

dnia ..... 4.01. 2021 r.

Sztum, dnia ..... 5.01. 2021 *Janol*

OS.6222.2.2020.AD

Sztum dnia, 17 grudnia 2020 r.

## DECYZJA 2/2020

Na podstawie art. 155 i 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 roku *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2020 r., poz. 256 ze zm.) oraz art. 181 ust.1 pkt 1; art. 183 ust. 1; art. 184 ust. 1; art.188 ust. 1, ust. 2 pkt 1, 2, 3 i 5; ust. 3 pkt 1, 3, 4, 5 i 7; art. 193 ust. 1 pkt 3 i ust. 3, art. 201 ust. 1; art. 202 ust. 1, ust. 2, ust. 2a pkt 1, 3, ust. 4 i ust. 6; art. 204 ust. 1; art. 211 ust. 1, ust. 2, art. 224 ust. 1, ust. 2 w związku z art. 378 ust. 2a pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1219, ze zm.), 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. 2014, poz. 1169),

po rozpatrzeniu wniosku złożonego w dniu 9 lipca 2020 roku przez Pana Adama Sowińskiego Prezesa Zarządu SONAC Uśnice Sp z o.o. Uśnice 27, 82-400 Sztum w sprawie zmiany ostatecznej decyzji Starosty Sztumskiego z dnia 13.07.2015r. znak OS.6221.1.2015.AD znak OS.6222.2.2014.AD i wydania nowego tekstu jednolitego *pozwolenia zintegrowanego dla instalacji zakwalifikowanej jako instalacja do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności produkcyjnej ponad 10 ton na dobę.*

### zmieniam

ostateczną decyzję Starosty Sztumskiego z dnia 13.07.2015r. znak OS.6221.1.2015.AD wprowadzając wnioskowane zmiany tekstem jednolitym o brzmieniu:

### udzielam

#### Spółce SONAC Uśnice, 82-400 Sztum, Uśnice 27

#### pozwolenia zintegrowanego

na prowadzenie instalacji zakwalifikowanej jako *instalacja do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności produkcyjnej ponad 10 ton na dobę* w obrębie zakładu SONAC, Uśnice 27, 82-400 Sztum.

Zdolność przerobowa instalacji wynosi 285 000 Mg produktów ubocznych w skali rocznej, w tym: 50 000 Mg krwi wieprzowej, 125 000 Mg surowców drobiowych miękkich, 70 000 Mg piór oraz 40 000 Mg krwi drobiowej. Przy możliwej pracy instalacji w systemie ciągłym przez cały rok średnia moc przerobowa wynosi 424,7 Mg produktów na dobę.

#### I. Rodzaj prowadzonej działalności

W obrębie zakładu SONAC w Uśnicach realizowane jest przetwarzanie produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (PUPZ), w obrębie dwóch działów przetwórczych tj:

- działu przetwarzania krwi wieprzowej **ZK** – eksploatowanego od 2006 roku
- działu przetwarzania surowców drobiowych **ZD** (oddzielnie na niezależnych liniach dla przerobu piór, krwi z drobiu i surowców miękkich drobiowych) – ta część uruchomiona została w warunkach produkcyjnych z końcem 2014 roku, po budowie nowej hali oraz całkowitej modernizacji stosowanej dotychczas technologii.

Instalacja ma charakter obiektu przemysłowego działającego w branży utylizacyjnej do realizacji procesów przetwarzania produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego z przetwórstwa mięsno – spożywczego (krwi wieprzowej, krwi drobiowej, surowców miękkich drobiowych oraz piór) z wytwarzaniem produktów handlowych w postaci suszonej plazmy, hemoglobiny, krwi, mączek mięsno – kostnych i tłuszczu. Obok podstawowych procesów przetwórczych firma SONAC prowadzi też we własnym zakresie, dodatkowe procesy pomocnicze, w tym w szczególności:

- pobór wód z własnego ujęcia wód podziemnych
- uzdatnianie wody w zakładowej stacji uzdatniania
- oczyszczalnie ścieków
- wytwarzania pary procesowej i grzewczej w kotłowni zakładowej
- odbieranie i podczyszczania ścieków deszczowych z terenu zakładu

Zakład zlokalizowany jest na działce o nr geod. 113/6, obr. Uśnice, gm. Sztum, będącej własnością Skarbu Państwa i użytkowanej wieczystie przez firmę SONAC Sp. z o.o. W zakres terenu użytkowanego wieczystie przez SONAC Sp. z o.o. wchodzi również działki 113/4 i 113/5 obr. Uśnice, gm. Sztum - stanowiące część drogi dojazdowej do obiektu przy granicy zakładu. Spółka zarejestrowana jest w Krajowym Rejestrze Sądowym pod nr KRS 0000126947.

## **II. Charakterystyka techniczna i stosowane technologie**

### **II.1 Zakład krwi wieprzowej (ZK)**

Do zakładu krwi wieprzowej surowiec dostarczany jest specjalistycznym, hermetycznym transportem, po wjeździe do wnętrza hali produkcyjnej cysterny dostawcze opróżniane są w części rozładunkowej do chłodzonych zbiorników magazynowych, pośrednich. Z tych zbiorników dostarczona krew kierowana jest już na linię produkcyjną. Wstępnym etapem przerobu jest rozdział krwi wieprzowej z zastosowaniem wirówki na składniki, czyli: osocze i hemoglobinę. Tak wydzielone płynne półprodukty przerabiane są dalej oddzielnie. Część do przerobu krwi wieprzowej posiada obecnie moce przetwórcze na maksymalnym poziomie 50 000 Mg surowca rocznie.

Plazma po separacji jest kierowana do ultrafiltracji dla zagęszczenia do poziomu białka ok. 20%. Jeden cykl zagęszczania trwa ok 10-12 godzin w partiach po 40-60 Mg plazmy. Zagęszczone osocze jest dalej schładzane i kierowane do również chłodzonego zbiornika pośredniego. Następnie prowadzone jest suszenie właściwe plazmy z wykorzystaniem suszarki rozpyłowej. W urządzeniu plazma jest wstrzykiwana pod wysokim ciśnieniem do ogrzanej komory suszącej przez dysze rozpyłowe. W komorze kropelki płynnej plazmy mają bezpośrednią styczność z gorącymi spalinami (z palnika opalanego gazem ziemnym) i następuje suszenie materiału. Sproszkowana plazma opuszczająca urządzenie kierowana jest na drobne sito w celu uzyskania jednolitego co do uziarnienia produktu końcowego. Ostatecznymi etapami przeróbki osocza są standaryzacja i pakowanie oraz spedycja do klientów finalnych, jako produkt - suszona plazma wieprzowa głównie w opakowaniach typu „big-bag” o masie jednostkowej ok. 1.3 Mg.

Równoległe z przerobem osocza prowadzony jest przerób hemoglobiny, głównym etapem w tym procesie jest również suszenie na dedykowanej suszarce rozpyłowej z suszeniem bezpośrednim gorącymi spalinami. Hemoglobina nie wymaga wstępnego zagęszczania, gdyż po rozdziale zawartość części stałych sięga już ok. 30%. Po wysuszeniu półprodukt jest chłodzony i kierowany na młyn młotkowy i dalej mikser celem standaryzacji. Końcowy, ustandaryzowany produkt jest pakowany głównie w worki tak zwane „big-bagi”, możliwe jest też pakowanie w mniejsze worki warstwowe, papierowe, czy też kierowanie produktu do silosa magazynowego i dalej spedycja do klientów finalnych, jak produkt suszona hemoglobina wieprzowa.

W tej części instalacji nie wprowadzono istotnych modyfikacji bazując na rozwiązaniach od uruchomienia jej ciągłej pracy w 2006 roku. Jediną istotną zmianą jest zmiana technologii suszenia tj zaimplementowane zostało suszenie bezpośrednio osocza i hemoglobiny w gorących spalinach ze spalania gazu, zamiast dotychczas stosowanego pośredniego z zastosowaniem gorącej pary. Taki sposób poprawia efektywność energetyczną prowadzenia procesu, a możliwy jest dzięki zmianie paliwa podstawowego w instalacji na gaz ziemny. Inną wprowadzoną zmianą jest zastąpienie 4 sztuk pracujących równoległe wirówek jednym wysokowydajnym urządzeniem rozdzielającym – także w celach poprawy efektywności energetycznej oraz optymalizacji wydajności.

## **II.2 Zakład drobiu (ZD)**

Dział ten został całkowicie zmodernizowany (okres inwestycji w latach 2012-2014), łącznie z budową nowej hali technologicznej zlokalizowanej centralnie w obrębie działki zakładowej, Dotychczasowy budynek technologiczny przerobu materiałów drobiowych przystosowywany jest do pełnienia funkcji magazynu produktów gotowych wytwarzanych w zakładzie.

Asortyment przyjmowanego do tej części zakładu surowca nie zmienia się. Przetwarzane są analogiczne materiały i zakład, w nowej części specjalizuje się dalej w produktach ubocznych pochodzenia drobiowego przy mocach przetwórczych w skali rocznej 235 000 Mg (surowce miękkie 125 000 Mg, pióra 70 000 Mg i krew 40 000 Mg).

### *II.2.1 Linia produktów drobiowych miękkich*

Po dostarczeniu do zakładu surowce drobiowe rozładowywane są do muldy surowcowej zlokalizowanej w części brudnej nowej hali, w jej strefie przyjęcia surowca. Z muldy surowiec natychmiast kierowany jest do procesu pasteryzacji. Jest to rozwiązanie nowe względem już unieruchomionej linii technologicznej starego typu. Zastosowanie w procesie obróbki dostarczanego surowca pasteryzacji zapewnia natychmiastowe zabezpieczenie surowca przed starzeniem oraz skraca do minimum czas magazynowania surowca w muldach przyjęciowych. W ten sposób minimalizuje się ewentualną uciążliwość odorową pochodząca od surowca nieprzetworzonego, oczekującego na przerób.

Proces pasteryzacji rozpoczyna się od mechanicznego rozdrabniania surowców na mniejsze kawałki, w rozdrabniaczu. Następnie, po dodaniu antyutleniacza masa poddawana jest pasteryzacji poprzez podgrzewanie w pasteryzatorze do temperatury ok. 90°C. Nośnikiem energii jest tu para technologiczna. Dalej tak przygotowana półpłynna masa pompowana jest rurociągami do 2 zamkniętych zbiorników o pojemności ok. 150 m<sup>3</sup> każdy. Zbierane z nad pasteryzatora odory kierowane mają być jako powietrze podmuchowe w użytkowanym jako źródło pary technologicznej kotle opalanym paliwem gazowym. Zaletą tego rozwiązania jest dalsza minimalizacja oddziaływania odorowego od zakładu.

Następnie powstała masa kierowana jest na wirówkę, gdzie oddzielane są części stałe od płynnej frakcji zawierającej tłuszcz, niewielkie ilości cząstek stałych i tzw. „sticky water”. *Sticky water* jest to zawiesina wodna zawierająca duże ilości białka. Dalsze przetwarzanie przebiega w dwóch równoległych procesach tj.:

1) przerób części stałych

Części stałe suszone są w temperaturze ok. 115°C w suszarce dyskowej. W urządzeniu surowce przemieszczają się i jednocześnie suszą pod wpływem kręcących się, gorących dysków - do których wprowadzone jest medium grzewcze w postaci pary technologicznej. Odparowana z surowca wilgoć kierowana jest na wyparkę (jako źródło ciepła) zmniejszając tym samym zapotrzebowanie na energię dla instalacji i po wykropleniu tam skierowana jest jako ściek technologiczny na oczyszczalnię. Kolejno następują końcowe procesy związane z produkcją mączki obejmujące: odseparowanie potencjalnych fragmentów metali na detektorze metalu przesiewanie na sitach, mielenie w młynie i mieszanie z dodatkiem antyutleniacza. Przygotowana mączka drobiowa pakowana jest w worki typu „big-bag”, ważona i magazynowana w hali lub magazynie zewnętrznym.

2) przerób części płynnej

Część płynna kierowana jest na wirówkę typu tricanter, gdzie następuje separacja na trzy oddzielne frakcje tj:

a) części stałe - kierowane do suszarki dyskowej (dalszy proces jak części stałe).

b) wydzielony tłuszcz - kierowany do zbiorników magazynowych, a następnie sprzedawany.

c) *sticky water* - kierowana do dalszej obróbki wstępnie trafiając poprzez zbiornik buforowy do wyparki. W wyparce odbywa się odparowanie wody z tej frakcji w warunkach obniżonego ciśnienia, zaś nośnikiem energii w wyparce jest para wodna o temperaturze ok. 100°C powstała w wyniku odparowania wilgoci w suszarce do cząstek stałych oraz suszarek na liniach przerobu piór i krwi drobiowej – ciepło odpadowe z innych operacji. Proces prowadzony jest hermetycznie, para z suszarek jest kierowana na wyparkę i tam w całości skraplana, w przypadkach spadku zapotrzebowania na energię para może być by pass-em kierowana na skraplacz i tam również skroplona i odprowadzona na oczyszczalnię. Użytkowany jest skraplacz przeponowy, gdzie czynnikiem chłodniczym jest zimna woda przygotowana w chłodniach na zewnątrz hali.

Zaletą tego rozwiązania jest powtórne wykorzystanie energii cieplnej, znaczne zmniejszenie zużycia nośników energii pierwotnej, a co za tym idzie znaczna redukcja emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Natomiast odory powstałe podczas procesu z wyparki i skraplacza kierowane będą poprzez pompę do systemu odprowadzenia i dopalane jako powietrze podmuchowe w kotle gazowym. Następnie zagęszczona „*sticky water*” kierowana jest do suszarki dyskowej gdzie następuje proces suszenia analogicznie jak przy przerobie części stałych.

Najistotniejsze zmiany technologiczne to wykorzystanie odpadowej energii cieplnej, zorganizowane zbieranie gazów złownnych i kierowanie ich do spalania jako powietrze podmuchowe oraz wprowadzenie dodatkowego procesu wstępnej obróbki surowca – pasteryzacji, co skraca do minimum czas magazynowania surowca w muldzie przyjęciowej (maksymalnie 1 godz.) Praktycznie wyeliminowane jest powstawanie odcieków i uciążliwości odorowej pochodzącej z nieprzetworzonego surowca.

Następnie powstała masa kierowana jest na wirówkę, gdzie następuje rozdział na frakcje podstawowe stałą i płynną. Dalej oddzielnie realizowany jest przerób poszczególnych wydzielonych półproduktów. Części stałe są suszone z wytworzeniem produktu w postaci mączki drobiowej. Natomiast z części płynnej odzyskiwany jest tłuszcz – jako produkt handlowy.

### *II.2.2 Linia przerobu piór*

Po dostarczeniu do zakładu pióra są rozładowywane do muldy piór zlokalizowanej w części głównego budynku produkcyjnego stanowiącej halę przyjęcia surowca. Pierwszym etapem produkcyjnym jest proces przetwarzania w hydrolizerze systemu ciągłego w temp. 140 °C i przy ciśnieniu 3.5 bar. Proces ten pozwala na rozkład keratyny, czyli białka strukturalnego, które jest niepożądane w produkcie gotowym – jako niepodlegające trawieniu przez zwierzęta. Hydroliza następuje na skutek działania pary wodnej w warunkach wysokiego ciśnienia i temperatury. W celu zabezpieczenia pracy urządzeń technologicznych przed podaniem surowca do hydrolizera za pomocą elektromagnesu usuwane są ewentualnie występujące w nim większe fragmenty metalowe. Źródłem ciepła jest para technologiczna.

Powstały półprodukt płynny kierowany jest rurociągami, poprzez zbiornik buforowy, do suszarki i suszony w min. temp 100°C. Odory powstałe podczas procesu, ze zbiornika buforowego oraz z suszarki, kierowane będą poprzez zamknięty cyklon jako powietrze podmuchowe do kotła opalanego paliwem gazowym, stanowiącego główne źródło ciepła. Zaletą tego rozwiązania jest zorganizowanie zbieranie gazów niekondensowanych i ich dezodoryzacja.

Para wodna o temperaturze 100°C, powstała z procesu suszenia piór, wykorzystywana jest jako źródło ciepła w wyparce do procesu przerobu surowca drobiowego. Pozwala to na powtórne wykorzystanie energii cieplnej, mniejsze zużycie nośników energii, a co z tym związane - redukcję emisji zanieczyszczeń do atmosfery.

Po suszeniu produkt powstały z przerobu piór przesiewany jest na przesiewaczu i mielony w młynie. Przygotowana mączka pakowana jest w worki „big-bag” i magazynowana w hali magazynowej lub w magazynie zewnętrznym.

Zmiany modernizacyjne obejmowały przede wszystkim montaż nowoczesnych urządzeń. W znaczący sposób został ograniczony czas oczekiwania surowca na przerób - poprzez co zminimalizowana jest uciążliwość odorowa oraz wdrożony został odzysk ciepła z procesu suszenia piór, przez co zmniejszono zapotrzebowanie na ciepło i związaną z nim emisję do powietrza.

### *II.2.3. Linia przerobu krwi drobiowej*

Podstawowym surowcem do produkcji mączki z krwi drobiowej jest krew pochodząca z ubojni i zakładów przetwórstwa drobiu. Po dostarczeniu do zakładu, krew drobiowa magazynowana jest w zamkniętych zbiornikach o pojemności 50 m<sup>3</sup> każdy zlokalizowanych w sekcji przyjęcia surowca. Zbiorniki nie są podłączone do systemu odprowadzania i spalania gazów złośliwych. Każdy zbiornik wyposażony jest jedynie w standardowy zawór odpowietrzający zabezpieczający przed ewentualnym wzrostem ciśnienia przy napełnianiu i do wyrównywania ciśnienia przy opróżnianiu. Pierwszym etapem produkcyjnym jest proces wytwarzania skrzepu (koagulacja) poprzez podgrzanie krwi do temperatury ok. 98 °C za pomocą pary technologicznej, w koagulatorze. Wytworzony skrzep (koagulant) jest oddzielany od fazy płynnej poprzez wirowanie na wirówce. Odciek powstały po procesie wirowania kierowany jest do oczyszczalni ścieków. Z uwagi na wysoką temperaturę odciek najpierw skierowany jest do przeciwprądowego wymiennika ciepła zapewniając sobie schłodzenie i jednocześnie podgrzanie krwi kierowanej do procesu produkcyjnego do koagulatora. Zapewnia to oszczędność energii cieplnej oraz właściwą temperaturę ścieków wchodzących z tego procesu na oczyszczalnię.

Następnie odwodniony wstępnie w procesie wirowania skrzep jest poddawany procesowi suszenia w suszarce dyskowej w temperaturze ok. 115 °C. Woda odparowana w suszarce kierowana jest na wyparkę (lub na skraplacz) na linii przerobu surowców drobiowych, gdzie ulega wykropleniu oddając ciepło.

Po suszeniu produkt powstały z krwi drobiowej jest kierowany na elektromagnes w celu usunięcia ewentualnych fragmentów metalowych oraz mielony na młynie. Produkt jest pakowany w worki „big-bag” magazynowany na hali magazynowej lub magazynie zewnętrznym. Ostatnim etapem jest spedycja produktu do końcowego odbiorcy.

Najistotniejszą zmianą w stosunku do obecnie stosowanej technologii będzie zastosowanie nowoczesnych urządzeń, zmniejszenie energochłonności procesów przetwarzania oraz zbieranie emisji gazów niekondensowanych i ich spalanie.

### **II.3. Informacje o stosowanych urządzeniach.**

Urządzenie	Producent	Data produkcji	Parametr charakterystyczny
<b>Dział przetwarzania produktów drobiowych (ZD)</b>			
<b>Linia drobiu</b>			
1) Młka przyjęcia surowca	Smulders Machine- En Apparatenbouw BV Netherlands/ZUT Instal-Serwis s.c. Polska	2000/2012	Pojemność 90m <sup>3</sup> , 2x 15KW, 1500rpm
2) Rozdrabniacz	Haarslev Industries A/S Denmark	2012	Wydajność 22-28 t/h, Wielkość cząstek po 25mm, 55KW, 1480rpm
3) Pasteryzator	Kwaerner Eureka Norway/Haarslev Industries A/S Denmark	1992/2003	Powierzchnia grzewcza 160m <sup>2</sup> , Ciśnienie robocze 10bar, 55KW, 1480rpm
4) Zbiorniki pasteryzacyjne	B&P Engineering Sp. z o.o. Spółka komandytowa Polska	2012	2 sztuki - pojemność 120m <sup>3</sup> każdy
5) Wirówki	Alfa Laval Barentz BV Denmark	2012	Wydajność 1,1 m <sup>3</sup> /h, 37KW+11KW
6) Siłnica wypama	Atlas Industries A/S Denmark/B&P Engineering Sp. z o.o. Spółka komandytowa Polska	1995/2012	Powierzchnia wymiany WHE2500 441m <sup>2</sup> , Ilość rurek 986 Powierzchnia wymiany CDR2550 278m <sup>2</sup> , Ilość rurek 622 Powierzchnia wymiany CDR2600 285m <sup>2</sup> , Ilość rurek 426
7) Suszarka	Atlas Industries A/S Denmark	1995	Powierzchnia grzewcza 510m <sup>2</sup> , Ciśnienie robocze 10bar, 160KW, 1480rpm
8) Sito	Algaier Werke GmbH Germany	1999	Powierzchnia sita 1,8m <sup>2</sup> , 2,2KW, 1450rpm
9) Młyn	Heemhorst International BV Netherlands	2012	Wielkość oczka sita - fi 4mm, 37KW, 3000rpm
10) Redlery	Przedsiębiorstwo "Metro-Wag" M.Jabłoński Polska	2012	Wydajność 2t/h, 1,5KW, 1450rpm
11) Zbiorniki tluszczy	B&P Engineering Sp. z o.o. Spółka komandytowa Polska. ZBIORNIKI KOTŁY "ZBKO" POLAND	2012	Pojemność T2430 - 120m <sup>3</sup> , T2440 - 60m <sup>3</sup> , T2450 - 60m <sup>3</sup>
<b>Linia piór</b>			
1) Młka przyjęcia surowca	Mavleec BV Netherlands	2012	Pojemność 70m <sup>3</sup> , 4x2,2KW, 1450rpm
2) Hydroizler	Mavleec BV Netherlands	2012	Wydajność 9 t/h; Ciśnienie robocze 8,6bar; Feeder 55KW, 1480rpm; Hydroizer 37KW, 1480rpm
3) Suszarka	Haarslev Industries A/S Denmark	2015	Powierzchnia grzewcza 510m <sup>2</sup> , Ciśnienie robocze 10bar, 160KW, 1480rpm
4) Sito	Algaier Werke GmbH Germany	1999	Powierzchnia sita 1,56m <sup>2</sup> , Moc 2,5KW, 1480rpm
5) Młyn	Heemhorst International BV Netherlands	2012	Wielkość oczka sita fi 4mm 37KW, 3000rpm
6) Redlery	Przedsiębiorstwo "Metro-Wag" M.Jabłoński Polska	2012	Wydajność 2t/h, 2,2KW, 1450rpm
<b>Linia krwi drobiowej</b>			
1) Zbiorniki przyjęcia surowca	B&P Engineering Sp. z o.o. Spółka komandytowa Polska	2012	2 sztuki - pojemność 50m <sup>3</sup> każdy
2) Koagulator	B&P Engineering Sp. z o.o. Spółka komandytowa Polska	2012	Pojemność 0,3m <sup>3</sup>
3) Wirówka	Spomasz - Wrotki Grupa SFPI Sp. z o.o.	2000	Wydajność (15m <sup>3</sup> /h, 18,5KW, 1450rpm)
4) Suszarka	Haarslev Industries A/S Denmark	1999	Powierzchnia grzewcza 310m <sup>2</sup> , Ciśnienie robocze 10bar, 160KW, 1480rpm
5) Młynek	DMN NEDERLANDS	2012	0,37kW
6) Redlery	Przedsiębiorstwo "Metro-Wag" M.Jabłoński Polska	2012	Wydajność 2t/h, 1,5KW, 1450rpm
<b>Dział przetwarzania krwi wieprzowej (ZKW)</b>			
<b>Linia plazmy</b>			
1) Zbiorniki przyjęcia surowca	APPARATEBAU GMBH	1997	2 szt. x 16 m <sup>3</sup> , 2 szt. x 11 m <sup>3</sup> = 54 m <sup>3</sup>
2) Separator	Alfa Laval	2006	Alfa Laval H MRPX 818 HGV - 74 C / max wydajność 8000 kg/h
3) Zbiorniki plazmy	brak danych	-	1 szt. x 25 m <sup>3</sup> , 2 x 16 m <sup>3</sup> = 57 m <sup>3</sup>
4) Ultrafiltracja	Alfa Laval	2006	powierzchnia filtracji 701,4 m <sup>2</sup>
5) Zbiorniki plazmy zagęszczane	Spomasz Zamość	2010	1 szt. x 25 m <sup>3</sup> , 2 szt. x 10 m <sup>3</sup> , = 45 m <sup>3</sup>
6) Suszarnia rozpyłowa	SANOVO ENGINEERING	2006	SGA 100/4
7) Mikser	TS System	2006	Visstro TYO 5000-PLP
8) Pakowanie	Technipes; TS System	2006	MTC-140-EL
<b>Linia hemoglobiny</b>			
1) Zbiorniki przyjęcia surowca	APPARATEBAU GMBH	1997	2 szt. x 16 m <sup>3</sup> , 2 szt. x 11 m <sup>3</sup> = 54 m <sup>3</sup>
2) Separator	Alfa Laval	2006	Alfa Laval H MRPX 818 HGV - 74 C / max wydajność 8000 kg/h
3) Zbiorniki hemoglobiny	Spomasz Zamość	2010	1 szt. x 16 m <sup>3</sup> , 1 szt. x 30 m <sup>3</sup> , 2 szt. x 9 m <sup>3</sup> = 64 m <sup>3</sup>
4) Suszarnia rozpyłowa	SANOVO ENGINEERING	2009	SGA 100/5
5) Silos	Polem, AUFTRAG	2009	TYP:SKS 6/30/60 pojemność 30 m <sup>3</sup>
6) Pakowanie	Technipes; TS System	2009	MTC-140-EL
7) Schładzacz cieczy	COOL	2006	JG SEMR 100-P-R404a

### III. Charakterystyka procesów pomocniczych

#### III.1 Pobór i przygotowanie wody

Zakład użytkuje własne ujęcie wód podziemnych na cele:

- 1) technologiczne,
- 2) socjalno-bytowe pracowników,
- 3) chłodzenia urządzeń,
- 4) pracy kotłowni i wytwarzania pary technologicznej,

Ujęcie składa się z dwóch otworów studziennych o nr 1 i 2, z których woda tłoczona jest za pomocą zainstalowanych w studniach pomp głębinowych do lokalnej stacji uzdatniania. Układ rurociągów ujęcia umożliwia niezależną, lub łączną pracę obu studni. Studnia nr 1 zlokalizowana jest we wschodniej części działki. Ma ona głębokość 130 m i ujmuje wody poziomu trzeciorzędowego nawiercone na głębokości 111.5 m. Studnia nr 2 zlokalizowana jest pomiędzy portiernią, a budynkiem stacji uzdatniania wody. Jej głębokość wynosi 37 m i ujmuje wody poziomu czwartorzędowego. Dane podstawowe każdego ujęcia:

**Tabela 1** Dane podstawowe charakteryzujące studnie ujęcia SONAC w Uśnicach wraz ze współrzędnymi geograficznymi urządzenia wodnego

Studnia	rok	Głębokość	kategoria	Wydajność (Q)	współrzędne
---------	-----	-----------	-----------	---------------	-------------

	budowy	[m]	rozpoznania	Depresja (S)	geograficzne położenia studni (urządzenia wodnego)
Nr 1	1978	130	„B” poziom kredowy	Q = 20 m <sup>3</sup> /h S = 21.6 m	N 53°57'57,66" E 18°54'53,99"
Nr 2	1978	37	„B” poziom czwartorzędowy	Q = 33 m <sup>3</sup> /h S = 8.0 m	N 53°57'57,41" E 18°54'48,88"

Woda ze studni tłoczona jest do zakładowej Stacji Uzdatniania Wody, gdzie następują procesy odżelaziania i odmanganiania (w pracujących kolumnach wypełnionych złożem katalityczno – sorpcyjnym po wcześniejszym natlenieniu wody w aeratorach). Dodatkowo woda kotłowa poddawana jest procesowi usuwania twardości, co realizowane jest metodą wymiany jonowej i odwróconej osmozy.

### III.2 Oczyszczanie ścieków

W zakładzie eksploatowane są niezależne układy przesyłu i oczyszczania ścieków tj:

- 1) mechaniczno – biologiczna ze wspomaganiami chemicznymi oczyszczalnia przemysłowa kierowanych tu ścieków technologicznych i bytowych
- 2) oczyszczania mechaniczna ścieków powstających na terenie stacji uzdatniania wody
- 3) układ odprowadzania i podczyszczania ścieków deszczowych

#### III.2.1. Ścieki technologiczne i bytowe

Mechaniczno-biologiczna oczyszczalnia ścieków znajdująca się na terenie zakładu SONAC Sp. z o.o. Uśnice działa w oparciu o wykorzystanie osadu czynnego ze wspomaganiami chemicznymi strącania rozpuszczonych związków fosforu i obejmuje dwa zasadnicze ciągi technologiczne tj:

- 1) ciąg ściekowy – zespół urządzeń i instalacji do oczyszczania i odprowadzania ścieków oczyszczonych
- 2) ciąg osadowy – zespół instalacji i urządzeń do zagęszczania, odwadniania i magazynowania osadów i odpadów powstających w toku oczyszczania ścieków

W skład oczyszczalni wchodzi obecnie następujące obiekty

- 1) kolektory dopływowe ścieków surowych
- 2) lokalne przepompownie ścieków
- 3) chłodnica ścieków
- 4) dwa urządzenia do podczyszczania ścieków w procesie flotacji i sedymentacji
- 5) główna przepompownia ścieków z pomiarem przepływu
- 6) zbiornik buforowy ścieków surowych
- 7) zblokowana komora osadu czynnego, z wydzielonymi trzema sekcjami (pierwszy stopień oczyszczania)
- 8) komora drugiego stopnia oczyszczania metodą osadu czynnego, z wydzielonymi strefami nityfikacji i denityfikacji
- 9) instalacja dawkowania koagulanta (PIX-u lub siarczanu glinu)
- 10) trzy pionowe osadniki wtórne
- 11) przepompownia osadu wtórnego i nadmiernego
- 12) filtr bębnowy dla rozdziału zawiesin
- 13) kanały i kolektory ścieków oczyszczonych, łączące się z kolektorami wód opadowych

- 14) wylot brzegowy
- 15) zagęszczacz grawitacyjny osadu nadmiernego
- 16) stacja mechanicznego odwadniania osadu nadmiernego
- 17) zbiornik odcieków z odwadniania osadów z przepompownią
- 18) plac czasowego magazynowania osadu odwodnionego
- 19) kolektory technologiczne
- 20) stacja dmuchaw z instalacją sterowniczą
- 21) budynek dmuchawy
- 22) zbiorniki buforowe (2 szt.), na ścieki zawierające krew (poj. ok. 260 m<sup>3</sup>) oraz kondensaty (poj. ok. 760 m<sup>3</sup>), konstrukcja naziemna ze stali nierdzewnej
- 23) reaktor biologiczny (1 szt.) z sektorem beztlenowym o łącznej pojemności ok. 4275 m<sup>3</sup>. Reaktor wykonany jako konstrukcja żelbetowa na planie koła o średnicy zewnętrznej ok. 27,5 m i głębokości czynnej ok. 8 m (posadowienie powyżej występowania wód gruntowych)
- 24) osadnik wtórny (1 szt.) o średnicy wewnętrznej 14 m, obiekt radialny o przepływie poziomym i konstrukcji żelbetowej z przelewem dla odprowadzenia ścieków do odbiornika
- 25) pompownie: obsługi zbiorników retencyjnych, główna, recyrkulacji reaktora biologicznego, czerpalna pompowni osadów, osadów ściekowych
- 26) komora pomiarowa ścieków oczyszczonych

Technologia oczyszczania ścieków przewiduje:

- 1) usuwanie substancji tłuszczowych w procesie flotacji
- 2) usuwanie zawiesin mineralnych w procesie sedymentacji
- 3) biologiczne, zintegrowane usuwanie zanieczyszczeń organicznych oraz związków azotu i fosforu w dwustopniowym, jednoosadowym reaktorze biologicznym z symultanicznym dawkowaniem reagentów chemicznych (wapna oraz PIX-u lub siarczanu glinu)
- 4) separację osadu czynnego od oczyszczonych ścieków w procesie sedymentacji wtórnej
- 5) usuwanie drobnej zawiesiny organicznej w osadniku wtórnym

Technologia przeróbki osadów przewiduje:

- 1) gromadzenie szlamów oraz tłuszczu w wydzielonej komorze przed ich wywozem;
- 2) zagęszczanie nadmiernego osadu czynnego;
- 3) mechaniczne odwodnienie zagęszczonego osadu na wirówce;
- 4) magazynowanie osadu odwodnionego przed jego wywozem.

Wstępnie ścieki zawierające krew oraz kondensat magazynowane są zawsze w dwóch nowych zbiornikach naziemnych wykonanych ze stali nierdzewnej o pojemnościach odpowiednio ok. 260 m<sup>3</sup> oraz 720 m<sup>3</sup>. Pozostałe ścieki kierowane są do istniejącego zbiornika retencyjnego, żelbetowego o pojemności ok. 300 m<sup>3</sup> wyposażonego w mieszadło zapobiegające osiadanemu na dnie części stałych i powodujące uśrednienie składu ścieków. Część ścieków poddawana jest mechanicznemu i fizykochemicznemu podczyszczeniu przed skierowaniem ich do istniejącego zbiornika retencyjnego. Podczyszczanie ścieków odbywa się na istniejącym odtłuszczaczu, sicie bębnowym zlokalizowanym w kontenerze oraz stacji flotacji ciśnieniowej – dla stacji flotacji ścieki po oczyszczeniu na sicie magazynowane będą w istniejącym zbiorniku retencyjnym układu flotacji. Ścieki z wszystkich trzech zbiorników retencyjnych są finalnie podawane poprzez również nową komorę czerpalną oraz pompownię główną na węzeł oczyszczania właściwego.

Mieszana ścieków trafia docelowo na przebudowany i rozbudowany stopień oczyszczania biologicznego – opróżnianie zbiorników retencyjnych następuje w kontrolowany sposób za pomocą układów pompowych w celu uzyskania możliwie optymalnej mieszaniny ścieków pod względem ładunku zanieczyszczeń oraz temperatury podawanych ścieków do stopnia biologicznego, co zapewnia stałe warunki prowadzenia procesu oraz uzyskania stałych parametrów ścieków oczyszczonych. Układ biologicznego oczyszczania składa się z selektora beztlenowego, trzech reaktorów biologicznych (jednego nowego oraz dwóch istniejących) oraz dwóch osadników wtórnych (jednego nowego oraz jednego istniejącego) i pracuje w technologii tlenowego osadu czynnego z denitryfikacją kaskadową. Stopień biologiczny posiada również całą infrastrukturę techniczną niezbędną do prowadzenia procesu (stacje dmuchaw, przepompownie osadu, stacje dozowania reagentów chemicznych itp.).

Ścieki z komory czerpalnej z pompownią, do której napływają ze zbiorników retencyjnych podawane są za pomocą pomp zasilających proporcjonalnie na każdy z reaktorów biologicznych w stosunku 65:25:10. Pierwsza największa porcja ścieków (65%) kierowana jest do nowego reaktora biologicznego poprzez selektor beztlenowy o pojemności ok. 125 m<sup>3</sup> stanowiący część reaktora biologicznego o łącznej pojemności ok. 4275 m<sup>3</sup> (średnica zewnętrzna nowego obiektu ok. 27,5 m i głębokość czynna ok. 8 m). Ścieki w selektorze mieszane są z recykulowanym częściowo osadem czynnym w celu stworzenia warunków do zachodzenia zjawiska eliminacji bakterii nitkowatych odpowiedzialnych za tzw. zjawisko pęcznienia osadu, uniemożliwiającego jego poprawną sedymentację w osadnikach wtórnych – ścieki w selektorze mieszane są z użyciem miesadła zatapialnego. Ścieki z selektora w sposób swobodny przepływają do środkowego pierścienia reaktora stanowiącego komorę denitryfikacji o pojemności ok. 950 m<sup>3</sup>, gdzie w warunkach anoksydacyjnych dochodzi do redukcji azotu azotanowego do wolnego azotu cząsteczkowego – osad utrzymywany jest w zawieszeniu dzięki zainstalowanym miesadłom zatapialnym. Z komory denitryfikacji ścieki w sposób swobodny kierowane są do zewnętrznego pierścienia reaktora o pojemności ok. 3200 m<sup>3</sup>, który jest tlenową komorą nityfikacji. W komorze tej zachodzą zasadnicze procesy utleniania związków węgla oraz azotu. Przy zmiennych warunkach tlenowych, zachodzą tu wstępne procesy usuwania węgla organicznego - redukcja BZT<sub>5</sub> i ChZT(Cr) oraz przemian związków azotu – nityfikacja i symultaniczna denitryfikacja. Jednocześnie w strefie tej populacja bakterii „fosforowych” realizuje drugi etap przemian biochemicznych, który charakteryzuje się podwyższoną (w odniesieniu do pozostałych bakterii osadu czynnego) akumulacją fosforanów. Z uwagi na wielkość ładunku zanieczyszczeń organicznych zawartych w ściekach surowych, procesy przebiegające w tej strefie odpowiadają parametrom średnioobciążonego osadu czynnego. Powietrze do komory dostarczane jest za pomocą napowietrzania drobnopęcherzykowego zasilanego z nowej stacji dmuchaw wyposażonej w 3 dmuchawy rotacyjne w obudowach dźwiękochłonnnych. Ścieki z pierwszej kaskady (reaktora) przepływają na drugą kaskadę/reaktor stanowiącą istniejący reaktor pracujący w analogicznym

układzie do projektowanego do drugiej kaskady dopływać będzie również strumień ścieków surowych o udziale procentowym równym 25%. Kaskada drugiego stopnia jest zbiornikiem żelbetowym na planie koła o średnicy 27 m o całkowitej pojemności 2600 m<sup>3</sup> z wydzieloną strefą denitryfikacji oraz nityfikacji – strefa nityfikacji zasilana jest powietrzem z istniejących dwóch stacji dmuchawa - jedna stacja wyposażona w 3 dmuchawy rotacyjne w obudowach dźwiękochłonnych, druga stacja dmuchaw wyposażona w 1 dmuchawę rotacyjną również w obudowie dźwiękochłonnej.

Ścieki po redukcji zanieczyszczeń kierowane są do ostatniej, trzeciej kaskady, którą stanowi istniejący i użytkowany obecnie reaktor żelbetowy na planie prostokąta o łącznej kubaturze 1400 m<sup>3</sup> z wydzieloną strefą denitryfikacji oraz nityfikacji w sekcjach. Zbiornik ten podzielony jest wzdłuż długości na 10 sekcji z zachowaniem labiryntowego kierunku przepływu ścieków. Sekcje od 1-4 wyposażone są w mieszadła mechaniczne, natomiast 5-10 w dyfuzory napowietrzające z niezależną regulacją ilości doprowadzanego powietrza. Dodatkowo sekcja dziewiąta wyposażona jest w pompę zapewniającą recyrkulację do sekcji wewnętrznej zbiornika pierwszego stopnia oczyszczania biologicznego. Układ technologiczny oraz wyposażenie sekcji tego zbiornika mają za zadanie zagwarantowanie prawidłowego przebiegu procesu końcowego usuwania węgla organicznego - redukcja BZT<sub>5</sub> i ChZT(Cr) oraz nityfikacji, a także denitryfikacji w dwóch pierwszych sekcjach. W celu poprawienia właściwości sedymentacyjnych osadu do ostatniej sekcji drugiego zbiornika osadu czynnego wprowadzany jest roztwór PIX-u lub siarczany glinu. Ruszty napowietrzające strefy nityfikacji tego reaktora zasilane będą z istniejącej stacji dmuchaw zlokalizowanej w istniejącym budynku maszynowni przy reaktorze – stacja dmuchaw wyposażona w trzy dmuchawy rotacyjne. W celu zapewnienia odpowiednich warunków do prowadzenia procesów usuwania związków azotu układ trzech reaktorów (kaskad) wyposażony jest w instalację recyrkulacji wewnętrznej z pompownią drugiego stopnia umożliwiającą zawracanie ścieku pomiędzy trzecią a pierwszą kaskadą oraz pomiędzy strefą nityfikacji - a denitryfikacji dla każdego z reaktorów. Recyrkulacja pomiędzy trzecim a pierwszym reaktorem realizowana będzie za pomocą układu pompowego sprzężonego z komorą czerpalną, natomiast na każdej z kaskad za pomocą mieszadeł pompujących umieszczonych w przegrodzie pomiędzy komorami. Oczyszczone w stopniu biologicznym ścieki kierowane są na układ rozdziału faz – osadniki wtórne. W przebudowanym i rozbudowanym układzie pracują dwa osadniki wtórne – jeden istniejący do tej pory o średnicy wewnętrznej 11 m oraz drugi nowy o średnicy wewnętrznej 14 m. Oba osadniki wykonane jako obiekty radialne o przepływie poziomym i konstrukcji żelbetowej. Każdy z osadników wyposażony jest w zgarniacz denny oraz koryta przelewowe. Ścieki oczyszczone, pozbawione osadu czynnego, korytami przelewowymi odprowadzane będą do odbiornika (rzeki Nogat) poprzez projektowany układ przelewowy. Na kanale odpływowym zainstalowana jest komora pomiarowa z układem do pomiaru ilości odprowadzanych ścieków. Po pomiarze przepływu ścieki oczyszczone przepływają niezależną kanalizacją sanitarną, która w rejonie separatora obsługującego kanalizację deszczową łączy się ze strumieniem wód

opadowych oraz podczyszczonych ścieków ze stacji uzdatniania wody. W celu zabezpieczenia przed odprowadzeniem do odbiornika ścieków o nieprawidłowym składzie wykonano też system zasuw regulacyjnych, który to umożliwi odcięcie odpływu ścieków i powtórne skierowanie ich do oczyszczalni (SONAC lub zewnętrznej) za pomocą wozów asenizacyjnych. Natomiast nadmierny/recykulowany osad projektowanym układem pompowym zawracany jest do procesu lub kierowany na istniejący układ odwadniania osadu nadmiernego. Osad nadmierny odwadniany jest i będzie w dalszym ciągu na istniejących wirówkach dekantacyjnych zlokalizowanych w kontenerach przy głównej zabudowie oczyszczalni, a odwodniony osad magazynowany jest w istniejącym zbiorniku żelbetowym i okresowo odbierany jako odpad przez uprawnione do tego podmioty.

Ścieki bytowe są gromadzone w bezodpływowym zbiorniku i wywożone przez uprawnioną firmę zewnętrzną. Nie są kierowane już do zakładowej oczyszczalni – jest o tym mowa we wniosku

### *III.2.2. Ścieki generowane w SUW*

Niezależnie eksploatowany jest ciąg oczyszczania ścieków powstających w stacji uzdatniania wody (SUW). W trakcie procesów stosowanych na SUW powstają następujące rodzaje ścieków technologicznych:

- 1) popłuczyny z płukania filtrów
- 2) roztwory poregeneracyjne z eksploatacji wymienników sodowych
- 3) wody odciekowe z procesów membranowych

Lokalna oczyszczalnia ścieków ze stacji uzdatniania wody obejmuje:

- 1) neutralizator wypełniony złożem dolomitowym
- 2) odmulnik (osadnik)

Ścieki powstające w trakcie eksploatacji SUW przepływają grawitacyjnie do neutralizatora. Podstawową funkcją złoża dolomitowego jest ewentualna korekta odczynu zakwaszonych ścieków do poziomu zbliżonego do neutralnego. Z neutralizatora ścieki przepływają grawitacyjnie do zablokowanego z nim odmulnika. Z odmulnika oczyszczone ścieki przepływają do kanalizacji zakładowej i kierowane są grawitacyjnie do kolektora odprowadzającego.

### *III.2.3. Ścieki deszczowe*

Cały teren zakładu posiada wewnętrzną kanalizację deszczową ze studzienkami wpustowymi oraz układem podczyszczania stanowiącym podziemny zbiornik prefabrykowany z żywicy poliestrowych. Zbiornik posiada pojemność całkowitą 28 m<sup>3</sup> i średnicę 2 m, wyposażony jest też w przegrody wewnętrzne z przepustami, dzielące go na sekcje robocze w których zachodzą procesy sedymentacji zawiesin mineralnych oraz flotacji substancji ropopochodnych. Po podczyszczaniu ścieki opadowe łączą się ze ściekami ze stacji uzdatniania wody oraz kolejno z mechaniczno-biologicznej przed odpływem do docelowego kolektora.

Wszystkie ścieki powstające na terenie zakładu przepływają grawitacyjnie wspólnym kolektorem o średnicy 600 mm (długości ok. 135 m) z odprowadzeniem poprzez wylot brzegowy do odbiornika jakim jest rzeka Nogat w km 7 + 700. Kolektor wykonany jest z rur betonowych z wylotem brzegowym w postaci konstrukcji żelbetowej, zabezpieczającej brzeg rzeki przed rozmyciem. Skarpa ziemna w pobliżu wylotu umocniona jest dodatkowo płytami betonowymi. Wylot zlokalizowany jest na działce o numerze geodezyjnym 125 w obr. 0017 Uśnice w zarządzie trwałym RZGW PGW WP w Gdańsku.

Dane techniczne wylotu brzegowego w km 7 + 700 odprowadzającego oczyszczone ścieki z terenu zakładu SONAC w Uśnicach do rz. Nogat

rok produkcji	średnica rury	Rodzaj filtra zabezpieczającego	współrzędne geograficzne położenia wylotu (urządzenia wodnego)	współrzędne XY w układzie PL-ETRF2000 położenia wylotu (urządzenia wodnego)
1978	600 mm	Siatka ochronna	53°58'3,67" N 18°54'58,32" E	5982245,3 6560118,7

### III.3 Przygotowanie energii cieplnej

Jako jedyne paliwo do wytwarzania pary procesowej na potrzeby technologiczne zakładu stosowany jest gaz ziemny wysokometanowy (dosyłany zewnętrzną siecią). Energia cieplna dla zakładu drobiu w postaci pary przygotowywana jest z wykorzystaniem następujących urządzeń:

kocioł parowy VØLUND Danstoker typ TDC  
 moc cieplna netto 9.36 MW  
 nominalna moc cieplna (moc cieplna brutto) 10.18 MW  
 wydajność pary 14.5 Mg/h  
 sprawność energetyczna 92%

kocioł parowy Standard-Condorkessel typ HD0101-14  
 moc cieplna netto 13.08 MW<sub>t</sub>  
 nominalna moc cieplna (moc cieplna brutto) 13.91 MW<sub>t</sub>  
 wydajność pary 20 Mg/h  
 sprawność energetyczna 94%

Łączna nominalna moc cieplna (łączna moc brutto) wszystkich kotłów energetycznych na terenie SONAC Uśnice wynosi obecnie 24.09 MW<sub>t</sub>.

Ponadto w zakładzie krwi użytkowane są suszarki bezpośrednie plazmy i hemoglobiny z suszeniem w strumieniu gorących spalin o parametrach:

suszarka plazmy, wyposażona w palnik gazowy Maxon typ NP3-5ft  
 nominalna moc cieplna (moc cieplna brutto) 1.344 MW<sub>t</sub>  
 sprawność energetyczna 90 %  
 przerób surowca 800 kg/h  
 odparowanie wody 560 dm<sup>3</sup>/h  
 rok instalacji 2013

suszarka hemoglobiny, wyposażona w palnik gazowy Maxon typ NP3-12ft  
 nominalna moc cieplna (moc cieplna brutto) 3.175 MW<sub>t</sub>  
 sprawność energetyczna 90 %

przerób surowca	1800 kg/h
odparowanie wody	1200 dm <sup>3</sup> /h
rok instalacji	2013
Łączna nominalna moc cieplna (łączna moc cieplna brutto) urządzeń spalających paliwa wynosi obecnie 28.609 MW.	

#### **IV. Możliwe warianty funkcjonowania instalacji i urządzeń**

##### **IV.1 Wariantowe możliwości wykorzystania instalacji i urządzeń**

W związku z rozbudową oczyszczalni oraz zmianami w pracy kotłowni, pozwalających na zwiększenie wydajności produkcji nie wprowadzono dodatkowych wariantów użytkowania instalacji bądź urządzeń. Nie jest też przewidywane wariantowe wykorzystanie instalacji i urządzeń do przerobu na przykład innych rodzajów PUPZ czy też odpadów. Zainstalowane ciągi technologiczne pozwalają na optymalne prowadzenie procesów w opisanych reżimach pracy i dla określonego materiału wsadowego.

##### **IV.2 Parametry pracy instalacji i urządzeń przy normalnej i zmniejszonej wydajności produkcji**

Instalacja do przerobu produktów ubocznych na terenie zakładu SONAC w Uśnicach działa w warunkach różnego rozłożenia mocy produkcyjnych – co limituje w głównej mierze ilość dostarczanego do przerobu surowca drobiowego oraz krwi wieprzowej.

Chwilowe zmniejszenie podaży materiału wsadowego związane jest ze zmniejszeniem zużycia mediów, surowców pomocniczych i energii oraz obniżonymi chwilowymi emisjami i tym samym obciążeniem środowiska. Niemniej praca przy niepełnej wydajności niekorzystnie wpływa na bilans energetyczny i ogólny rachunek ekonomiczny działalności i stąd nie przewiduje się aby była prowadzona standardowo w warunkach ruchowych.

##### **IV.3 Parametry pracy w warunkach odbiegających od normalnych**

Do parametrów odbiegających od normalnych należy przestój instalacji lub jej części na skutek awarii urządzeń czy też planowych prac konserwacyjno – remontowych. W takim przypadku głównym zagrożeniem będzie wpływ na efektywność pracy zakładowej oczyszczalni ścieków na skutek zmniejszenia dopływu ścieków do obiektu lub też podania na oczyszczalnię ścieków o innych parametrach niż standardowe – szczególnie o podwyższonym ładunku zanieczyszczeń.

W takich przypadkach odpowiednio zaalarmowana obsługa może przedsięwziąć odpowiednie kroki dla niedopuszczenia pogorszenia efektywności pracy obiektu. Układ technologiczny eksploatowanej mechaniczno-biologicznej oczyszczalni charakteryzuje się dużą elastycznością pracy wynikającą z następujących czynników:

- ⇒ obecności dwóch zbiorników retencyjnych ścieków surowych, które umożliwiają zgromadzenie ścieków w okresie ich nadmiernego napływu, a także uśrednianie ich składu
- ⇒ możliwości dochładzania dopływających ścieków

- ⇒ zainstalowania dmuchaw podających powietrze do instalacji napowietrzającej ścieki, wyposażonej w obejścia umożliwiające zastąpienie uszkodzonych urządzeń
- ⇒ możliwości odcięcia poszczególnych segmentów instalacji napowietrzającej w celu ich naprawy, bez konieczności przerw w pracy systemu napowietrzającego ścieki
- ⇒ możliwości realizacji cyrkulacji wewnętrznej do różnych stref obu zbiorników osadu czynnego
- ⇒ możliwości cyrkulacji osadu czynnego z lejów osadowych osadników wtórnych do różnych punktów obu zbiorników osadu czynnego
- ⇒ możliwości dawkowania reagentów chemicznych w celu poprawy efektywności usuwania zanieczyszczeń
- ⇒ końcowego usuwanie zawiesin ze strumienia oczyszczonych ścieków na filtrze bębnowym oraz dodatkowym osadniku wtórnym, za układem oczyszczania
- ⇒ możliwości odcięcia odpływu ścieków do odbiornika i wywożenie ścieków wozami asenizacyjnymi do powtórnego oczyszczenia

#### **IV.4 Sposoby zapobiegania występowania i ograniczania skutków awarii oraz wymóg informowania o wystąpieniu awarii**

Zgodnie z przepisami ze względu na przechowywanie substancji o charakterze niebezpiecznym poniżej ustanowionych limitów zakład nie kwalifikuje się do obiektów o zwiększonym czy dużym ryzyku awarii przemysłowej,

Do zagrożeń i awarii jakie mogą potencjalnie wystąpić zalicza się:

- ⇒ pożar w zakładzie
- ⇒ awarię na terenie oczyszczalni z zakłóceniem prawidłowego przebiegu procesu
- ⇒ wyciek surowców / półproduktów ze zbiorników magazynowych – przerabianych produktów ubocznych zwierzęcych czy produktów pośrednich
- ⇒ wyciek do środowiska materiałów pomocniczych, w tym zawierających składniki uznawane i kwalifikowane jako niebezpieczne

Nie są to jednak przypadki wykraczające poza standardowe ryzyko prowadzenia działalności przemysłowej jak analizowana. W przypadku zaistnienia tego rodzaju incydentu prowadzący instalację powinien podjąć dostosowane do skali incydentu działania z powiadomieniem odpowiednich służb. Ewentualny obszar skażenia winien zostać niezwłocznie obwałowany z odpompowaniem / zebraniem resztek uwolnionych substancji dla niedopuszczenia dla dalszego rozprzestrzeniania zanieczyszczeń i głównie wpływu na środowisko gruntowo – wodne. Natomiast w przypadku zaistnienia sytuacji awaryjnej na oczyszczalni i wykrycia nieprawidłowości w funkcjonowaniu jej urządzeń możliwe są do podjęcia następujące działania: zatrzymanie ścieków z zbiorniku buforowym i osadnikach wtórnych na końcu procesu łącznie z zatrzymaniem ścieków surowych w zbiorniku uśredniającym do momentu usunięcia awarii; zawrót części ścieków do ponownego oczyszczania bądź też zorganizowanie systemu wywiezienia ścieków do oczyszczalni zewnętrznej transportem kołowym (wozami asenizacyjnymi).

#### **IV.5 Sposoby ograniczania oddziaływań transgranicznych na środowisko**

Skutki transgraniczne oddziaływania instalacji są wykluczone. Żadne z uwolnień występujących w skali lokalnej tj. ścieki, hałas, emisje do powietrza i wpływy w związku z poborem wód nie dotrą do

granic innych państw ze względu na znaczną odległość. Najbliższa granica państwowa będąca granicą Polski z Rosją (obwód Kaliningradzki) w linii prostej odległa jest o ok. 70 km na północny-wschód od zakładu SONAC Uśnice.

## V. Wielkość dopuszczalnej emisji w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji

### V.1 Emisje do powietrza

#### V.1.1. Charakterystyka techniczna zorganizowanych miejsc emisji gazowo-pyłowych

Częściowo emisja z zakładu będzie posiadała charakter zorganizowany, czyli prowadzony za pośrednictwem przeznaczonych do tego urządzeń technicznych. Zestawienie emitorów zorganizowanych, wraz z ich charakterystyką zawiera tabela 2.

**Tabela 2** Źródła emisji zorganizowanej związane z pracą instalacji przerobu produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego na terenie SONAC w Uśnicach

kod emitora <sup>1)</sup>	Opis	wyso-kość [m npt]	śred-nica [mm]	zada-szenie	czas pracy [h/rok]	główne emitowane zanieczyszczenia
A1	emitor suszarki plazmy – ZK	12.5	900	NIE	8760	pył, tlenki azotu, dwutlenek siarki
A2	emitor suszarki hemoglobiny - ZK	11.0	900	NIE	8760	pył, tlenki azotu, dwutlenek siarki
A3	odpowietrzenie zbiornika wody amoniakalnej - ZK	3.5	20	poziomy	8760	reszkowe pary amoniaku
A4	emitor ze zbiornika magazynowego hemoglobiny – ZK	18	180	poziomy	8	pył
A5	komin kotła VØLUND Danstoker typ TDC	27.4	1000	NIE	8760	pył, tlenki azotu, dwutlenek siarki
A9	komin kotła Standard – Condorkessel typ HD0101-14	20.1	750	NIE	8760	pył, tlenki azotu, dwutlenek siarki
A10	Biofiltr dezodoryzujący - ZD	2.4	12.2 m x 9.76 m (emitor powierzchniowy prostokątny otwarty)		8760	amoniak, merkaptany, siarkowodór
A11	odpowietrzenie zbiornika z kwasem siarkowym w węźle oczyszczania spalin za kotłem Standard-Condorkessel typ HD0101-14	3.5	80	poziomy	8760	pary kwasu siarkowego

#### V.1.2. Dopuszczalne wielkości emisji z poszczególnych emitorów

Zestawienie dopuszczalnych wielkości emisji z poszczególnych emitorów zestawiono w tabelach 3-8.

**Tabela 3** Emisja z suszarni bezpośrednich zakładu krwi (emitory A1 i A2)

	suszarka plazmy A1	suszarka hemoglobiny A2
--	--------------------	-------------------------

Emitowana substancja	Emisja godzinowa max	Emisja roczna	Emisja na jednostkę surowca <sup>1)</sup>	Emisja godzinowa max	Emisja roczna	Emisja na jednostkę surowca <sup>1)</sup>
	[kg/h]	[Mg/rok]	[g/Mg] <sup>1)</sup>	[kg/h]	[Mg/rok]	[g/Mg] <sup>1)</sup>
pył ogółem	0.020	0.173	3.46	0.020	0.173	3.46
pył PM10	0.020	0.172	3.44	0.020	0.173	3.46
pył PM2,5	0.019	0.166	3.32	0.019	0.167	3.34
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	0.012	0.040	0.80	0.030	0.080	1.60
tlenki azotu NO <sub>x</sub>	0.273	0.875	17.50	0.646	1.750	35.00

<sup>1)</sup> - przy przerobie 50 000 Mg krwi wieprzowej w skali roku

**Tabela 4** Emisja ze zbiornika wody amoniakalnej(emitor A3)

Emitowana substancja	Emisja godzinowa maksymalna	Emisja roczna	Emisja na jednostkę surowca <sup>1)</sup>
	[kg/h]	[Mg/rok]	[g/Mg]
amoniak	2.393	0.2339	4.7

<sup>1)</sup> - przy przerobie 50 000 Mg krwi wieprzowej na rok

**Tabela 5** Emisja przy napełnianiu silosu magazynowego hemoglobiny w zakładzie krwi (A4)

Emitowana substancja	Emisja godzinowa	Emisja roczna	Emisja na jednostkę surowca <sup>1)</sup>
	[kg/h]	[Mg/rok]	[mg/Mg]
pył ogółem	0.001	0.008 ×10 <sup>-3</sup>	0.16
Pył PM10	0.001	0.008 ×10 <sup>-3</sup>	0,16
pył PM2,5	0.001	0.008 ×10 <sup>-3</sup>	0.15

<sup>1)</sup> - przy przerobie 50 000 Mg krwi wieprzowej na rok

**Tabela 6** Wielkość emisji zanieczyszczeń z opalanego paliwem gazowym kotła VØLUND Danstoker typ TDC (emitor A5)

Emitowana substancja	Standard emisyjny (spaliny suche, 3 % tlenu)	Emisja roczna	Emisja na jednostkę produktu <sup>1)</sup>
		[Mg/rok]	[g/Mg]
pył całkowity	5 mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	0,240	4.34
Pył PM10	-	0,239	4,31
Pył PM 2,5	-	0,238	4,31
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	35 mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	1,687	30,55
tlenki azotu NO <sub>x</sub>	300 mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub> (do 31.12.2024r.), 200 mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub> (od 01.01.2025)	14,452	261,80
		9,632	174,48

<sup>1)</sup> przy wytwarzaniu 14.5 Mg pary/h

**Tabela 7** Emisja z opalanego paliwem gazowym kotła Standard Condorkessel typ HD0101-14 (emitor A9).

Emitowana substancja	Standard emisyjny (spaliny suche, 3 % tlenu)	Emisja roczna	Emisja na jednostkę produktu <sup>1)</sup>
		[Mg/rok]	[g/m <sup>3</sup> ]
pył ogółem	5 mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	0,426	4,30
Pył PM10	-	0,423	4,27
Pył PM 2,5	-	0,423	4,27
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	35 mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	2,997	30,25
tlenki azotu NO <sub>x</sub>	150 mg/m <sup>3</sup> <sub>U</sub>	12,850	129,70

<sup>1)</sup> przy wytwarzaniu pary na poziomie 20 Mg/h

**Tabela 8** Emisja z biofiltra kontenerowego (emitory A10).

Emitowana substancja	Emisja godzinowa	Emisja roczna	Emisja na jednostkę surowca <sup>1)</sup>
	[kg/h]	[Mg/rok]	[g/Mg]
amoniak	0.0243	0.213	0.906
siarkowodór	0.00122	0.011	0.047
merkaptany	0.00243	0.021	0.089

<sup>1)</sup> - przy przerobie 235 000 Mg surowców drobiowych na rok (ZD)

**Tabela 9** Emisja ze zbiornika kwasu siarkowego (A11)

Emitowana substancja	Emisja godzinowa max	Emisja roczna	Emisja na jednostkę surowca <sup>1)</sup>
	[kg/h]	[Mg/rok]	[g/Mg]
kwas siarkowy	0.020	0.002	0.009

<sup>1)</sup> przy przerobie 235 000 Mg surowców na ZD w skali roku

**Tabela 10** Emisja roczna dla całej instalacji:

Emitowana substancja	Emisja roczna [Mg/rok]
pył ogółem	1,012
pył PM 10	1,007

pył PM 2,5	0,994
dwutlenek siarki SO <sub>2</sub>	4,804
tlenki azotu NO <sub>x</sub>	29,927
amoniak	0,4469
siarkowodór	0,11
merkaptany	0,21
kwas siarkowy	0,002

## V.2 Gospodarka wytwarzanymi odpadami

Eksplatacja instalacji jak analizowana, związana jest nieuchronnie z powstawaniem pewnych ilości odpadów (w tym w części - o charakterze niebezpiecznym), których powstawanie związane jest głównie z:

- ⇒ eksploatacją maszyn, urządzeń oraz prowadzonych na bieżąco napraw, remontów i usuwaniem usterek – oleje, baterie, złom metalowy, tworzywa sztuczne, filtry olejowe
- ⇒ obsługa wewnętrznego transportu kołowego – opony, akumulatory, płyny robocze
- ⇒ obsługą realizowanego procesu technologicznego
- ⇒ generowaniem zbędnych opakowań i pozostałości po stosowanych środkach pomocniczych i materiałach eksploatacyjnych m. in w laboratorium zakładowym, stosowanych preparatach chemicznych w SUW na oczyszczalni ścieków etc
- ⇒ realizacją procesu oczyszczania ścieków i uzdatniania wody – powstawanie znacznych ilości osadów ściekowych, szlamów z separatora czy części mechanicznych oczyszczalni, zużyte wymienniki jonowe czy membrany w SUW
- ⇒ administracja budynków – gruz z remontów, świetlówki odpady komunalne pracowników, baterie, nieprzydatne urządzenia elektroniczne i elektrotechniczne

### V.2.1. Numer identyfikacji podatkowej (NIP) oraz numer REGON posiadacza odpadów

**NIP:** 955-136-79-94

**REGON:** 810872440

### V.2.2. Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczaniu ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania

Stosowane rozwiązania mające na celu ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko generowanych odpadów, związane są z selektywną zbiórką elementów zbędnych i ich czasowe magazynowanie w zorganizowanych miejscach z wykluczeniem uwolnień do środowiska oraz późniejsze przekazywanie wyspecjalizowanym podmiotom kooperującym – celem dalszego unieszkodliwiania czy odzysku. Zaś do działań zmierzających zapobiegania i ograniczania ilości odpadów zaliczyć można:

- ⇒ zakup części z wykorzystywanych substancji chemicznych w opakowaniach zwrotnych lub też przechowywanie w dedykowanym zbiorniku z pominięciem opakowań (woda amoniakalna)
- ⇒ stosowanie oświetlenia energooszczędnego o znacznie dłuższej trwałości, zaś na zakładzie drobiu instalacja świetlików dachowych (zmniejszenie ilości zużytych świetlówek);

⇒ wykorzystywanie do obrotu produktami palet drewnianych wielokrotnego użytku, oraz kierowanie uszkodzonych palet do regeneracji

### V.2.3. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów sposoby magazynowania i gospodarowania odpadami

Instalacja przerobu produktów ubocznych zwierzęcych na terenie SONAC w Uśnicach wytwarzać może **28 Mg** odpadów niebezpiecznych oraz **22 608,3 Mg** innych niż niebezpieczne. Zbiorcze zestawienie ilości generowanych odpadów, sposobów postępowania oraz ich gromadzenia zestawiają tabele 10-11.

**Tabela 10** Zestawienie ilości powstających odpadów w skali roku na terenie instalacji IPPC do przerobu PUPZ w zakładzie SONAC w Uśnicach

Lp	Kod	Nazwa wg katalogu odpadów	ilość [Mg/rok]	Źródło powstawania	Podstawowy skład chemiczny i właściwości
<b>Odpady niebezpieczne</b>					
1	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	<b>5 Mg</b>	wymieniane oleje od użytkowanych maszyn i urządzeń, a także transportu wewnętrznego	Oleje mineralne są otrzymywane z produktów przeróbki ropy naftowej i zawierają w swoim składzie głównie węglowodory o dużej masie cząsteczkowej – olej bazowy. Prócz oleju bazowego stosowane są liczne dodatki syntetycznych związków organicznych polepszające własności eksploatacyjne, takie jak np.: regulatory lepkości, antyutleniające, inhibitory korozji, środki antypienne itd (w ilości w sumie nawet 30-40 %). Zatem jako skład chemiczny oleju przepracowane stanowią mieszanek oleju bazowego, dodatków oraz produktów starzenia – substancji zawieszonych o wysokim stopniu uwęglenia (koks, sadze etc), substancji nieorganicznych z zewnątrz (jak krzemionka) oraz nagromadzonych na skutek zużycia elementów współpracujących (głównie metale).
2	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	<b>15 Mg</b>	opakowania głównie powstające w laboratorium stanowiące opakowania po stosowanych odczynnikach, a także opakowania po materiałach dezynfekcyjnych, czyszczących zawierające substancje niebezpieczne	Stosowane w zakładzie środki chemiczne czy dezynfekcyjne są dostarczane w szczelnych opakowaniach wykonanych głównie z tworzyw sztucznych odpornych na działanie poszczególnych chemikaliów. Są to przeważnie opakowania wykonane z poliolefin - polipropylenu oraz polietylenu niskiej i wysokiej gęstości, Natomiast dla preparatów w laboratorium także szklane. Ze względu na zanieczyszczenie przechowywanym środkiem bądź związkiem chemicznym, stanowią one odpady o charakterze niebezpiecznym – w przypadku, gdy oczywiście przechowywana substancja wykazuje taki charakter. Dla każdego ze środków potrzeba zatem indywidualnej oceny na podstawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej czy pozostałe opakowanie winno być zakwalifikowane jako potencjalnie niebezpieczne
3	16 01 07*	Filtry olejowe	<b>2 Mg</b>	wymieniane okresowo filtry maszyn i urządzeń	W użytkowanych pojazdach i częściowo maszynach prócz wymiany olejów okresowo także wymianie podlegają filtry olejowe - które wielokrotnie podczas pracy filtrują płyn roboczy z zanieczyszczeń stałych, przedłużając tym samym żywotność medium smarnego. Stosowana tkanina filtracyjna podczas eksploatacji ulega nieodwracalnemu zużyciu, stąd istnieje konieczność regularnych wymian tego elementu. Odnośnie budowy filtr składa się z obudowy wykonanej z blachy metalowej, uszczelnień oraz tkaniny filtracyjnej wewnątrz. Charakter niebezpieczny temu odpadowi nadaje więc jedynie przepracowany olej, którym nasączona jest tkanina

					filtracyjna oraz wydzielone w porach tkaniny zanieczyszczenia stałe – sadze, cząstki mineralne. Same elementy konstrukcyjne filtra nie posiadają własności niebezpiecznych
4	16 02 13*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	0.5 Mg	pochodzące z okresowych wymian zużyte świetlówki i lampy z oświetlenia zakładu	Świetlówka składa się z rury szklanej, w której występują wyładowania elektryczne pomiędzy dwiema elektrodami. Wnętrze rury wypełnia argon i pary rtęci pod niskim ciśnieniem. Na skutek wyładowań rtęć ulega wzbudzeniu i emituje wracając na stan podstawowy wysokoenergetyczne promieniowanie ultrafioletowe. Powierzchnia wewnętrzna rury pokryta jest mieszaniną odpowiednio dobranych substancji chemicznych wykazujących właściwości fluorescencyjne, tworzącą warstwę zwaną luminoforem. Pod wpływem padającego na luminofor niewidzialnego promieniowania ultrafioletowego następuje jego świecenie światłem widzialnym. W przypadku rozszczelnienia rury świetlówki, uwalniana jest rtęć w postaci pary, stanowiąca składnik niebezpieczny i wysocetoksyczny. W takiej postaci może być łatwo wchłaniana przez organizm drogą oddechową, bądź też skażić środowisko
5	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	1 Mg	zużyte i przeterminowane chemikalia nieorganiczne związane z pracą laboratorium	Zużyte i przeterminowane chemikalia generowane w wyniku pracy laboratorium: nieorganiczne m. in. kwasy, alkalia, organiczne m. i. alkohole, eter, estry, gotowe wskaźniki dla prowadzonych analiz etc.
6	16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	1 Mg	zużyte i przeterminowane chemikalia organiczne generowane w wyniku pracy laboratorium.	
7	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	3 Mg	zużyte akumulatory od pojazdów	Typowy akumulator samochodowy jest zbudowany z 6-ciu połączonych szeregowo ogniw oddzielonych przegrodami, zamkniętych w szczelnej obudowie polimerowej wraz łącznikami, mostkami biegunowymi, stelażem oraz przyłączami. Z chemicznego punktu widzenia każde z ogniw składa się z elektrody ołowiowej, elektrody z tlenku (IV) ołowiu oraz ok. 37% roztworu wodnego kwasu siarkowego, spełniającego rolę elektrolitu – dla akumulatorów bezobsługowych do roztworu kwasu dodawany jest środek żelujący zapobiegający ubytkowi elektrolitu. Ze względu na obecność kwasu siarkowego, oraz zanieczyszczenia całości solami ołowiu akumulatory kwasowo-olowiowe klasyfikowane są jako odpady niebezpieczne
8	16 06 02*	Baterie i akumulatory nikielowo - kadmowe	0.5 Mg	zużyte akumulatory od pojazdów	Akumulator tego rodzaju składa się z płyt dodatnich zbudowanych z niklu i pokrytych wodorotlenkiem niklu (III) oraz płyty ujemnej zbudowanej z czystego kadmu; płyty zanurzone są w roztworze KOH; stężenie KOH nie zmienia się w czasie pracy akumulatora. Ze względu na obecność soli niklu i kadmu klasyfikowane do grupy odpadów niebezpiecznych
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>					
9	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęca	2400 Mg	zmiotki surowca, surowiec rozsypany czy nienadający się do produkcji	Materiał biologiczny o dużej zawartości związków organicznych oraz zawartości biogenów-azot, fosfor. Mogący być zanieczyszczony zawartością związków mineralnych np.: z kół pojazdów czy posadzek.
10	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	12000 Mg	osad nadmierny pozostający jako odpad na eksploatowanej oczyszczalni ścieków	Materiał będący pozostałością wydzieloną w procesie podczyszczania ścieków, cechujący się wysoką zawartością związków organicznych podatnych na rozkład biologiczny (50 - 75 % s.m.), a także wysoką zawartością związków azotu i fosforu

11	02 02 99	Inne niewymienione odpady	3200 Mg	pozostałości po etapie wstępnego oczyszczenia PUPZ przeznaczonych do odzysku głównie zatrzymane na elektromagnesie. Również generowane podczas sytuacji przeglądów i konserwacji maszyn etc	Są to głównie elementy metalowe, gumowe wielkogabarytowe zanieczyszczone cząstkami PUPZ kierowanych do odzysku
12	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	30 Mg	opakowania po stosowanych środkach chemicznych i pomocniczych, zużyte lub uszkodzone opakowania produktów oraz urządzeń i materiałów eksploatacyjnych	Cześć z trafiających na teren zakładu surowców oraz materiałów eksploatacyjnych dostarczana jest w opakowaniach z różnych materiałów jak karton, tworzywa sztuczne czy drewno (głównie palety).. Opakowanie kartonowe to sprasowane kilkanaście warstw masy papierniczej, do której wyrobu używa się grubszych włókien ścieru drzewnego, ale także odpadowych szmat i makulatury. Z punktu widzenia chemicznego jest to, więc głównie masa celulozowa. Natomiast podstawowymi pierwiastkami wchodzącymi w skład drewna są: węgiel (49,5%), tlen (43,8%), wodór (6,0%), azot (0,2%) i inne. Tworzą one związki organiczne: celulozę, hemicelulozę i ligninę, ponadto w drewnie występują też: cukier, białko, skrobia, garbniki, olejki eteryczne oraz substancje mineralne. Odnośnie zaś opakowań z tworzyw sztucznych z chemicznego punktu widzenia będą to głównie poliolefiny, czyli: polietylenu bądź polipropylenu. Tworzywa te poza długim czasem degradacji są inertne dla środowiska.
13	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	160 Mg		
14	15 01 03	Opakowania z drewna	230 Mg		
15	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*	3 Mg	tkaniny do wycierania i mycia, wkłady filtrów tkaninowych oraz zużyta odzież robocza oraz obuwie robocze	Będą to zużyte ubrania ochronne oraz buty wykonane z tkanin naturalnych (bawełna) oraz syntetycznych (poliestyry) z elementami metalowymi oraz wykonanymi z tworzyw sztucznych (guma, poliuretany, poliolefiny). Odnośnie zaś wkładów filtracyjnych filtrów w tym używanych filtrów tkaninowych na zakładzie są one wykonywane z tkaniny poliestrowej.
16	16 01 03	Zużyte opony	10 Mg	opony od pojazdów transportu wewnętrznego	Typowa opona składa się z warstwy gumy (czyli utwardzonego siarką kauczuku wraz z napelniającymi – sadza, krzemionka etc) oraz niezbędnego wzmocnienia kordowego wykonywanego m.in. z drutu metalowego, włókna poliamidowego czy włókna szklanego. Odpad ten generowany jest w związku z eksploatacją pojazdów kołowych na terenie zakładu i niezbędnymi wymianami ogumienia. Opony w całości są obojętne dla środowiska naturalnego i nie stanowią podczas czasowego magazynowania żadnego zagrożenia dla środowiska
17	16 01 19	Tworzywa sztuczne	10 Mg	materiały uszkodzone lub wymieniane podczas konserwacji maszyn i urządzeń	Będą to głównie tworzywa z uszkodzonych elementów maszyn i urządzeń, stąd należące do grupy tworzyw technicznych tj głównie poliamidy, poliwęglany, poliestry – czyli standardowe tworzywa konstrukcyjne. Z chemicznego punktu widzenia oprócz podstawowego łańcucha polimerowego tworzywa zawierają 10-50 % dodatków modyfikujących ich własności – jak napelniacze (włókno szklane, składniki mineralne), barwniki, plastyfikatory, środki smarne etc)
18	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	1 Mg	zużyty lub uszkodzony sprzęt elektryczny i elektrotechniczny pozbawiony składników niebezpiecznych	Tą grupę stanowią odpady wielomateriałowe zawierające m.in. metale i ich stopy, niemetale (stosowane jako elementy półprzewodnikowe obwodów drukowanych) tworzywa sztuczne, ceramikę. Materiały te połączone są w różnorodny sposób użyciem w sposób mechaniczny (wkrety, śruby, nity), czy termiczny (lutowanie, klejenie etc). Do tej grupy odpadów zaliczyć można uszkodzone: elektronarzędzia, telefony stacjonarne, sprzęt elektryczny i elektroniczny stosowany w maszynach przemysłowych, klawiatury komputerów, karty elektroniczne sterowników maszyn, przewody i kable elektryczne, bezpieczniki do maszyn, itp.
19	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	0.5 Mg		

20	16 05 09	Zużyte chemikalia inne niż wymienione 16 05 06*, 16 05 07* lub 16 05 08*	1 Mg	zużyte chemikalia niezawierające substancji niebezpiecznych	Zużyte i przeterminowane chemikalia generowane w wyniku pracy laboratorium nie zawierające substancji i właściwości niebezpiecznych. Kwalifikacja do tej grupy może nastąpić po analizie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej danego preparatu
21	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	0.5 Mg	zużyte baterie alkaliczne od stosowanych urządzeń przenośnych, mierników, latarek itp	Bateria alkaliczne są bateriami jednorazowego użytku, bez możliwości ponownego ładowania. Zasada działania baterii polega na reakcji chemicznej, która zachodzi pomiędzy sproszkowanym cynkiem (stanowiącym anodę), a tlenkiem manganu(IV) – będącym katodą. Rolę elektrolitu ogniwa spełnia przeważnie wodorotlenek potasu, stąd nazwa. Z racji braku obecności metali ciężkich nie są klasyfikowane, jako odpady niebezpieczne
22	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki danych	0.3 Mg	głównie zużyte płyty CD w części biurowej	Płyty kompaktowe wykonywane są z tworzywa sztucznego – poliwęglanu, natomiast napędy magnetyczne jak dyskietki z obudowy wykonanej z tworzywa sztucznego oraz krążka pokrytego materiałem o własnościach ferromagnetycznych
23	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	3000 Mg	okresowe remonty i rozbiórki	Są to materiały pochodzenia nieorganicznego - metale (żelazo, stal, aluminium, mosiądze, miedź), szkło, którego podstawowym budulcem jest krzemionka z dodatkami modyfikującymi własności oraz klasyczne materiały budowlane. Zatem materiały zupełnie obojętne dla środowiska
24	17 02 02	Szkło	1 Mg		
25	17 04 05	Żelazo i stal	500 Mg		
26	19 08 01	Skratki	50Mg	odpady z oczyszczania ścieków zatrzymane na urządzeniach wstępnych	Są to większe zatrzymane na urządzeniach wstępnych zanieczyszczenia Jest to materiał pochodzenia organicznego tożsamy z przerabianymi na instalacji surowcami.
27	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione 19 08 13*	1000 Mg	szlamy wygenerowane w wyniku pracy urządzeń do floatacji	Zawiesina sedymentująca ze ścieków procesowych, zawierająca głównie zanieczyszczenia mineralne oraz dużą zawartość podatnych na rozkład biologiczny związków pochodzenia organicznego
28	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	1 Mg	zużyty wkład wymienników jonowych użytkowanych na stacji uzdatniania wody	Jonity składają się z obojętnej makrocząsteczki – polimeru (najczęściej sieciowany polistyren) oraz odpowiedniej grupy funkcyjnej (najpowszechniej sulfonowe – kationit, czwartorzędowe grupy aminowe – anionit) i ma postać złoza o średnicy ziarna ok 0.5 mm – 1 mm. Na skutek wielokrotnego przejścia przez pełen cykl pracy (praca użyteczna – regeneracja złoza) grupy funkcyjne jonitu ulegają zatruciu (np w wyniku działania związków powierzchniowo czynnych), utlenieniu oraz fizycznemu blokowaniu porów (obecność substancji stałych w roztworach regenerowanych), powierzchnia czynna złoza z każdym cyklem pracy zmniejsza się. Okresowo, więc zachodzi konieczność wymiany złoza w kolumnach na nowe.
29	19 09 99	Inne niewymienione odpady	10 Mg	zużyty odżelaziacz i zużyte membrany jonowymienne na stacji uzdatniania wody	Zużyte odżelaziacze oraz membrany jonowymienne z SUW. Są to filtry składające się z obudowy (głównie wykonywanej z tworzywa sztucznego) oraz wkładu filtracyjnego. Część filtracyjna dla filtrów membranowych wykonywana jest z tworzyw sztucznych pozwalających na zatrzymywanie zanieczyszczeń - jak na przykład poliimidy. Zużyte odżelaziacze to głównie filtry zawierające w obszarze roboczym antracyt i złoza mineralne krzemionkowe pokryte katalizatorem

**Tabela 11** Sposoby magazynowania i metody postępowania z wytwarzanymi odpadami na terenie instalacji

Lp	Kod	Nazwa wg katalogu odpadów	Sposób magazynowanie	Miejsce magazynowania	Dalsze postępowanie
<b>Odpady niebezpieczne</b>					
1	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe,	w szczelnym, oznakowanym pojemniku	działka nr 113/6 obręb	uprawniony odbiorca

		przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	wykonanym z materiałów trudno palnych, odpornych na działanie olejów odpadowych, odprowadzających ładunki elektryczności statycznej o poj. 1 000 l, wyposażonym w szczelne zamknięcia, zabezpieczonym przed stłuczeniem, znajdującym się w warsztacie samochodowym zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich	Uśnice, gmina Sztum, zabezpieczona przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt;	
2	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	w szczelnym, zamkniętym, oznaczonym pojemniku znajdującym się w magazynie chemikaliów zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych		odbierane przez podmioty dostarczające środki chemiczne oraz uprawniony odbiorca
3	16 01 07*	Filtry olejowe	w zamkniętej, szczelnej, oznaczonej beczce o poj. 250 l znajdującej się w warsztacie samochodowym zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich		uprawniony odbiorca
4	16 02 13*	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	w zamkniętym, szczelnym, oznaczonym walcowatym pojemniku znajdującym się w wydzielonym pomieszczeniu – magazynie zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych (na tyłach budynku warsztatowego)		uprawniony odbiorca
5	16 05 07*	Zużyte nieorganiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	w zamkniętym, szczelnym, oznaczonym pojemniku w magazynie chemikaliów zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych		uprawniony odbiorca oraz firmy dostarczające chemikalia
6	16 05 08*	Zużyte organiczne chemikalia zawierające substancje niebezpieczne (np. przeterminowane odczynniki chemiczne)	w wydzielonym w zamkniętym, szczelnym, oznaczonym pojemniku w magazynku chemikaliów w laboratorium zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych		uprawniony odbiorca
7	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	w zamkniętym, szczelnym, oznaczonym pojemniku w wydzielonym miejscu na terenie warsztatu samochodowego zabezpieczonego przed dostępem osób trzecich	działka nr 113/6 obręb Uśnice, gmina Sztum, zabezpieczona przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt;	zwrot przy zakupie nowego
8	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo - kadmowe	akumulatory – j.w.; baterie - zamknięty, szczelny, opisany pojemnik na terenie magazynu (na tyłach budynku warsztatowego) bądź na terenie budynku administracyjnego zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych		akumulatory zwrot przy zakupie, baterie uprawniony odbiorca
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>					
9	02 02 02	Odpadowa tkanka zwierzęcia	w zamkniętym, szczelnym, oznaczonym kontenerze metalowym		uprawniony odbiorca
10	02 02 04	Osady z zakładowych oczyszczalni ścieków	zamknięty, szczelny betonowy zbiornik znajdujący się przy zakładowej oczyszczalni ścieków, kontenery-oznaczone miejsce	działka nr 113/6 obręb Uśnice, gmina Sztum, zabezpieczona przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt;	uprawniony odbiorca
11	02 02 99	Inne niewymienione odpady	w zamkniętym, oznaczonym kontenerze, lub beczce za oczyszczalnią na utwardzonym placu		uprawniony odbiorca
12	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	pojemniki (kosze) do selektywnej zbiórki odpadów surowcowych znajdujące się na terenie zakładu		uprawniony odbiorca
13	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	systematycznie prasowane prasą hydrauliczną odpady folii i BB; sprasowane odpady odkładane w pomieszczeniu przy prasie. Ponadto plastikowe kosze na odpady plastikowe rozmieszczone w kilku punktach zakładu		uprawniony odbiorca
14	15 01 03	Opakowania z drewna	na utwardzonym placu przed oczyszczalnią		uprawniony odbiorca

15	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02*	zamknięty pojemnik przy placu złomowym, przy pojemniku na odpady komunalne, na utwardzonym podłożu	działka nr 113/6 obręb Uśnice, gmina Sztum, zabezpieczona przed dostępem osób postronnych oraz zwierząt;	uprawniony odbiorca
16	16 01 03	Zużyte opony	na utwardzonym podłożu w warsztacie		uprawniony odbiorca
17	16 01 19	Tworzywa sztuczne	oznakowany, zamknięty pojemnik znajdujący się na terenie warsztatu samochodowego		uprawniony odbiorca
18	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	kartony bądź luzem na regale znajdującym się w pomieszczeniu serwerowym w oznaczonym miejscu		uprawniony odbiorca
19	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15			
20	16 05 09	Zużyte chemikalia inne niż wymienione 16 05 06*, 16 05 07* lub 16 05 08*	w zamkniętym, oznaczonym pojemniku w magazynie chemikaliów zabezpieczonym przed dostępem osób postronnych		uprawniony odbiorca
21	16 06 04	Baterie alkaliczne (z wyłączeniem 16 06 03)	w zamkniętym, oznaczonym pojemniku na terenie magazynu (na tyłach budynku warsztatowego) bądź na terenie budynku administracyjnego		uprawniony odbiorca
22	16 80 01	Magnetyczne i optyczne nośniki danych	oznaczony pojemnik na regale znajdującym się w pomieszczeniu serwerowym		uprawniony odbiorca
23	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	przechowywane bezpośrednio na ziemi na terenie zakładu, za oczyszczalnią ścieków w oznaczonym miejscu		uprawniony odbiorca
24	17 02 02	Szkło	w oznaczonym kontenerze przechowywany j.w.		
25	17 04 05	Żelazo i stal	mniejsze części metali są gromadzone w jednym z kontenerków znajdujących się obok budynku warsztatowego oraz w oznaczonym kontenerze przy placu złomowym; większe (np.: elementy konstrukcji) – na placu złomowym, w oznaczonym miejscu		uprawniony odbiorca
26	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione 19 08 13*	w oznaczonym szczelnym, zamkniętym zbiorniku – część urządzenia do wstępnego podczyszczania ścieków znajdującego się przed budynkiem produkcyjnym		uprawniony odbiorca
27	19 09 05	Nasycone lub zużyte żywice jonowymienne	magazynowane tymczasowo w obiekcie Stacji Uzdatniania Wody albo odbierane bezpośrednio przez wykonawcę dokonującego wymiany - w wyznaczonym miejscu	uprawniony odbiorca	
	19 09 99	Inne niewymienione odpady	magazynowane tymczasowo w obiekcie Stacji Uzdatniania Wody albo odbierane bezpośrednio przez wykonawcę dokonującego wymiany w wyznaczonym miejscu	uprawniony odbiorca	

V.2.4. Do wniosku został załączony operat przeciwpożarowy pn.: „Operat przeciwpożarowy warunki ochrony przeciwpożarowej dla instalacji do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności produkcyjnej ponad 10Mg na dobę Zakład Sonac Uśnice Sp. z o.o., Uśnice 27, 82-400 Sztum.” wykonany przez mgr inż. poż. Jacka Serockiego. Postanowieniem Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Sztumie znak PR.5560.11.2.2020.ASz z dnia 4 maja 2020r. uzgodniono „ Operat przeciwpożarowy warunki ochrony przeciwpożarowej dla instalacji do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności produkcyjnej ponad 10Mg na dobę

usytuowanej na działce nr ewid. 113/3 obręb Uśnice i zastosowano zgodę na zastosowanie wymienionych w tym operacie warunków ochrony przeciwpożarowej dla miejsca magazynowania odpadów.”

### V.3 Wielkość emisji hałasu

Podstawowym źródłem emisji hałasu do środowiska na terenie SONAC w Uśnicach jest istniejąca instalacja technologiczna, a przede wszystkim źródła zewnętrzne - wieże chłodnicze, wentylator kotłowni, wentylacja i urządzenia obsługi oczyszczalni ścieków, emitory za młynami produktów na zakładzie drobiu. Istotnymi źródłami hałasu są także obiekty kubaturowe takie jak hale produkcyjne, kotłownia, warsztat mechaniczno-elektryczny oraz obiekty oczyszczalni ścieków, a także transport samochodowy. Cała instalacja pracuje przez 24 godziny na dobę, czyli zarówno w porze dnia 6<sup>00</sup> – 22<sup>00</sup> oraz porze nocnej 22<sup>00</sup> – 6<sup>00</sup>.

Najbliższe tereny mieszkaniowe i stąd objęte ochroną akustyczną znajdują się w ramach okolicznych terenów wiejskich - zabudowa zagrodowa wsi Uśnice (odległość ok. 400 m na południowy-wschód) i Pogorzała Wieś (w oddaleniu ok. 600 m na północny-wschód). Dodatkowo, określa się wartości dopuszczalne oddziaływań akustycznych dla tych terenów.

**Tabela 12** Dopuszczalne poziomy hałasu dla najbliższych terenów wymagających ochrony akustycznej w stosunku do lokalizacji zakładu SONAC w Uśnicach

Opis	dopuszczalny poziom hałasu za najgorsze 8 godzin dnia $L_{Aeq,D}$ [dB]	dopuszczalny poziom hałasu dla najgorszej godziny nocy $L_{Aeq,N}$ [dB]
sąsiednie tereny zabudowy zagrodowej (Uśnice) zabudowa wielorodzinna i zamieszkania zbiorowego (Pogorzała Wieś)	55	45

Emisje hałasu z instalacji nie mogą powodować przekroczeń równoważnego poziomu dźwięku dla terenów wymagających ochrony akustycznej, zgodnie rozporządzeniem Ministerstwa Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz. U. 2014 poz. 112).

### V.4 Ochrona wód

#### V.4.1. Ilości stan i skład ścieków

Zezwala się na odprowadzanie następujących objętości i strumieni ścieków w związku z pracą instalacji IPPC na terenie zakładu SONAC w Uśnicach:

1. mieszaniny oczyszczonych ścieków przemysłowych i bytowych z mechaniczno – biologicznej oczyszczalni ścieków do rzeki Nogat w km 7 + 700 istniejącym wylotem (o współrzędnych geograficznych: E 18° 54' 58,32"; N 53° 58' 3,67") w ilości:

$$Q_{\max \text{ sekundowy}} = 14,72 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\max \text{ godzinowy}} = 53 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{średni dobowy}} = 980 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 357\,700 \text{ m}^3/\text{rok}$$

2. oczyszczonych ścieków ze stacji uzdatniania wody (SUW) do rzeki Nogat w km 7 + 700 istniejącym wylotem (o współrzędnych geograficznych: E 18° 54' 58,32; N 53° 58' 3,67), w ilości:

$$Q_{\max \text{ sekundowy}} = 1,39 \text{ m}^3/\text{h}$$

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

$$Q_{\text{średni dobowy}} = 82 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 30\,000 \text{ m}^3/\text{rok}$$

3. podczyszczonych ścieków opadowych do rzeki Nogat w km 7 + 700, istniejącym wylotem (o współrzędnych geograficznych: E 18° 54' 58,32; N 53° 58' 3,67) w ilości:

$$Q_{\max \text{ sekundowy}} = 68,89 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max \text{ godzinowy}} = 248 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{średni dobowy}} = 32 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 11\,685 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Parametry odprowadzanych ścieków powinny spełniać zapisy z rozporządzenia Ministra Środowiska z 18 listopada 2014 w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. 2014, poz. 1800). Zgodnie z wymogami § 7 przytaczanego aktu wykonawczego oczyszczone ścieki z terenu zakładu zaliczane są do ścieków przemysłowych biologicznie rozkładalnych, a wprowadzane do wód winny spełniać najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń określone w tabelach I i II z załącznika nr 4. Ze względu na specyfikę odprowadzanych ścieków ustala się następujące poziomy dopuszczalne dla odprowadzanych zanieczyszczeń:

**Tabela 13** Dopuszczalne poziomy charakterystycznych zanieczyszczeń w podczyszczonych ściekach odprowadzanych z terenu instalacji na terenie zakładu SONAC w Uśnicach

Nazwa wskaźnika	Najwyższa dopuszczalna wartość <sup>1), 2)</sup>	Emisja roczna <sup>3)</sup> [Mg]	Emisja na jednostkę surowca <sup>4)</sup> [g/Mg]
Temperatura	35 °C	-	-
pH	6.5 - 9	-	-
Zawiesiny ogólne	35 mg/dm <sup>3</sup>	13,57	47,6
Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu BZT <sub>5</sub> przy 20°C	25 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	6,69	34,0
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu ChZT <sub>Cr</sub>	125 mg O <sub>2</sub> /dm <sup>3</sup>	48,46	170,0
Azot ogólny <sup>5)</sup>	30 mg N / dm <sup>3</sup>	11,63	40,8

Fosfor ogólny <sup>6)</sup>	3 mg P / dm <sup>3</sup>	1,16	4,1
Chlorki <sup>7)</sup>	1000 mg Cl / dm <sup>3</sup>	202,5	1306,5
Siarczany <sup>7)</sup>	1800 mg SO <sub>4</sub> /dm <sup>3</sup>	697,86	2448,6
Żelazo ogólne	10 mg Fe / dm <sup>3</sup>	3,88	13,6
Substancje ekstrahujące się eterem naftowym	50 mg / dm <sup>3</sup>	10,13	65,4

<sup>1)</sup> – jak w tabeli II załącznika nr 4 z rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód....(Dz. U. 2019, poz. 1311)

<sup>2)</sup> – w okresie wystąpienia poważnej awarii urządzeń oczyszczalni ścieków dopuszczalny jest wzrost dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w ściekach oczyszczonych o 50% w stosunku do wartości normalnych, czas trwania stanu awaryjnego nie może przekroczyć 48 godzin

<sup>3)</sup> – przeliczając jak dla maksymalnej rocznej ilości ścieków odprowadzanych z instalacji 387 700 m<sup>3</sup>/rok (patrz wyliczenia dalej)

<sup>4)</sup> – dla sumarycznie kierowanych do przerobu 285 000 Mg PUPZ łączenie dla zakładu krwi oraz zakładu drobiu

<sup>5)</sup> – suma azotu Kjeldahla, azotu azotynowego i azotanowego

<sup>6)</sup> – przy kategoryzacji wytwarzanych ścieków jak dla przemysłu mięsnego

<sup>7)</sup> - zgodnie z § 12 ust 1 pkt 2 rozporządzenia w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód... (Dz. U. 2019, poz. 1311) możliwe jest odprowadzanie do wód ścieków przemysłowych zawierających łącznie powyżej 1500 mg/dm<sup>3</sup> chlorków i siarczanów jeżeli sumaryczna zawartość stężeń siarczanów i chlorków w tych wodach nie przekroczy 1000 mg/m<sup>3</sup> przy założeniu pełnego wymieszania – zgodnie z wyliczeniami w p. II.3.3.2.2 wskaźnik ten nie powinien zostać naruszony.

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach deszczowych i roztopowych zgodnie z zapisami z § 17 ust 1 rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub ziemi.....(Dz. U. 2019, poz. 1311) ustala się dla wód deszczowych i roztopowych odprowadzanych z opadów o natężeniu do 15 dm<sup>3</sup>/s × ha następująco:

zawiesiny ogólne - poniżej 100 mg/dm<sup>3</sup>

węglowodory ropopochodne - poniżej 15 mg/dm<sup>3</sup>

**Tabela 14** Dopuszczalne poziomy charakterystycznych zanieczyszczeń w podczyszczonych wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych z terenu instalacji na terenie zakładu SONAC w Uśnicach

Nazwa wskaźnika	Najwyższa dopuszczalna wartość <sup>1)</sup>	Emisja roczna <sup>2)</sup> [Mg]	Emisja na jednostkę surowca <sup>3)</sup> [g/Mg]
Zawiesina ogólna	100 mg/dm <sup>3</sup>	1,17	4,11
Węglowodory ropopochodne	15 mg/dm <sup>3</sup>	0,18	0,63

<sup>1)</sup> – § 17 ust. 1 z rozporządzenia w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód....(Dz. U. 2019, poz. 1311)

<sup>2)</sup> – przeliczając jak dla maksymalnej rocznej ilości ścieków 11685 m<sup>3</sup>/rok oraz maksymalnej dopuszczalnej zawartości danego zanieczyszczenia

<sup>3)</sup> – dla sumarycznie kierowanych do przerobu 285 000 Mg PUPZ łączenie dla zakładu krwi oraz zakładu drobiu

#### V.4.1. Warunki poboru wód

Dopuszczalny pobór wód podziemnych z ujęcia zakładowego składającego się ze Studni nr 1 (o współrzędnych geograficznych: N 53°57'57,66" i E 18°54'53,99"), Studni nr 2 (o współrzędnych geograficznych N 53°57'57,41" i E 18°54'48,88") oraz Stacji Uzdatniania Wody na cele pracy ciągłej zakładu określa się na poziomie:

$$Q_{\max \text{ godz}} = 41 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{średnio doba}} = 500 \text{ m}^3/\text{doba}$$

$$Q_{\max \text{ rok}} = 262 \text{ 800 m}^3/\text{rok}$$

## VI. Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw oraz wytwarzane produkty przez instalację

### A. Substancje i materiały

**Tabela 14** Zużycie podstawowych surowców i materiałów pomocniczych w związku z pracą instalacji

Lp	Surowiec / materiał pomocniczy	Przeznaczenie	Zużycie [Mg/rok]
1	krew wieprzowa	podstawowy surowiec na zakładzie krwi	50 000
2	surowce miękkie drobiowe	podstawowe surowce na zakładzie drobiu	125 000
3	pióra		70 000
4	krew drobiowa		40 000
5	środki do mycia i dezynfekcji	utrzymanie warunków sanitarnych oraz czystości	200
6	woda amoniakalna	dodatek technologiczny (stabilizator)	85
7	roztwór wodorotlenku sodu	dodatek technologiczny (stabilizator)	900
8	antyutleniacz	dodatek technologiczny	80
9	środki stosowane na oczyszczalni ścieków	strącanie związków fosforu, zagęszczanie osadu, zapobieganie pienieniu	300
10	środki chemiczne stosowane do przygotowywania wody kotłowej	środki przeciwkamienne	8
11	środki stosowane na SUW w uzdatnianiu wody	zmiękczenie wody oraz zapobiegające tworzeniu osadów	200
12	chemikalia stosowane w laboratorium	środki do prowadzonych testów i analiz	4
13	sól drogowa	utrzymanie ciągów drogowych	300
14	woda utleniona	dodatek technologiczny	15
15	stężony kwas siarkowy (ok. 98%)	skruber gazów niekondensowalnych	460
16	Roztwór wodorotlenku sodu (ok. 20%)	skruber spalin za kotłem spalającym gazy niekondensowalne	850

### B. Energia używana przez instalację (paliwa oraz energia elektryczna)

**Tabela 15** Zużycie podstawowych paliw oraz energii elektrycznej w związku z pracą instalacji

Lp	Paliwo	Przeznaczenie	Zużycie
1	gaz ziemny	wytwarzanie pary technologicznej na potrzeby zakładu drobiu oraz stosowany w palnikach suszących w zakładzie krwi oraz na cele grzewcze obiektu	15,5 mln Nm <sup>3</sup> /rok
2	olej napędowy	napęd transportu wewnętrznego międzyoperacyjnego	20 Mg/rok
	gaz ziemny		70 Mg/rok
3	energia elektryczna	zasilanie maszyn i urządzeń	15 000 MWh/rok

### C. Zestawienie wytwarzanych produktów

**Tabela 16** Podstawowe produkty wytwarzane przez instalację

Lp	Produkt	Przeznaczenie	Wytwarzana ilość [Mg/rok]
1	suszona plazma (wieprzowa)	składnik paszowy	2000
2	suszona hemoglobina (wieprzowa)	składnik paszowy	7000
3	tłuszcz	składnik paszowy	17000
4	mączka drobiowa	składnik paszowy	28000
5	mączka z krwi drobiowej	składnik paszowy	5000
6	mączka z piór	składnik paszowy	25000

## VII. Zakres oraz sposób monitorowania środowiska, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji oraz kontroli eksploatacji instalacji

### VII.1 Monitoring procesów technologicznych i kontrola eksploatacji instalacji

Wymogi koniecznego monitoringu parametrów technicznych przetwarzania produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, takie podano w dyrektywie wykonawczej nr 142/2011/WE (rozporządzenie komisji UE nr 142/2011 z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1069/2009 określającego przepisy sanitarne dotyczące produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego, nieprzeznaczonych do spożycia przez ludzi, oraz w sprawie wykonania dyrektywy Rady 97/78/WE w odniesieniu do niektórych próbek i przedmiotów zwolnionych z kontroli weterynaryjnych na granicach w myśl tej dyrektywy (Dz. Urz. WE L54/1 z dn. 26.02.2011 r. ze zm.), gdzie zgodnie z załącznikiem IV dla prowadzonych procesów winno zostać zapewnione:

- ⇒ urządzenia pomiarowe do monitorowania temperatury w czasie, a także – o ile ma to zastosowanie przy danej metodzie przetwarzania – do monitorowania ciśnienia w punktach krytycznych
- ⇒ urządzenia do ciągłego zapisu wyników powyższych pomiarów w taki sposób, aby były one dostępne do celów nadzoru i kontroli urzędowych

Natomiast bieżąca kontrola przebiegu kluczowego ze względu na oddziaływanie instalacji procesu oczyszczania ścieków realizowana winna być z możliwym monitoringiem następujących kluczowych parametrów pracy:

- ⇒ stężenie tlenu rozpuszczonego w komorach nityfikacji – 2x/dobę, pomiar automatyczny
- ⇒ pH w komorach nityfikacji – 2x/dobę, pomiar automatyczny
- ⇒ temperatura w komorach nityfikacji – 2x/dobę, pomiar automatyczny
- ⇒ Ilość osadu nadmiernego – przepływomierze odczytywane codziennie przez pracowników oczyszczalni
- ⇒ Ilość ścieków podawanych do komór biologicznych – 2 przepływomierze online
- ⇒ kontrola stężeń zanieczyszczeń (pobór chwilowy) w:
  - dopływ (ChZT, azot, pH, fosfor)
  - komory biologiczne (azot, sucha masa, sedimentacja osadu, indeks osadu)
  - odpływ (azot, ChZT, zawiesina, fosfor)

### VII.2 Monitoring ilości i jakości ujmowanej wody

Monitorowanie ilości ujmowanej wody winno być realizowane za pomocą legalizowanych wodomierzy dla dwóch studni oddzielnie. Zapisy z pomiarów ilości ujmowanej wody z rozbiem na obie studnie powinny być prowadzone w formie pisemnej w trybie codziennym – co jest konieczne dla oceny przestrzegania dopuszczalnego poboru wody osobno dla każdej ze studni, zgodnie z zatwierdzonymi zasobami eksploatacyjnymi. Taki zakres monitoringu wypełnia zapisy zawarte w § 9, § 11 pkt 6 i § 12 pkt 3 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2019, poz. 2286).

Ustaliam też wymóg prowadzenia analiz ujmowanej wody wynikający z przepisów sanitarnych i podany w rozporządzeniu w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. 2017, poz. 2294, ze zm.) i dla ujęcia jak analizowane (pobór poniżej 100 m<sup>3</sup>/dobę z przeznaczeniem na cele sanitarno-bytowe pracowników) częstotliwość badań wody uzdatnionej winna wynosić:

- ⇒ nie rzadziej niż 2 razy na rok – monitoring kontrolny
- ⇒ nie rzadszej niż raz na dwa lata – monitoring przeglądowy

Zakres parametrów koniecznych w ramach monitoringu sanitarnego przydatności wody do spożycia podaje załącznik nr 5 do wymienionego rozporządzenia

### VII.3 Monitoring emisji do powietrza

Działając na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2014, poz. 1542) oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. 2019, poz. 1806), nakładam wymóg prowadzenia okresowych pomiarów emisji dla kotła VØLUND Danstoker typ TDC (nominalna moc cieplna 10,18 MW<sub>t</sub>) – emitor **A5** oraz kocioł Standard-Condorkessel typ HD0101-14 (nominalna moc cieplna 13,91 MW<sub>t</sub>) – emitor **A9**. Częstotliwość pomiarów wyznaczam na dwukrotnie w ciągu roku – raz sezon zimowy (październik-marzec), raz sezon letni (kwiecień-wrzesień). Pomiary winny być dokonywane zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi.

Celem umożliwienia pomiarów na emitorze **A5** wyznaczono dwa punkty pomiarowe - są to dwa króćce z gwintem wewnętrznym M64 x 4 z zamknięciem korkami na wysokości 15,4 m npt. Dostęp do stanowiska pomiarowego realizowany jest na pomoście technicznym. Również odpowiedni przekrój pomiarowy znajduje się na emitorze **A9** – cztery króćce na wysokości 12 m npt na emitorze. Taka lokalizacja przekrojów pomiarowych spełnia wymogi pkt-u 4 z normy PN-Z-04030-7:1994.

### VII.4 Monitoring hałasu

Działając w zgodzie z § 10 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. 2019, poz. 2286) prowadzący instalację, dla której zostało wydane pozwolenie zintegrowane, jest obowiązany do prowadzenia badań okresowych monitoringowych pomiarów hałasu w środowisku. Częstotliwość pomiarów nie może być rzadsza niż raz na dwa lata.

Jednocześnie wyznaczam punkty prowadzenia pomiarów hałasu przy najbliższych terenach ochronnych tj:

punkt nr 1 - na granicy działki siedliskowej nr geodezyjny 133/1, adres Uśnice nr 2

punkt nr 2- przed fasadą budynku mieszkalnego na działce 133/1 adres Uśnice nr 2

Te punkty pomiarowe lokalizowane są w najbliższej odległości od strony zakładu – na najbliższym instalacji terenie chronionym akustycznie.

#### **VII.5 Ewidencja wytwarzanych odpadów**

Ewidencja wytworzonych odpadów powinna być prowadzona zgodnie z wymogami narzuconymi przez ustawę o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2020, poz. 797 ze zm.). Dokumentami ewidencyjnymi są:

- ⇒ karta ewidencji
- ⇒ karta przekazania

Ewidencja odpadów z zastosowaniem wymienionych dokumentów będzie prowadzona w ramach Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

#### **VII.6 Monitoring ścieków**

Oдноśnie pomiarów jakości odprowadzanych ścieków przemysłowych - łącznie z SUW oraz mechaniczno-biologicznej oczyszczalni, punkt poboru próbek stanowi ostatnia studzienka przed rurociągiem kierującym oczyszczone ścieki do wylotu odprowadzającego do odbiornika (rz. Nogat). Zgodnie z zapisami § 5 ust. 5 rozporządzenia w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód. (Dz. U. 2019, poz. 1311) pobieranie próbek ścieków i pomiary ich jakości powinny być prowadzone z częstotliwością nie rzadszą niż raz na dwa miesiące, czyli minimum w sumie 6-krotnie w ciągu roku kalendarzowego. Ustanawia się aby monitoring obejmował wyszczególnione w tabeli zanieczyszczenia, charakterystyczne dla prowadzonych procesów produkcyjnych i charakteru ścieków.

Ze względu na odprowadzenie tym samym kolektorem podczyszczonych wód deszczowych z części utwardzonych ustala się dodatkowy pomiar w czasie deszczu raz do roku. Ze względu na odprowadzanie ścieków na teren cenny przyrodniczo leżący w ramach sieci Natura 2000 – Dolina Dolnej Wisły i Dolna Wisła ustanawia się obowiązek okresowych badań wód rzeki Nogat 100 m powyżej i 100 m poniżej miejsca zrzutu ścieków z częstotliwością nie rzadszą niż raz na rok, w

okresie letnim (czerwiec – sierpień). Tego rodzaju badania pozwalają na ocenę faktycznego wpływu zakładu i pracującej oczyszczalni na jakość wód odbiornika, co istotne także w ujęciu długookresowym. Dla jednoznacznej oceny proponowany zakres wymaganych oznaczeń zanieczyszczeń do kontroli należy przyjąć analogicznie do parametrów proponowanych do oznaczeń w zrzucanych ściekach.

Pomiary jakości ścieków winny być dokonywane w oparciu o obowiązujące metodyki referencyjne.

#### **VII.7 Dodatkowe wymogi odnośnie monitorowania emisji z instalacji**

- A. Celem obserwacji czy nie następuje powiększanie lokalnego leja depresji i obniżania ciśnienia piezometrycznego w rejonie poboru wód zobowiązuje się SONAC do prowadzenia kwartalnego badania poziomu wód ujmowanych dla obu studni w warunkach dynamicznych i stałego poziomu poboru.
- B. Zobowiązuje się w dalszym ciągu SONAC Uśnice Sp. z o.o. do wykonywania raz w roku sondowań rzeki okresowych badań odbiornika tj wód rzeki Nogat 100 m powyżej i 100 m poniżej miejsca zrzutu ścieków z częstotliwością nie rzadszą niż raz na rok (w analogicznym okresie lipiec – sierpień dla porównywalności uzyskanych wyników). Zakres parametrów badań fizykochemicznych należy przyjąć analogicznie jak dla parametrów dopuszczalnych w zrzucanych ściekach do odbiornika
- C. Zobowiązuje się SONAC Uśnice Sp. z o.o. do wykonywania minimum raz w roku sondowań rzeki Nogat na odcinku 40 m powyżej i 120 m poniżej wylotu na szerokości 40 m. Wyniki sondowania winny być przekazane do jednostki terenowej RZGW w Gdańsku – Nadzoru Wodnego Malbork. W przypadku stwierdzenia zamulenia należy dokonać konserwacji rzeki. Wyniki sondowań i konserwacja rzeki Nogat winny być zgłoszone do Nadzoru Wodnego Malbork po wykonaniu prac.
- D. Należy oznakować miejsca ewentualnych wypłyceń w rejonie wylotu znakami żegludowymi w porozumieniu z Nadzorem Wodnym Malbork

#### **VIII. Zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu**

Zasady gromadzenia i przekazywania wyników monitoringu w związku z prowadzoną instalacją określa szczegółowo rozporządzenie z dnia 19 listopada 2008 r. w *sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia, przekazywanych właściwym organom ochrony środowiska oraz terminu i sposobów ich prezentacji* (Dz. U. 2008 nr 215 poz. 1366). Wyniki prowadzonego monitoringu przekazywane winny być do miejscowego Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska oraz właściwym organom środowiska (Staroście Sztumskiemu). Dla analizowanej instalacji wyniki monitoringowe zgodnie z przytoczonym rozporządzeniem winny być przekazywane jak niżej dla prowadzonych:

- ⇒ pomiarów okresowych wielkości emisji gazowo-pyłowych
- ⇒ pomiarów ilości i jakości ścieków odprowadzanych z instalacji
- ⇒ pomiarów ilości pobieranej wody na potrzeby instalacji
- ⇒ pomiarów okresowych monitoringu hałasu w otoczeniu instalacji

W trybie dla pomiarów okresowych do 30 dni po zakończeniu pomiaru (emisje gazowo pyłowe, jakość ścieków, monitoringowe hałasu), dla pomiarów ciągłych do 30 dni po zakończeniu każdego półrocza w którym pomiary były wykonywane (ilości ścieków i pobieranej wody).

Dodatkowo zakres prowadzonego monitoringu obejmuje

- ⇒ ilość wytwarzanych odpadów
- ⇒ pomiary jakości wód powierzchniowych rzeki Nogat przed i za punktem zrzutu ścieków z oczyszczalni
- ⇒ pomiary poziomu wód gruntowych

### **Sposoby zapewniania efektywnego wykorzystania energii**

- A. W nowej hali zakładu drobiu instalacja świetlików dachowych zmniejszających koszty oświetlenia
- B. Rezygnacja z pary wodnej jako medium grzejącego na zakładzie krwi, z przestawieniem na suszenie bezpośrednie spalinami z palników opalanych gazem ziemnym – takie rozwiązanie istotnie zmniejsza energochłonność procesu suszenia poprzez wyeliminowanie pośredniego przygotowania pary oraz strat przesyłowych tego medium
- C. Na linii do przerobu surowców drobiowych do odparowywania wody z wydzielonej frakcji uwodnionej (tak zwanej „sticky water”) jest stosowana wyparka używająca jako źródło ciepła parę ze stosowanych suszarek – wykorzystanie ciepła odpadowego z innych procesów
- D. Racjonalizacja obiegów, izolacja rurociągów, stosowanie nowszych, bardziej oszczędnych urządzeń oraz w pewnym zakresie uproszczenia technologii pomagają w polepszeniu efektywności energetycznej w obrębie całkowicie zmodernizowanego działu przerobu surowców drobiowych
- E. Sieć wody ciepłej do myjni oraz czyszczenia uprzedzeń wyposażona jest w termostat regulujący temperaturę do około 60°C przy wyjściu ze zbiornika wody. Tym samym w punktach poboru wody ciepłej zakresie utrzymywanej temperatury wypada w stałym przedziale od 45 do 55 °C

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

### **IX.1 Metody ochrony wód powierzchniowych**

- ⇒ separowanie strumieni różnych rodzajów ścieków i różne metody podczyszczania – separowane są strumienie na ścieki technologiczne i sanitarne (biologicznie rozkładalne), ścieki z SUW, ścieki deszczowe i roztopowe
- ⇒ zapewnienie oddzielenia przy użyciu odpowiednich kratk ściekowych - dla zminimalizowania przedostawania się do kanalizacji zanieczyszczeń grubszych
- ⇒ zapewnienie odpowiedniego gradientu dla oprowadzenia ścieków z hal technologicznych do przepompowni i dalej oczyszczalni
- ⇒ poddawanie ścieków technologicznych i sanitarnych efektywnemu procesowi odczyszczania na biologicznej oczyszczalni z możliwym strącaniem związków biogenych (fosforu)

### **IX.2 Metody ograniczania uciążliwości gospodarki odpadami i produktami ubocznymi**

- ⇒ selektywna zbiórka odpadów w poszczególnych grupach i przekazywanie ich do odzysku / unieszkodliwiania wyspecjalizowanym podmiotom

- ⇒ wdrażanie rozwiązań minimalizujących ilości powstających odpadów (opakowania masowe, dedykowane zbiorniki na materiały pomocnicze, regeneracja palet drewnianych)
- ⇒ zmniejszenie odpadowości instalacji poprzez rezygnację z węgla jako źródła ciepła (brak powstawania odpadowych popiołów)

### **IX.3 Metody ochrony powietrza**

- ⇒ stosowanie jako paliwa podstawowego gazu ziemnego – paliwa o najmniejszej wielkości emisji zanieczyszczeń energetycznych w odniesieniu do jednostki uzyskiwanego ciepła (w odniesieniu do paliw kopalnych)
- ⇒ uruchomienie systemu dopalania gazów złowonnych jako gazów podmuchowych głównego kotła parowego
- ⇒ celem minimalizacji zwiększonego oddziaływania związanego też z kierowaniem do spalania gazów niekondensowanych z procesu uruchomiony zostanie zespół dwóch skrubarów oczyszczających surowe gazy niekondensowalne ze związków azotu (pierwszy stopień) oraz już za kotłem drugi skrubar oczyszczający spaliny z zanieczyszczeń kwaśnych. Taki układ ma zapewnić spełnienie obowiązujących standardów emisyjnych dla spalania gazu ziemnego jako paliwa w przystosowanym do tego celu kotle parowym.
- ⇒ hermetyzacja przebiegu procesu na dziale drobiowym - transport surowców i półproduktów w obrębie instalacji prowadzony jest w układzie zamkniętym, także operacje technologiczne i przechowywanie jest prowadzone w urządzeniach zamkniętych
- ⇒ muldy przyjęciowe surowca na zakładzie drobiu wykonano tak aby zminimalizować rozprzestrzenianie się zapachów. Posiadają zamykane kłapy. Automatyka zamykania/otwierania kłap muld jest zaplanowana w ten sposób, że nie można otworzyć muldy gdy jednocześnie są otwarte wrota wjazdowe do hali przyjęcia surowca. I odwrotnie, nie ma możliwości otwarcia bramy wjazdowej do hali, gdy otwarta jest mulda. Mulda otwierana jest tylko na czas rozładunku surowca, tj. ok. 10 min
- ⇒ celem zmniejszenia uciążliwości zapachowej stosowane jest jak najkrótsze przechowywanie dowiezionych surowców w postaci nieprzetworzonej. Stąd na linii surowców miękkich surowce są wstępnie rozdrobnione i kolejno poddane wstępnej obróbce cieplnej (tak zwanej pasteryzacji) aby nie dopuścić do zagniwania i dalej skierowane na cztery zbiorniki buforowe z surowcem. Co ma zapewnić, iż maksymalny czas surowca w muldzie zasypowej jest skrócony do godziny. Dla linii piór oraz krwi również surowce nie są magazynowane dłuższy czas, po przywiezieniu są umieszczone w zamkniętych zbiornikach magazynowych buforowych. Także na zakładzie krwi wieprzowej dowożony surowiec (w stanie schłodzonym) pompowany jest do schładzanych zbiorników buforowych i dopiero kierowany do przeróbki.

### **IX.4 Metody ochrony przed hałasem**

- ⇒ urządzenie emitujące hałas należy eksploatować we właściwym stanie technicznym w oparciu o instrukcje producentów
- ⇒ ruch szczególnie ciężarowy na terenie zakładu powinien być realizowany w sposób płynny po wytyczonych szlakach komunikacyjnych, stan nawierzchni drogowych oraz pojazdów wewnętrznych należy utrzymywać w dobrym stanie technicznym

### **IX.5 Wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód gruntowych w tym środki mające na celu zapobieganie emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych oraz sposoby ich systematycznego nadzorowania**

- ⇒ wszelkie procesy przetwórcze i przyjęcie produktów ubocznych realizować w pomieszczeniach zamkniętych ze szczelnymi posadzkami i odwodnieniami,

- ⇒ przechowywanie materiałów pomocniczych zawierających substancje niebezpieczne w wydzielonym magazynie chemicznym, środki przechowywane są w oryginalnych opakowaniach na paletach wychwytowych. Pomieszczenie to posiada szczelną posadzkę
- ⇒ odpady przechowywane są selektywnie w miejscach odkładczych z uniemożliwieniem wpływu czynników atmosferycznych
- ⇒ ryzyko wpływów na środowisko gruntowo – wodne od pracującej instalacji może być określone jako niewielkie i niewymagające dodatkowych działań

## **X. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji**

Nie przewiduje się negatywnych skutków wynikających z zakończenia eksploatacji wobec czego nie narzuca się dodatkowych wymogów ich usuwania. W przypadku hipotetycznego zakończenia eksploatacji, całość może zostać zlikwidowana zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych oraz ochrony środowiska. Część urządzeń może być wykorzystana w innych instalacjach o analogicznym lub podobnym profilu działalności. Natomiast nienadające się do użytku maszyny i urządzenia mogą być zdemontowane i przekazane do powtórnego wykorzystania (jako np.: surowiec wtórny - większość maszyn jest skonstruowana z elementów metalowych). Pozostałe hale technologiczne mogą zostać przeznaczona na inne cele działalności przemysłowej bez konieczności fizycznej rozbiórki.

## **XI. Analiza wydanego pozwolenia**

Analiza będzie wykonana:

niezwłocznie po publikacji w dzienniku urzędowym Unii Europejskiej konkluzji BAT odnoszących się do prowadzonej działalności,

co najmniej raz na 5 lat lub gdy oddziaływanie instalacji na środowisko zmieni się w stopniu wskazującym na konieczność zmiany pozwolenia w części dotyczącej określonych w nim warunków lub wielkości emisji

jeżeli nastąpi zmiana w najlepszych dostępnych technikach, konkluzjach BAT, pozwalająca na zmniejszenie oddziaływania bez nadmiernych kosztów lub wynika to z potrzeby dostosowania eksploatacji instalacji do zmian przepisów ochrony środowiska

## **XII. Termin obowiązywania pozwolenia**

Pozwolenie wydane jest na czas **nieokreślony**

## **UZASADNIENIE**

W dniu 9 lipca 2020r. do Starostwa Powiatowego w Sztumie wpłynął wniosek SONAC Uśnice sp. z o.o. z siedzibą Uśnice 27, 82-400 Sztum o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do przerobu produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (krwi wieprzowej, produktów drobiowych miękkich, krwi oraz piór). Do wniosku dołączono dowód uiszczenia opłaty rejestracyjnej oraz opłaty skarbowej oraz zapis wniosku w formie elektronicznej.

Przedmiotowa instalacja do przerobu produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego została sklasyfikowana zgodnie z p. 6.7 rozporządzenia w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować

*znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości* (Dz. U. 2014, poz. 1169) jako *instalacja do unieszkodliwiania lub odzysku padłych lub ubitych zwierząt lub odpadowej tkanki zwierzęcej o zdolności produkcyjnej ponad 10 ton na dobę*. Zgodnie z art. 183 i art. 378 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska organem właściwym do wydania pozwolenia jest starosta. W skład instalacji wchodzi urządzenia związane z działem przetwarzania krwi wieprzowej (ZK), działem przetwarzania surowców drobiowych (ZD), przemysłową oczyszczalnią ścieków. Dodatkowo w zakładzie znajdują się urządzenia służące do poboru wód z własnego ujęcia wód podziemnych, uzdatniania wody w zakładowej stacji uzdatniania, wytwarzania pary procesowej i grzewczej w kotłowni zakładowej

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 Zapisy pozwolenia zintegrowanego obejmują oczyszczalnię ścieków jako integralną część tej instalacji.

Zakład SONAC w Uśnicach prowadzi działalność w zakresie odzysku i unieszkodliwiania produktów ubocznych pochodzenia zwierzęcego (krwi wieprzowej, krwi drobiowej, piór i surowców miękkich drobiowych) z wykorzystaniem procesów obróbki fizykochemicznej z jednoczesnym wytworzeniem produktów handlowych. Zdolność przerobowa instalacji wynosi obecnie 285 000 Mg produktów ubocznych w skali rocznej, w tym: 50 000 Mg krwi wieprzowej, 125 000 Mg surowców drobiowych miękkich, 70 000 Mg piór oraz 40 000 Mg krwi drobiowej. Przy możliwej pracy instalacji w systemie ciągłym przez cały rok skutkuje średnim przerobem 424.7 Mg produktów na dobę.

Wszczynając niniejsze postępowanie zgodnie z art. 33 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. 2020 poz. 283) – podano do publicznej wiadomości informacje o toczącym się postępowaniu możliwości zapoznania się z dokumentacją oraz możliwości wniesienia uwag w terminie 21 od dnia ukazania się ogłoszenia. Ogłoszenie o wszczęciu postępowania udostępnione było na stronie internetowej Starostwa Powiatowego w Sztumie oraz tablicach ogłoszeń Starostwa Powiatowego Sztum oraz Urzędu Miasta i Gminy Sztum. Jednocześnie, zgodnie z art. 16 *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie* wnioskodawca skorzystał z prawa do wyłączenia części treści wniosku jako niejawniej. Wyłączono dane technologiczne (schematy technologiczne poszczególnych linii produkcyjnych) stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa, których ujawnienie mogłoby pogorszyć konkurencyjność spółki. W okresie udostępniania nie wniesiono uwag i wniosków.

Zakład w całości pokrywa zapotrzebowania w wodę z własnych ujęć i dwóch studni głębinowych stąd zgodnie z art. 202 ust 6 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) określono warunki poboru wód podziemnych na zasadach ustawy z dnia 20 lipca 2017r. *Prawo wodne* (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 310 ze zm.).

Dla przedmiotowej instalacji zgodnie z art. 211 ust 6 pkt 6 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) określono w pozwoleniu wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, na terenach wymagających ochrony akustycznej.

W warunkach normalnej eksploatacji instalacji generowane są odpady, stąd działając na podstawie art. 202 ust 4 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) w pozwoleniu określono warunki dotyczące ich wytwarzania i sposoby postępowania z powstającymi odpadami. Odpady gromadzone są selektywnie w wydzielonych miejscach z zabezpieczeniem przed czynnikami atmosferycznymi oraz przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego gospodarowania.

Zakład nie przewiduje pracy w warunkach odbiegających od normalnych – rozruch i wyłączenie instalacji.

Zgodnie z art. 204 ustawy *Prawo ochrony środowiska* (tekst jednolity Dz. U. 2020, poz. 1219 ze zm.) instalacje posiadające pozwolenia zintegrowane spełniają wymagania ochrony środowiska określone w najlepszych dostępnych technikach. Dla przemysłu przeróbki produktów ubocznych zwierzęcych nie ustanowiono jeszcze *Konkluzji BAT* będących wiążącym źródłem najlepszych dostępnych technik. Dlatego też ustalając dopuszczalne poziomy emisji uwzględniono potrzeby przestrzegania standardów emisyjnych i standardów jakości środowiska.

Mając powyższe na uwadze stwierdzono, iż instalacja spełnia wymagania niezbędne do udzielenia pozwolenia zintegrowanego, w związku z tym orzeczono jak w rozstrzygnięciu.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy Stronie prawo wniesienia odwołania do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Gdańsku za pośrednictwem Starosty Sztumskiego (ul. Mickiewicza 31, 82-400 Sztum) w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a § 1 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2020 r. poz. 256 ze zm.) w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

Zgodnie z art. 127a § 2 w/w ustawy z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia się odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Za czynność urzędową pobrano opłatę skarbową w wysokości 1005,50 zł (*słownie: tysiąc pięć złotych; 50/100 groszy*), pobrana na podstawie cz. III. Ust. 44. pkt. 1 załącznika do ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz. U. z 2020r., poz. 1546 ze zm.). Dowód wpłaty przy wniosku z dnia 09.07.2020r.



Z up. STAROSTY  
*P. Wola*  
dr inż. Adriana Dobrzyńska  
Wiceprezydent Władz  
Członek Zarządu i Polityka

Otrzymują

1. Sonac Uśnice Sp. z o.o., Uśnice 27, 82-400 Sztum
2. Prezes Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Pełnomocnik Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej, Pan Andrzej Ryński, ul. Rogaczewskiego 9/19, 80 – 804 Gdańsk
3. a/a

Do wiadomości:

1. Minister Środowiska, ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
2. Pomorski Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Gdańsku, Trakt Św. Wojciecha 293, 80-001 Gdańsk-Lipce

