3. Ewidencja wytwarzanych, poddanych odzyskowi i unieszkodliwianych odpadów

Wszystkie wytwarzane na terenie zakładu odpady będą oddawane specjalistycznym firmom, posiadającym zezwolenie na ich odbiór, transport, odzysk lub unieszkodliwianie

## **VII. Parametry pracy w warunkach odbiegających od normalnych**

### **1. Rozruch**

Załączanie i start instalacji do zgazowywania wilgotnych piór będą miały miejsce raz w tygodniu, tzn. ok. 52 razy w roku. Wynika to ze specyfikacji produkcji ubojowej gdzie ubój ptaków prowadzony jest przez 5 dni w tygodniu i wówczas pozyskiwane są pióra. Nie przewiduje się magazynowania odpadów w postaci piór pod potrzeby produkcji energii cieplnej w soboty i niedziele oraz inne dni ustawowo wolne od pracy. Wówczas, zwłaszcza w zimnej porze roku ciepło na potrzeby sąsiadującego zakładu zapewni wspomagający kocioł parowy opalany gazem ziemnym. Jak się przewiduje – pierwsze pióra z uboju ptaków w INDYKPOL SA w Olsztynie trafią na zgazowarkę w każdy poniedziałek ok. godziny 10.

Rozruch instalacji do zgazowywania odpadów będzie odbywał się z wykorzystaniem biomasy zmagazynowanej w silosie o pojemności 45 m<sup>3</sup>, ze zbiornika magazynowego do zgazowarki pelety będą dostarczane podajnikiem ślimakowym, a następnie zapalne przy użyciu zapalarki elektrycznej. Planowane zużycie peletów wynosi ok. 1 Mg/rozruch. Komora spalania rozgrzewana będzie w czasie ok. 30 minut do jednej godziny, przy zastosowaniu dodatkowego palnika gazowego o mocy 1 MW. Gdy temperatura w komorze zgazowania osiągnie co najmniej 420°C, a w komorze spalania 850°C nastąpi przejście na dozowanie do komory zgazowania odpadów poubojowych. W miarę dopływu do komory spalania gazu ze zgazowania odpadów moc palnika gazowego stopniowo będzie ulegać obniżeniu do mocy minimalnej – 250 kW. W czasie uruchamiania instalacji spaliny ze zgazowywania biomasy i ze spalania gazu ziemnego uchodzą do powietrza poprzez węzeł oczyszczania, jednak nie dawkuje się do strumienia spalin w tym czasie wapna hydratyzowanego, z niewielkim do niego dodatkiem pylistego węgla aktywnego.

W sytuacji chwilowego braku surowca zwicrzęcego proces zgazowania zostanie podtrzymany przy zastosowaniu peletów z trocin drzewnych w ilości 700 kg/godz. lub równoważnej ilości innej biomasy. Zużycie peletów na podtrzymanie procesu zgazowania została określona na ok. 3 Mg/tydzień. Proces ten będzie nadal procesem zgazowywania odpadów, bo w zgazowarce nadal będą z reguły resztki piór, jedynie doraźnie uzupełnione biomasą. W czasie takiego doraźnego uzupełnienia odpadów do zgazowywania biomasą węzeł oczyszczania spalin będzie pracował standardowo, z dawkowaniem substancji pylistych.

### **1. Awaria**

W przypadku awarii systemu oczyszczania spalin lub kotła odzysknicowego nastąpi wyłączenie zgazowarki dla zaniechania produkcji gazu. W ciągu 15 minut po wyłączeniu podmuchu powietrza do zgazowarki produkcja gazu spadnie do ok. 10% wartości normalnej i ten reszkowy gaz, po dopaleniu w komorze spalania przy pomocy tam znajdującego się palnika pomocniczego i rozcieńczeniu powietrzem dla obniżenia temperatury, będzie wyrzucany przez kanał umożliwiający obejście tymi spalinami reszkowymi kotła odzysknicowego i systemu oczyszczania spalin bezpośrednio do komina. Resztkowe spaliny będą dodatkowo rozcieńczone powietrzem, dla ich schłodzenia, gdyż nie będzie z nich odzyskiwane ciepło w kotle odzysknicowym. W takiej sytuacji nie będzie pracował wentylator wyciągu spalin, a wyrzut spalin i ich emisja nastąpi w układzie ciągu naturalnego. Stan taki będzie trwał, co najwyżej kilkadziesiąt minut, do wygaśnięcia złoża w zgazowarce i zaniechania wytwarzania gazu.

W przypadku konieczności wyłączenia awaryjnego całej linii technologicznej z przyczyn innych od

w/w, np. Awaria palnika gazowego w komorze spalania, postępowanie będzie identyczne, lecz gaz po dopaleniu w komorze spalania i rozcieńczeniu powietrzem dla obniżenia temperatury będzie wyrzucany do komina przechodząc przez układ kotła odzysknicowego i system oczyszczania spalin, Nie będzie się taka sytuacja wiązała z inną niż standardową emisją - co do rodzaju zanieczyszczeń, co najwyżej ładunek zanieczyszczeń będzie mniejszy.

### **VIII. Postępowanie po zakończeniu działalności**

Instalacja do, zgazowania odpadów poubojowych z odzyskiem ciepła jest instalacją nową, będącą w trakcie realizacji. Wszelkie prace będą wykonywane zgodnie z obecnie obowiązującymi standardami z użyciem materiałów dopuszczonych do stosowania, co zostanie potwierdzone niezbędnymi świadectwami i certyfikatami. W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji wszystkie objekty i urządzenia instalacji będą zlikwidowane zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów prawa budowlanego oraz ochrony środowiska.

Po założeniu hipotetycznej likwidacji instalacji zmniejszeniem oddziaływań środowiskowych byłoby wykorzystanie leżących w dzielnicy przemysłowej obiektów na inne cele industrialne bez fizycznego burzenia obiektów.

### **IX. Termin ważności pozwolenia**

Ustala się termin ważności pozwolenia na czas określony od dnia 09 kwietnia 2009 roku do dnia 08 kwietnia 2019 roku..

### **Uzasadnienie**

BIOKONWERSJA” Sp. z o.o. w Olsztynie, ul. Jesienna 3 pismem z dnia 06 października 2008 r. wystąpiła z wnioskiem do Prezydenta Miasta Olsztyn o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji *unieszkodliwiania tkanki zwierzęcej z odzyskiem energii cieplnej w Olsztynie, ul. Jesienna 3*. Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Olsztyn zawiadomieniem w dniu 25 listopada 2008 r. znak: OŚ.e.768-1/08, podał w publicznie dostępnym wykazie informację o wniosku, a także zawiadomił o możliwości wnoszenia uwag i wniosków w terminie 21 dni od ukazania się zawiadomienia. Przedmiotowe zawiadomienie w dniu 25.11.2008 r. zawieszono na tablicy ogłoszeń Wydziału Ochrony Środowiska UM Olsztyn.

W terminie 21 dni od dnia ogłoszenia nie wniesiono żadnych uwag i wniosków do sprawy.

Znaczącymi oddziaływaniami instalacji będą emisja zanieczyszczeń do powietrza oraz wytwarzanie odpadów, głównie z instalacji oczyszczania spalin. Inne oddziaływania instalacji na poszczególne komponenty środowiska są mało znaczące. Do obliczeń emisji przyjęto zarówno dla instalacji zgazowania jak i dla kotła gazowego maksymalne emisje możliwe, jakie wynikają dla danej instalacji i paliwa z obowiązujących standardów emisyjnych.

Oddziaływanie emisji maksymalnej, możliwe z uwagi na obowiązujące przepisy, ze źródeł zorganizowanej emisji z instalacji, przy przewidywanym sposobie eksploatacji przez właściciela instalacji „BIOKONWERSJA” Sp. z o.o. będzie, nie większe niż zezwalają przepisy. Sumaryczna, ze wszystkich źródeł emisja zanieczyszczeń, dla których istnieją poziomy odniesienia nie stworzy nadmiernych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu.

Dopuszczalne poziomy hałasu w dzień i w nocy w środowisku są zgodne z odpowiednim przepisem polskim.

Ustanowione w pozwoleniu ilości i rodzaje odpadów wynikają z danych technicznych urządzeń przewidzianych do zainstalowania w obiekcie.

Instalacja nie generuje do środowiska ścieków do wód otwartych bądź do ziemi, ani pól elektromagnetycznych.

Budowa instalacji spowoduje unieruchomienie dziś eksploatowanej, przestarzałej kotłowni spalającej w kilkudziesięcioletnich kotłach około 5 – 6 tys. ton węgla i zastąpienie tego nieodnawialnego paliwa – energią uzyskiwaną ze zgazowania przede wszystkim piór i wspomaganej spalaniem czystego paliwa – gazu ziemnego. Uruchomienie instalacji będzie wdrożeniem innowacyjnej techniki pozyskiwania energii oraz spowoduje znaczące zmniejszenie emisji kierowanej do powietrza.

Biorąc pod uwagę powyższe uznaje się, że przedmiotowa instalacja, prowadzona przez „BIKONWERSJA” Sp. z o.o., spełnia wymagania ochrony środowiska wynikające z najlepszych dostępnych technik oraz wymagania niezbędne do uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Niemniej jednak zgodnie z art. 216 ust.2 oraz art. 195 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska w przypadku zmian w najlepszych dostępnych technikach, pozwalających na znaczne zmniejszenie wielkości emisji bez powodowania nadmiernych kosztów lub sytuacji, gdy będzie to wynikało z potrzeby dostosowania warunków eksploatacji instalacji do zmian wprowadzonych w przepisach ochrony środowiska pozwolenie może zostać cofnięte lub ograniczone bez odszkodowania.

W związku z tym, iż zakład nie zalicza się do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej w decyzji określono obowiązki, co do postępowania w przypadku wystąpienia awarii przemysłowej.

Niniejsza decyzja została uzgodniona przez Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Olsztynie

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Olsztynie za pośrednictwem Prezydenta Miasta Olsztyn w terminem 14 dni od daty jej otrzymania.

Za wydanie niniejszej decyzji pobrano opłatę skarbową w wysokości 2.000,00 PLN (słownie dwa tysiące złotych) zgodnie z ustawą z dnia 09 września 2000 r.o opłacie skarbowej (Dz.U.Nr 253 poz. 2532 z 2004 r. z późn. zm).

### **Otrzymują:**

1. „BIKONWERSJA” Sp. z o.o.  
10-379 Olsztyn, Ul. Jesienna 3
2. Minister Środowiska  
00-922 Warszawa, ul. Wawelska 52/54
3. INDYKPOL SA  
10-379 Olsztyn, ul. Jesienna 3
4. Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji  
10-218 Olsztyn, ul. Oficerska 16
5. Warmińsko – Mazurska  
Specjalna Strefa Ekonomiczna  
10-219 Olsztyn, ul. Kasprowicza 1
6. Marszałek Województwa  
Warmińsko – Mazurskiego  
Departament Ochrony Środowiska  
10-546 Olsztyn, ul. Kajki 10/12
7. Wojewódzki Inspektor  
Ochrony Środowiska w Olsztynie  
10-117 Olsztyn, ul. 1 Maja 13

**8. a/a**

z up. PREZYDENTA MIASTA

*Barbara Olszewska*  
Dyrektor Wydziału Środowiska i Zieleni

