



## WOJEWODA PODKARPACKI

ul. Grunwaldzka 15  
35-959 Rzeszów,  
skr.poczt.297

Rzeszów 2007.01.02

ŚR.IV-6618-1/2/06

### DECYZJA

Działając na podstawie:

- art. 181 ust. 1 pkt 1, 183 ust. 1, art. 188, art. 201, art. 202, art. 204, art. 211, art. 151, w związku z art. 378 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2006r. Nr 129, poz. 902 tekst jednolity),
- art. 18 ust. 2, art. 27 ust. 2, art. 28 ust. 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami),
- art. 122 ust. 1 pkt 10 ustawy z dnia 18 lipca 2001r Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późniejszymi zmianami),
- art. 104 i art. 155 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz.U z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami),
- ust.4 pkt 2 i 3 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. Nr 122, poz. 1055),
- § 2 ust. 1 pkt 1b rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami),
- § 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206),
- § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. Nr 87, poz. 796),
- § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1, poz. 12),
- § 4 i § 5 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841),
- § 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. Nr 233 poz. 1988),
- § 2 ust. 1, § 4 ust. 2, § 6 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2003r. 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. Nr 59, poz. 529),

po rozpatrzeniu wniosku z dnia 1 sierpnia 2006r. znak: TO/224/06 w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla Zakładów Chemicznych „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. w Tarnobrzegu, ul. Zakładowa 50

### **orzekam**

udzielam Zakładom Chemicznym „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. w Tarnobrzegu, ul. Zakładowa 50 pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do produkcji kwasu siarkowego, nawozów mineralnych (pylistych i granulowanych), związków fluoru na bazie kwasu fluorokrzemowego, produkcji ziem bielących oraz koagulantów glinowych.

## **I. Rodzaj i parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności**

### **I.1. Rodzaj prowadzonej działalności**

Instalacja do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, podstawowych produktów lub półproduktów chemii nieorganicznej oraz do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, nawozów sztucznych (mineralnych) na bazie fosforu, azotu lub potasu.

### **I.2. Parametry instalacji istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom**

#### **I.2.1. W skład instalacji będą wchodzić:**

**I.2.1.1. Linia do produkcji kwasu siarkowego** (Oddział IV Kwasu i Utylizacji) obejmująca dwie nitki produkcyjne o łącznej wydajności 150 000 Mg/rok, wykorzystywana do utylizacji gazów pochodzących z oczyszczania wód kopalnianych i do produkcji technicznego kwasu siarkowego metodą kontaktową na bazie siarki płynnej lub siarki i gazów utylizacyjnych, zawierających dwutlenek siarki, pochodzących z Oddziału Oczyszczania Wód Kopalni Siarki Machów (TOW). Proces produkcji polegał będzie na otrzymywaniu kwasu siarkowego metodą podwójnej konwersji i absorpcji, w kilku kolejno realizowanych procesach chemicznych: otrzymywaniu dwutlenku siarki ze spalania czystej siarki oraz z gazów z oczyszczania wód kopalnianych, katalitycznym utlenianiu dwutlenku siarki do trójtlenku siarki a następnie na syntezie kwasu siarkowego z gazowego trójtlenku siarki i wody (absorpcji trójtlenku w wodnym roztworze kwasu siarkowego).

**I.2.1.2. Linia do produkcji nawozów mineralnych pylistych i granulowanych**, jedno i wieloskładnikowych, obejmująca ciągi:

- do produkcji nawozów pylistych jako produktów handlowych i półproduktów nawozowych do dalszego przerobu, o wydajności od 250 000 Mg/rok (przy otrzymywaniu wszystkich asortymentów nawozów pylistych) do 450 000 Mg/rok (przy ograniczeniu ilości wytwarzanych asortymentów), w oparciu o proces komorowego rozkładu, w dwóch nitkach technologicznych, surowców nawozowych, za pomocą kwasu siarkowego, z otrzymywaniem w szczególności superfosfatu prostego pylistego i superfosfatu niedokwaszonego (poprzez rozkład fosforytów), mieszanki pylistej wapniowo-magnezowej (poprzez rozkład dolomitu), siarczanu magnezu (poprzez rozkład magnezytu) i nawozu mocznikowo-superfosfatowego (poprzez rozkład fosforytu roztworem mocznika i kwasu siarkowego),
- do produkcji nawozów granulowanych składający się z dwóch nitek o łącznej wydajności 250 000 – 350 000 Mg/rok – produkujących nawozy granulowane na bazie w szczególności superfosfatu prostego pylistego, superfosfatu pylistego niedokwaszonego, mlewa fosforytowego, dolomitu rozłożonego (mieszanki pylistej wapniowo-magnezowej), magnezytu rozłożonego, siarczanu amonu, siarczanu potasu, chlorku potasu, amoniaku i kwasu fosforowego oraz innych związków chemicznych, jako nośników składników i mikroelementów nawozowych,

- do przerobu kwasu fluorokrzemowego - produktu ubocznego, powstającego podczas rozkładu surowca fosforowego, na produkty handlowe, tj. kriolit syntetyczny (sześćiofluoroglinian sodu) lub fluoryt syntetyczny (fluorek wapnia), o wydajności sumarycznej 3 000 Mg/rok

**I.2.1.3.** Linia do produkcji ziem bielących o wydajności 6 000 Mg/rok (od 2010r - po modernizacji 8 500 Mg/rok), poprzez aktywację bentonitu (surowca kopalnego, zawierającego minerały ilaste) przy pomocy kwasu siarkowego.

**I.2.1.4.** Linia do produkcji koagulantów glinowych (siarczanu glinu) o wydajności 5 800 Mg/rok, poprzez rozkład wodorotlenku glinu przy pomocy kwasu siarkowego.

### **I.3. Charakterystykę prowadzonych procesów technologicznych z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom**

**I.3.1.** Linia do produkcji kwasu siarkowego składać się będzie z odrębnych dla każdej nitki węzłów:

- suszenia w wieży suszącej (absorpcji wilgoci) powietrza technologicznego lub gazów utylizacyjnych, zawierających dwutlenek siarki z Oddziału Oczyszczania Wód Kopalni Siarki Machów (TOW),
  - spalania siarki (lub jej dopalania) w piecu siarkowym, z wytworzeniem gazów reakcyjnych, zawierających dwutlenek siarki ,
  - odzysku ciepła reakcji w kotle parowym,
  - konwersji dwutlenku siarki, do trójtlenku siarki, w I stopniu aparatu kontaktowego,
  - absorpcji trójtlenku siarki w wieży absorpcyjnej I stopnia,
  - konwersji pozostałego dwutlenku siarki, zawartego w gazach reakcyjnych, do trójtlenku siarki w II stopniu aparatu kontaktowego,
  - absorpcji powstałego trójtlenku siarki w wieży absorpcyjnej II stopnia,
- oraz wspólnych dla obu nitek węzłów: magazynowania siarki płynnej i magazynowania kwasu siarkowego.

**I.3.1.1.** W skład podstawowych urządzeń linii do produkcji kwasu siarkowego wchodzić będą:

- wieża susząca; wieża stalowa z wymurówką kwasoodporną, wypełniona ceramicznymi pierścieniami Raschiga o objętości ok. 68 m<sup>3</sup>,
- piec do spalania siarki płynnej; wyposażony w palnik do spalania ciekłej siarki o zużyciu ok. 3 Mg siarki/h,
- kocioł utylizator ciepła poreakcyjnego wytwarzający ok. 0,6 Mg pary/Mg kwasu,
- aparat kontaktowy; dwustopniowy, półkowy - typu wieżowego, z usypanymi warstwami katalizatora wanadowego jako wypełnienia, o sumarycznej sprawności konwersji dwutlenku siarki w trójtlenek siarki  $\eta = 99,5\%$ ,
- zespół płaszczowo-rurkowych wymienników ciepła: 5 wymienników o powierzchniach wymiany ciepła od ok. 400 do 900 m<sup>2</sup>,
- wieże absorpcyjne trójtlenku siarki; wieże stalowe z wymurówką kwasoodporną i wypełnieniem ceramicznym o objętości ok. 65 m<sup>3</sup>, z zabudowanymi u góry wieży mechanicznymi odemglaczami,

oraz wspólne dla całej linii zbiorniki magazynowe:

- siarki płynnej: trzy zbiorniki stalowe, naziemne o pojemności odpowiednio ok. 39 m<sup>3</sup>, 39 m<sup>3</sup> i 105 m<sup>3</sup> (Z8),
- kwasu siarkowego: 6 zbiorników o pojemności ok. 1200 m<sup>3</sup> każdy (Z9a) i 6 zbiorników o pojemności ok. 570 m<sup>3</sup> każdy (Z9b),

**I.3.1.2.** Suszenie powietrza lub gazów utylizacyjnych z Oddziału Oczyszczania Wód Kopalni Siarki Machów (TOW) - dopływających w ilości ok. 30000 Nm<sup>3</sup>/h gazociągiem do wieży suszącej jednej z nitek Oddziału IV Kwasu i Utylizacji prowadzone będzie w temp otoczenia,

w wieży suszącej z wypełnieniem zraszającym stężonym kwasem siarkowym, który spływając po wypełnieniu ceramicznym pochłania wilgoć z powietrza lub z gazów utylizacyjnych płynących od dołu wieży w przeciwnym kierunku. Kwas ten po zmieszaniu w mieszalniku z kwasem siarkowym produkcyjnym z wież absorpcyjnych kierowany będzie do zbiornika cyrkulacyjnego, skąd pompą podawany będzie do układu zraszania wieży suszącej. Gazy utylizacyjne i suszone powietrze po opuszczeniu wieży osuszane będą w odemglaczu.

**I.3.1.3.** Osuszone i odemglone gazy utylizacyjne z TOW wprowadzane będą do pieca siarkowego nitki utylizacyjnej, a powietrze do pieca nitki produkcyjnej. Każda nitka linii do produkcji kwasu siarkowego może pracować jako nitka utylizująco-produkcyjna lub jako nitka czysto produkcyjna. Jednocześnie eksploatowana może być jedna nitka bądź też równoległe obie nitki. Siarka płynna o temperaturze 140-150 °C podawana będzie do palnika komory spalania pieca. W wyniku spalania siarki elementarnej wytwarzany będzie gaz poreakcyjny zawierający ok. 8,0-11,0 % dwutlenku siarki, który kierowany będzie do aparatu kontaktowego. W fazie rozruchu w celu rozgrzania instalacji produkcyjnej do temperatury ok. 500 °C w piecu spalany będzie gaz ziemny. Spaliny po wychłodzeniu w kotle utylizatorze kierowane będą do atmosfery kominem E -18b o wysokości 9 m.

**I.3.1.4.** W aparacie kontaktowym zachodzić będzie konwersja z dwutlenku siarki do trójtlenku siarki z udziałem tlenu z powietrza w obecności katalizatora wanadowego. Wydzielające się ciepło w trakcie procesu wykorzystywane będzie do podgrzewania gazów lub powietrza do temperatury konwersji z danej półki. Łączny stopień konwersji po pięciu półkach aparatu kontaktowego wynosić będzie ok. 99,5 % dla gazów ze spalania siarki w powietrzu i ok. 99,0 % dla gazów ze spalania siarki w gazach utylizacyjnych z TOW. W celu rozgrzania instalacji produkcyjnej w fazie rozruchu, w palenisku rozruchowym spalany będzie gaz ziemny, z którego gorące spaliny kierowane będą do wymiennika rozruchowego płaszczowo-rurowego. Spaliny po przejściu przez wymiennik rozruchowy emitowane będą do atmosfery kominem E-18a o wysokości 12 m. Powietrze podgrzane w wymienniku rozruchowym kierowane będzie bezpośrednio do aparatu kontaktowego na pierwszy stopień konwersji.

**I.3.1.5.** Schłodzone do ok. 200°C gazy z konwersji I stopnia w aparacie kontaktowym, kierowane będą do wieży absorpcyjnej I stopnia, z wypełnieniem ceramicznym, zraszanej w przeciwnym kierunku kwasem siarkowym o stężeniu ok. 99 % i temperaturze ok. 80 °C, który absorbuje trójtlenek siarki. Kwas siarkowy z wieży kierowany będzie do mieszalnika, w którym rozcieńczany będzie wodą lub mieszany z kwasem siarkowym o niższym stężeniu (ok. 75 %), a następnie kierowany do zbiornika cyrkulacyjnego i podawany na wieżę. Gazy po absorpcji osuszane będą z kropel i mgieł w odemglaczu i kierowane do wymienników ciepła, a następnie na II stopień konwersji. Wytworzony kwas siarkowy kierowany będzie do węzła magazynowania.

**I.3.1.6.** Wieża absorpcyjna II stopnia pracować będzie w warunkach podobnych jak w wyżej, przy niższym natężeniu zraszania. Gazy po absorpcji końcowej w wieży absorpcyjnej II przepływać będą przez odemglacz, skąd kierowane będą do komina E-1 o wysokości 150 m, którym wprowadzane będą do powietrza.

### I.3.1.7. Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony atmosfery

TABELA 1

Miejsce montażu	Rodzaj urządzenia do redukcji zanieczyszczeń	Skuteczność minimalna
Węzeł konwersji dwutlenku siarki i absorpcji trójtlenku siarki	Wieże absorpcji i konwersji - I i II <sup>o</sup>	$\eta = 99,5 \%$

**I.3.1.8.** Linia do produkcji kwasu siarkowego będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych, które stanowiąc będą głównie wody pochłonicze, powstające w czasie przeponowego chłodzenia kwasu siarkowego, oraz w mniejszym zakresie wody pochłonicze z chłodzenia innych urządzeń, spływy z tac instalacji, ścieki z mycia urządzeń i płukania zbiorników. Część wód pochłoniczych kierowana będzie do wykorzystania na instalacji do produkcji ziem bielących. Reszta wód pochłoniczych i pozostałe ścieki przemysłowe odprowadzane będą do kanalizacji zakładowej. W przypadku stwierdzenia istotnego zakwaszenia wody pochłonicze przed wprowadzaniem do kanalizacji poddawane będą neutralizacji. Węzeł neutralizacji zakwaszonych wód pochłoniczych z produkcji kwasu siarkowego obejmować będzie:

- zbiornik do sporządzania zawiesiny mlecza wapiennego  $V = 10 \text{ m}^3$ ,
- studzienkę pośrednią (zagłębiony cylindryczny zbiornik, o średnicy 2 m i głębokości 2 m, do wstępnego mieszania ścieków z mleczkiem wapiennym),
- neutralizator przepływowy (komorowy) – długość: 6 m, szerokość 0,8 m i głębokość 1,5 m.

**I.3.1.9.** Linia do produkcji kwasu siarkowego będzie pośrednio źródłem okresowego powstawania odpadów technologicznych, odpadów poremontowych oraz odpadów pokaźniejszych zestawionych w tabeli Nr 10 i 11 niniejszej decyzji.

**I.3.2. Ciąg do produkcji nawozów pylistych** składać się będzie z węzłów:

- magazynowania surowców
- mielenia fosforytów,
- rozkładu surowców (fosforytów, dolomitów, magnezytów) kwasem siarkowym lub roztworem mocznika w ciągłej obrotowej komorze reakcyjnej z wykrawaczem obrotowym,
- absorpcji związków fluoru z gazów odlotowych, z wytwarzaniem kwasu fluorokrzemowego,
- sezonowania (dojrzewania) i magazynowania produktu,

**I.3.2.1.** W skład podstawowych urządzeń ciągu do produkcji nawozów pylistych wchodzić będą:

- magazyny surowców, półproduktów i produktów - hale magazynowe,
- dwa młyny do mielenia surowców; młyny kulowe o wydajności ok. 400 000 Mg/rok każdy, wraz z układami transportu pneumatycznego i klasyfikacji zmielonego surowca,
- układy transportu międzyoperacyjnego surowców: zespoły przenośników taśmowych,
- układy oczyszczania gazów odciąganych z węzłów mielenia i transportu surowców; odciągi wymuszone wentylatorami, gazy oczyszczane będą w filtrach workowych mikropulsacyjnych, o sprawności  $\eta = 95 \%$ ,
- dwie komory reakcyjne; obrotowe, ciągłe, o wydajności ok. 35-45 Mg/h każda,
- układ odciągu gazów z rozkładu surowców; odciąg wymuszany wentylatorami, gazy oczyszczane w dwustopniowym układzie absorpcji mokrej,  $\eta = 95\%$ ,
  - a. z węzłów mielenia; dwa kominy z młynów, o wysokości 30m każdy,
  - b. z odpylania transportu; trzy kominy, o wysokości odpowiednio 36 m, 35 m i 27 m,
  - c. z odciągu z komór reakcyjnych; komin o wysokości 80 m.

**I.3.2.2.** Surowiec nawozowy, po ewentualnym zmieleniu w młynie kulowym, rozdzieleniu w klasyfikatorach i baterii cyklonów, kierowany będzie, poprzez zbiorniki magazynowe, istniejącymi układami transportu, do mieszalnika komory reakcyjnej, gdzie dozowany będzie również kwas siarkowy, przesyłany do zbiorników pośrednich instalacji z węzłów magazynowania (Z9 a i b), odpowiednio wcześniej rozcieńczony. Po wymieszaniu składników i częściowym ich przereagowaniu, płynna mieszanina poreakcyjna spływać będzie do komory reakcyjnej, w której następuje dalsze doreagowanie i zakrzepnięcie produktu. Zakrzepnięty produkt, usuwany z komory reakcyjnej, kierowany będzie systemem przenośników do magazynu, celem dojrzewania nawozu.

**I.3.2.3.** Proces mielenia surowców w każdym młynie prowadzony będzie w układzie zamkniętym. Zapyłone powietrze odciągane z młynów poddawane będzie odpyłaniu w filtrach workowych mikropulsacyjnych, a po oczyszczeniu odprowadzane będzie do powietrza atmosferycznego jednym z dwóch kominów E-4a, E-4b o wysokości 30 m każdy.

**I.3.2.4.** Transport wewnętrzny nadawy do młynów prowadzony będzie obudowanymi przenośnikami transportowymi. Układy transportu i magazynowania nadawy objęte będą systemami odciągów. Odciągane gazy poddawane będą odpyłaniu w filtrze workowym. Odpylone gazy odprowadzane będą do powietrza atmosferycznego kominem E-5a o wysokości 36 m.

**I.3.2.5.** Transport zmielonego surowca (mlewa) do zarabialni prowadzony będzie obudowanymi przenośnikami transportowymi. Układy transportu i magazynowania mlewa objęte będą systemami odciągów sanitarnych. Odciągane gazy poddawane będą odpyłaniu w filtrze workowym. Odpylone gazy kierowane będą do powietrza poprzez filtr workowy kominem E-5b o wysokości 35 m.

**I.3.2.6.** Transport zewnętrzny fosforytów i mlewa prowadzony będzie obudowanymi przenośnikami transportowymi. Układy transportowe objęte będą systemami odciągów sanitarnych. Odciągane gazy poddawane będą odpyłaniu w filtrze workowym. Odpylone gazy odprowadzane będą do powietrza atmosferycznego kominem E-6 o wysokości 27 m.

**I.3.2.7.** Gazy odprowadzane z mieszalnika superfosfatu i komory reakcyjnej (pracujących w podciśnieniu), zawierające gazy fluorowe, dwutlenek węgla, parę wodną i sporadycznie pyły rozkładanego surowca, odciągane będą wentylatorem poprzez dwustopniowy układ absorpcji składający się ze skrubera, kolumny absorpcyjnej z wypełnieniem - zraszanej roztworem kwasu fluorokrzemowego oraz odkraplacza cyklonowego. Oczyszczone gazy odprowadzane będą do atmosfery kominem E-11 o wysokości 80 m. Roztwór kwasu fluorokrzemowego z kolumny absorpcyjnej zwracany będzie do komory reakcyjnej lub przesyłany rurociągiem do Oddziału Produkcji Związków Fluoru, gdzie przerabiany będzie na produkty handlowe lub neutralizowany zawiesiną mlecza wapiennego lub kredy, z wytrąceniem nierozpuszczalnego fluorku wapnia.

**I.3.2.8.** Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony atmosfery

TABELA 2

Miejsce montażu	Rodzaj urządzenia do redukcji zanieczyszczeń	Skuteczność minimalna
Węzeł mielenia fosforytów i dolomitów - młyn nr 1	Filtry workowe mikropulsacyjne	$\eta = 95 \%$
Węzeł mielenia fosforytów i dolomitów - młyn nr 2	Filtry workowe mikropulsacyjne	$\eta = 95 \%$
Wentylacja transportu wewnętrznego fosforytów	Filtry workowe	$\eta = 95 \%$
Wentylacja transportu wewnętrznego mlewa	Filtry workowe	$\eta = 95 \%$

Wentylacja transportu zewnętrznego mlewa i fosforytów	Filtry workowe	$\eta = 95 \%$
Węzeł rozkładu surowca (zarabialnia)	Skruber Venturiego, kolumna absorpcyjna, odkraplasz	$\eta = 95 \%$ układu

**I.3.2.9.** Ciąg do produkcji nawozów pylistych będzie źródłem powstawania ograniczonej ilości ścieków przemysłowych, które stanowią będą wody pochłonicze, powstające w procesie przeponowego chłodzenia kwasu siarkowego oraz, w mniejszym zakresie, chłodzenia stosowanych urządzeń a także spływy z tac pod zbiornikami oraz ścieki z mycia urządzeń i płukania zbiorników. Ścieki przemysłowe odprowadzane będą do kanalizacji zakładowej.

**I.3.2.10.** Ciąg do produkcji nawozów pylistych nie będzie bezpośrednio źródłem powstawania odpadów technologicznych. Kwas fluorokrzemowy, powstający podczas absorpcji gazów fluorowych pozostawać będzie w instalacji lub kierowany będzie do magazynowania (w zbiornikach Z 4) i przetwarzania w ciągu technologicznym przerobu kwasu fluorokrzemowego. W linii wytwarzane będą odpady poremontowe oraz odpady poeksploatacyjne zestawione w tabeli Nr 10 i 11 niniejszej decyzji.

**I.3.3.** W skład ciągu do produkcji nawozów granulowanych wchodzić będą dwie nitki produkcyjne, składające się z węzłów:

- wspólnych dla obu nitek
  - a. przygotowania fizycznego i komponowania składników do granulacji,
  - b. transportu produktu do magazynu
  - c. magazynowania amoniaku,
  - d. magazynowania kwasu fosforowego
- odrębnych dla każdej nitki
  - a. granulowania mieszaniny składników nawozowych,
  - b. suszenia wilgotnych granulek nawozu,
  - c. segregacji ziarnowej nawozu,
  - d. chłodzenia gotowego produktu,
  - e. oczyszczania gazów odlotowych.

**I.3.3.1.** W skład podstawowych urządzeń każdej nitki produkcyjnej wchodzić będą:

- granulator bębnowy obrotowy o wydajności 15-35 Mg/h,
- suszarka bębnowa obrotowa o wydajności do 35 Mg/h,
- dwa przesiewacze wibracyjne o wydajności do 35 Mg/h,
- chłodnica bębnowa obrotowa o wydajności do 35 Mg/h,
- zbiornik magazynowy amoniaku ciekłego (Z1),  $V = 80 \text{ m}^3$ ,
- zbiornik magazynowy kwasu fosforowego (Z2),  $V = 100 \text{ m}^3$ .

**I.3.3.2.** Składniki nawozowe składowane w nawach magazynu produktów pylistych transportowane będą przy pomocy suwnic oraz dozowników taśmowych do rozdrabniacza, gdzie poddawane będą rozbiciu i wymieszaniu. Rozdrobniona mieszanka kierowana będzie do granulacji w granulatach bębnowych w jednej lub dwóch nitkach. Podczas granulowania niektórych mieszanek do granulatora dozowany może być również kwas fosforowy (ze zbiornika Z2) i /lub amoniak. (ze zbiornika Z1). Mokry granulat poddawany będzie suszeniu bezprzeponowemu, w suszarce obrotowej ogrzewanej spalinami, uzyskanymi ze spalania gazu ziemnego. Wysuszony produkt transportowany będzie przenośnikami do przesiewacza, gdzie poddawany będzie rozdzieleniu na frakcje o wymaganej wielkości ziaren. Podziarno zawracane będzie ponownie do procesu granulacji, a nadziarno do rozdrabniacza. Gotowy produkt po ochłodzeniu do temperatury otoczenia kierowany będzie do magazynów. Gazy z aparatów i urządzeń każdej nitki odciągane będą dwoma odrębnymi strumieniami (gazów zimnych i gazów gorących) i kierowane na odrębne węzły oczyszczania.

Węzeł oczyszczania gazów I nitki składał się będzie:

- dla „ciągu gorącego” – z filtra workowego, czteromodułowego o powierzchni filtracyjnej ok. 600 m<sup>2</sup> z komorą osadczą oraz kolumny absorpcyjnej o przepływie gazów ok. 30-50 tys. Nm<sup>3</sup>/h,
  - dla ciągu zimnego”, z dwóch cyklonów odpylających oraz płuczki pianowej,
- Węzeł oczyszczania gazów II nitki składał się będzie:

- dla „ciągu gorącego” – z dwóch cyklonów, aparatu zderzeniowego oraz kolumny absorpcyjnej o przepływie gazów 30-50 tys. Nm<sup>3</sup>/dwóch a po przeprowadzeniu modernizacji - z filtra workowego oraz kolumny absorpcyjnej,
- dla „ciągu zimnego” - z dwóch cyklonów i płuczki pianowej,

### I.3.3.3. Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony atmosfery

TABELA 3

Miejsce montażu	Rodzaj urządzenia do redukcji zanieczyszczeń	Skuteczność minimalna
Węzeł suszenia i chłodzenia nawozów (I nitka)	ciąg gorący - filtr workowy, kolumna absorpcyjna ciąg zimny – cyklony, płuczka pianowa	η = 90 % układu
Węzeł suszenia i chłodzenia nawozów (II nitka)	ciąg gorący – cyklony, aparat uderzeniowy, kolumna absorpcyjna ( po modernizacji -filtr workowy, kolumna absorpcyjna) ciąg zimny – cyklony, płuczka pianowa	η = 90 % układu

**I.3.3.4.** Linia do produkcji nawozów granulowanych będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych, które stanowiąc będą przede wszystkim szlamy z węzłów mokrego oczyszczania gazów odlotowych, oraz mniejsze ilości - wykroplin z aparatów odciągu gazów (wentylator, komin, itp.) oraz ścieków z mycia urządzeń i płukania zbiorników. Ścieki przemysłowe (szlamy) będą w części zawracane do procesu produkcji a w części odprowadzane do kanalizacji zakładowej.

**I.3.3.5.** Linia do produkcji nawozów granulowanych będzie pośrednio źródłem okresowego powstawania odpadów technologicznych, odpadów poremontowych oraz odpadów pokaźniejszych zestawionych w tabeli Nr 10 i 11 niniejszej decyzji.

**I.3.4. Ciąg do przerobu kwasu fluorokrzemowego** składać się będzie z węzłów umożliwiających wariantowy przerób kwasu:

- na kriolit syntetyczny, tj. węzłów
  - a. przygotowania roztworów sody, solanki lub zawiesiny kredy.
  - b. strącania fluorokrzemianu sodu z roztworu kwasu fluorokrzemowego za pomocą roztworów solanki lub sody oraz jego odmywania,
  - c. otrzymywania roztworu fluorku sodu z fluorokrzemianu sodu za pomocą roztworu sody lub mieszaniny roztworów fluorków sodu i amonu poprzez hydrolizę fluorokrzemianu sodu za pomocą wody amoniakalnej,
  - d. otrzymywania roztworu metaglinianu sodu przy użyciu wodorotlenku glinu i roztworu wodorotlenku sodu, lub otrzymywania fluorku glinu przy użyciu kwasu fluorokrzemowego i wodorotlenku glinu,
  - e. strącania kriolitu w reakcji metaglinianu sodu oraz mieszaniny fluorków sodu i amonu lub w reakcji fluorku sodu z fluorkiem glinu,
  - f. filtracji zawiesiny kriolitu.
- na fluoryt syntetyczny, tj. węzłów;
  - a. wytrącania fluorku wapnia w reakcji kwasu fluorokrzemowego z zawiesiną kredy oraz jego odmywania,
  - b. filtracji zawiesiny fluorytu,



oraz wspólnych dla obu procesów produkcyjnych węzłów:

- a. magazynowania surowców oraz przygotowania zawiesin lub roztworów roboczych,
- b. neutralizacji ścieków technologicznych lub kwasu fluorokrzemowego,
- c. suszenia, pakowania (workowania) i magazynowania produktów,
- d. odpylania gazów odlotowych z suszarki i emitatorów zanieczyszczeń gazowych.

**I.3.4.1.** W skład podstawowych urządzeń ciągów wchodzić będą:

- zbiorniki magazynowe surowców ciekłych (Z4, Z5 i Z6); zbiorniki stalowe zamknięte, z króćcami odpowietrzającymi,
- zbiorniki przejściowe (robocze) półproduktów; zbiorniki stalowe, otwarte,
- reaktory syntezy półproduktów i produktów; zbiorniki stalowe, otwarte z mieszadłami,
- reaktory syntezy metaglinianu; reaktory stalowe, ciśnieniowe (autoklawy),
- prasy filtracyjne zawiesin poreakcyjnych: prasy komorowe i komorowo membranowe, o powierzchniach ok. 40 i 60 m<sup>2</sup>,
- filtry zawiesin krzemionki i kriolitu; trzy filtry próżniowe, obrotowe o powierzchni filtracji ok. 12 m<sup>2</sup>,
- mieszarka pasty fluorku wapnia,
- suszarka produktu; suszarka bębnowa, obrotowa, o wydajności ok. 0,65 Mg/h, opalana gazem ziemnym,
- układ odpylania spalin z suszarki; cyklon aluminiowy, odpylacz bezwładnościowy stalowy,
- odciągi spalin z suszarki i oparów ze zbiorników; wentylatory wyciągowe promieniowe, o wydajnościach 11-17 tys. m<sup>3</sup>/h,
- układ separacji amoniaku z zawiesiny poreakcyjnej; kondensator amoniaku, półkowa kolumna absorpcyjna, wymiennik wstępnej kondensacji

**I.3.4.2.** Proces strącania fluorokrzemianu sodu z roztworu kwasu fluorokrzemowego, podawanego ze zbiorników Z4, za pomocą roztworów solanki (podawanej ze zbiorników Z6) lub sody, przygotowywanej w zbiorniku roboczym, prowadzony będzie w zbiornikach – dekanterach wyposażonych w mieszadła obrotowe. Synteza polega na reakcji kwasu fluorokrzemowego z roztworem solanki lub roztworem sody, z otrzymaniem krystalicznego fluorokrzemianu sodu w temperaturze ok. 20 °C.

**I.3.4.3.** Proces otrzymywania roztworu fluorku sodu z fluorokrzemianu sodu za pomocą roztworu sody w temperaturze ok. 90 °C lub mieszaniny roztworów fluorków sodu i amonu w temperaturze ok. 20 °C poprzez hydrolizę fluorokrzemianu sodu za pomocą wody amoniakalnej, prowadzony będzie w zbiornikach – dekanterach wyposażonych w mieszadła obrotowe. Synteza polegać będzie na hydrolizie otrzymanego fluorokrzemianu sodu poprzez reakcję z roztworem węglanu sodu, z otrzymaniem roztworu fluorku sodu i wytrąconej krzemionki lub roztworem wody amoniakalnej z otrzymaniem mieszaniny roztworów fluorków sodu i amonu. Wytrącona krzemionka będzie usuwana przez filtrację na filtrach obrotowych próżniowych. Zanieczyszczenia z nad powierzchni dekanterów odprowadzane będą do powietrza wentylacją wymuszoną, kominem E-3b o wysokości 33 m.

**I.3.4.4.** Otrzymywanie fluorku glinu w temperaturze ok. 90 °C odbywać się będzie w zbiorniku wyposażonym w mieszadło obrotowe, w reakcji wodorotlenku glinu z kwasem fluorokrzemowym z otrzymaniem roztworu fluorku glinu i zawiesiny krzemionki. Wytrącona krzemionka będzie usuwana przez filtrację na filtrach obrotowych, próżniowych lub prasach filtracyjnych.

**I.3.4.5.** Otrzymywanie metaglinianu sodowego odbywać się będzie w reaktorach zamkniętych, w temperaturze ok. 120 °C, w reakcji ciekłego wodorotlenku sodu, podawanego z węzła magazynowania Z5, ze stałym wodorotlenkiem glinu.

**I.3.4.6.** Otrzymywanie kriolitu w temperaturze ok. 90 °C, poprzez jego syntezę z fluorków sodowego i glinowego lub fluorku amonowego, sodowego i metaglinianu sodowego odbywać się będzie w zbiornikach wyposażonych w mieszadła obrotowe.

**I.3.4.7.** Filtracja kriolitu i krzemionki – proces prowadzony będzie w filtrach obrotowych próżniowych lub prasach filtracyjnych.. Zanieczyszczenia z urządzeń odprowadzane będą do powietrza w sposób wymuszony wentylatorem, kominem E-3a o wysokości 33 m. Filtraty będą wykorzystane do sporządzania roztworów reakcyjnych lub bezpośrednio w produkcji.

**I.3.4.8.** Wytrącanie fluorku wapnia będzie się odbywać w zbiornikach – dekanterach wyposażonych w mieszadła obrotowe, oraz belkotki powietrzne. Synteza polega na reakcji kwasu fluorokrzemowego z zawiesiną kredy z otrzymaniem pasty fluorku wapnia. Zanieczyszczenia z dekanterów odprowadzane będą do powietrza wentylacją wymuszoną, kominem E-3b o wysokości 33 m.

**I.3.4.9** Filtracji zawiesiny fluorytu – proces będzie prowadzony w prasie komorowo membranowej o powierzchni filtracji ok. 60 m<sup>2</sup>.

**I.3.4.10.** Proces suszenia kriolitu lub fluorku wapnia prowadzony będzie bezprzeponowo w suszarce obrotowej przy pomocy spalin ze spalania gazu ziemnego. Zanieczyszczenia z komory suszenia odprowadzane będą w sposób wymuszony wentylatorem, poprzez cyklon i odpylacz bezwładnościowy do powietrza kominem E-3 o wysokości 35 m.

**I.3.4.11.** Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony atmosfery

TABELA 4

Miejsce montażu	Rodzaj urządzenia do redukcji zanieczyszczeń	Skuteczność minimalna
Węzeł suszarki obrotowej związków fluoru	Cyklon, odpylacz bezwładnościowy	$\eta = 65 \%$

**I.3.4.12** Ciąg do przerobu kwasu fluorokrzemowego będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych, które stanowiąc będą ścieki z węzłów technologicznych przerobu kwasu na kriolit czy fluoryt (syntezy i odmywania fluorokrzemianu sodu, fluorku sodu, fluorku wapnia, fluorku glinu, filtracji fluorków, filtracji kriolitu) oraz wody chłodnicze, powstające w czasie przeponowego chłodzenia produktów i urządzeń, ścieki z mycia urządzeń i płukania zbiorników, ścieki z bezpośredniej neutralizacji kwasu fluorokrzemowego. Ścieki technologiczne przed odprowadzeniem do kanalizacji przemysłowej będą poddawane neutralizacji zawiesiną mlecza wapiennego w zbiornikach wyposażonych w mieszadła obrotowe. Węzeł neutralizacji ścieków technologicznych z instalacji do przerobu kwasu fluorokrzemowego obejmować będzie:

- zbiornik zasobowy mleka wapiennego -  $V = 5 \text{ m}^3$ ,
- zbiornik (reaktor) do neutralizacji - 2 sztuki -  $V = 28 \text{ m}^3$  każdy.

**I.3.4.13.** Ciąg do przerobu kwasu fluorokrzemowego będzie pośrednio źródłem okresowego powstawania odpadów technologicznych, odpadów poremontowych oraz odpadów poeksploatacyjnych zestawionych w tabeli Nr 10 i 11 niniejszej decyzji.

**I.3.5.** Linia do produkcji ziem bielących składać się będzie z węzłów:

- przygotowania surowca,
- aktywacji,
- odmywania zawiesiny poreakcyjnej,
- suszenia, mielenia, pakowania i ekspedycji.

**I.3.5.1.** W skład podstawowych urządzeń linii wchodzić będą:

- dwa rozmywacze łańcuchowe, o pojemności ok. 70 m<sup>3</sup> każdy,
- sita do oddzielania części nierozmytych,

- zbiornik pośredni kwasu siarkowego o pojemności ok. 37 m<sup>3</sup>,
- zbiorniki namiarowe kwasu i zawiesiny bentonitu,
- dwa reaktory aktywacji bentonitu kwasem siarkowym, o pojemności ok. 12 m<sup>3</sup> każdy,
- węzeł odmywania-repulpacyjno-dekantacyjnego (w zbiornikach) lub na prasach filtracyjnych,
- suszarka ziemi bielącej,
- zbiorniki magazynowe (silosy) gotowego produktu.

**I.3.5.2.** Proces produkcji ziemi bielącej polegać będzie na rozmyciu bentonitu wodą w rozmywaczach łańcuchowych, odsianiu części nierozmytych na sitach, aktywacji zawiesiny bentonitu w reaktorach zamkniętych, w temperaturze ponad 90 °C, przy pomocy kwasu siarkowego, przesyłanego do zbiornika pośredniego linii produkcyjnej z węzła magazynowania Z9a lub Z9b, a następnie odmyciu nieprzereagowanego kwasu z zawiesiny poreakcyjnej oraz wysuszeniu produktu w suszarce.

**I.3.5.3.** Proces odmywania zawiesiny poreakcyjnej prowadzony będzie w układzie przepływowym, obejmującym kilka zbiorników stożkowych, poprzez każdorazowe rozcieńczanie zawiesiny wodą, sedymentację części stałych i zdekantowanie cieczy zawierającej nieprzereagowany kwas siarkowy a następnie końcowe zagęszczenie zawiesiny przed skierowaniem na suszarkę. Po 2010r - po zakończeniu rozpoczętej modernizacji proces odwadniania, odmywania i zagęszczania zawiesiny prowadzony będzie w całości na prasach filtracyjnych, z odbiorem z pras ziemi bielącej w postaci uwodnionej (placka filtracyjnego) oraz filtratu i popłuczyn zawierających nieprzereagowany kwas siarkowy. Ścieki z procesu odmywania, zawierające nieprzereagowany kwas siarkowy, kierowane będą do wykorzystania w procesach technologicznych lub przy braku możliwości wykorzystania do neutralizacji, a następnie do kanalizacji przemysłowej zakładu.

**I.3.5.4.** Proces suszenia prowadzony będzie bezprzeponowo, w suszarce rozpyłowej, przy pomocy spalin ze spalania oleju opałowego ciężkiego. Wysuszony produkt może być poddawany domieleniu i klasyfikacji ziarnowej w odrębnym węźle. Po 2010r - po zakończeniu rozpoczętej modernizacji proces suszenia realizowany będzie bezprzeponowo, w urządzeniu susząco-mielącym, za pomocą spalin ze spalania gazu ziemnego. Mieszanka spalin wraz z pyłem ziem bielących kierowana będzie przez węzeł odpylania technologicznego, oddzielającego produkt od powietrza transportującego, który składał się będzie z czterech cyklonów technologicznych. Po 2010r - po zakończeniu rozpoczętej modernizacji proces ten realizowany będzie w jednym cyklonie.

Gazy z węzła odpylania technologicznego kierowane będą do urządzenia doczyszczającego - skrubera zraszanego wodą, a następnie wentylatorem, poprzez komin E-2 o wysokości 11 m. do powietrza atmosferycznego. Po zakończeniu rozpoczętej modernizacji gazy te oczyszczane będą w filtrze workowym.

**I.3.5.5.** Proces mielenia i klasyfikacji pneumatycznej prowadzony będzie w odrębnym węźle, w skład, którego wchodzi młyn, klasyfikator turbinowy i cyklon oddzielający. Powietrze odciągane z węzła, po oczyszczeniu w filtrze workowym pulsacyjnym kierowane będzie do powietrza atmosferycznego, w sposób wymuszony wentylatorem, kominem E-2a o wysokości 9 m.

### I.3.5.6. Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony atmosfery

TABELA 5

Miejsce montażu	Rodzaj urządzenia do redukcji zanieczyszczeń	Skuteczność minimalna
Węzeł suszarki rozpyłowej ziem bielących (obecnie)	Skruber zraszany wodą	$\eta = 65 \%$
Węzeł susząco-mieląco klasyfikujący (po modernizacji instalacji)	Filtr workowy ( po modernizacji instalacji )	$\eta = 95 \%$
Węzeł klasyfikacji i mielenia ziem bielących	Filtr workowy pulsacyjny	$\eta = 95 \%$

**I.3.5.7.** Linia do produkcji ziem bielących będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych, pochodzących głównie z węzła odmywania zawiesiny poreakcyjnej, a w mniejszych ilościach z mycia urządzeń i płukania zbiorników oraz z chłodzenia stosowanych urządzeń. Ścieki z procesu odmywania, zawierające nieprzereagowany kwas siarkowy kierowane będą do wykorzystania w procesie oczyszczania wód kopalnianych, czyli zakwaszania wód złożowych Kopalni Siarki Machów. Ze względów techniczno-technologicznych część ścieków kierowane będzie do zakładowej kanalizacji po ich wstępnym zneutralizowaniu.

**I.3.5.8.** Linia do produkcji ziem bielących będzie pośrednio źródłem okresowego powstawania odpadów technologicznych, odpadów poremontowych oraz odpadów poeksploatacyjnych zestawionych w tabeli Nr 10 i 11 niniejszej decyzji.

**I.3.6.** Linia do produkcji siarczanu glinu składać się będzie z węzłów:

- syntezy siarczanu glinu, w reakcji kwasu siarkowego, przesyłanego z węzła magazynowania Z9b, ze stałym wodorotlenkiem glinowym,
- dojrzewania stopu , w reaktorach syntezy siarczanu,
- krystalizacji, prowadzonej na tacy lub na taśmie stalowej,
- urabiania:
  - a. z tacy - mechaniczne (ładowarką)
  - b. z taśmy -poprzez układ rozdrabniający (łamacz)
- magazynowania (opakowania jednostkowe-typu big-bag lub worki)

**I.3.6.1.** W skład podstawowych urządzeń linii wchodzić będą:

- reaktory syntezy siarczanu glinu, o objętości od 2,5 m<sup>3</sup> do 15 m<sup>3</sup>,
- chłodnice zwrotne oparów, o pow. wymiany ok. 40 m<sup>2</sup>
- taca krystalizacji siarczanu oraz stalowa taśma krystalizacyjna,
- kruszarka młotowa o wydajności ok. 20 Mg/h,
- przesiewacz wibracyjny-dwupokładowy o wydajności ok.20 Mg/h.

**I.3.6.2.** W czasie reakcji syntezy siarczanu glinu powstawać będą opary zanieczyszczeń, które będą wykraplane w chłodnicy zwrotnej, chłodzonej wodą przemysłową a pozostałe zanieczyszczenia kierowane będą do powietrza kominem E-16a o wysokości 11m,

**I.3.6.3.** Siarczan glinowy, rozkruszony wstępnie na taśmie, może być kierowany na dodatkowy rozdrabniacz udarowy a następnie na przesiewacz wibracyjny. Pyły siarczanu powstające podczas procesu kruszenia będą odsysane przez instalację odpylającą i zatrzymywane w cyklonie oraz w filtrze workowym. Pyły te będą zawracane do produkcji. Oczyszczone powietrze kierowane będzie do atmosfery kominem E-16b o wysokości 1,5 m.

### I.3.6.4. Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony atmosfery

TABELA 6

Miejsce montażu	Rodzaj urządzenia do redukcji zanieczyszczeń	Skuteczność minimalna
Wentylacja reaktora siarczanu glinu	Chłodnica kondensacyjna	$\eta = 90 \%$
Wentylacja węzła rozdrabniania i przesiewania siarczanu glinu	Cyklon, filtr workowy	$\eta = 95 \%$

**I.3.6.5** Linia do produkcji siarczanu glinu będzie źródłem powstawania ścieków przemysłowych, które stanowiąc będą odcieki z tac instalacji, ścieki z mycia urządzeń i płukania zbiorników oraz ograniczone ilości wód pochłodniczych, okresowo zakwaszonych z chłodzenia kwasu siarkowego. Ścieki przemysłowe odprowadzane będą do kanalizacji zakładowej.

**I.3.6.6.** Linia do produkcji siarczanu glinu będzie pośrednio źródłem okresowego powstawania odpadów technologicznych, odpadów poremontowych oraz odpadów poeksploatacyjnych zestawionych w tabeli Nr 10 i 11 niniejszej decyzji.

**I.3.7.** Instalacja będzie źródłem ścieków:

- sanitarno-bytowych,
- przemysłowych, w tym z obiegów chłodzących.

**I.3.7.1.** Ścieki sanitarno-bytowe odprowadzane będą z terenu instalacji kanalizacją sanitarną i kierowane za pośrednictwem sieci zewnętrznych do zakładowej oczyszczalni ścieków sanitarno-bytowych znajdującej się poza instalacją.

**I.3.7.2.** Ścieki przemysłowe, zawierające ścieki technologiczne, wody pochłodnicze czyste lub okresowo zakwaszone i wstępnie zneutralizowane oraz ścieki z mycia i płukania, odprowadzane będą z terenu instalacji do zakładowej kanalizacji przemysłowej, którą odprowadzane będą również ścieki od innych producentów. Kanalizacją tą ścieki kierowane będą poza teren instalacji, gdzie kanałem otwartym spływać będą do ogólnozakładowej oczyszczalni ścieków.

**I.3.8.** W skład instalacji wchodzić będą następujące zbiorniki magazynowe i produkcyjne:

TABELA 7

Nr węzła	Nazwa substancji	Oznakowanie zbiornika	Pojemność [m <sup>3</sup> ]	Usytuowanie zbiornika	Zabezpieczenia mające na celu ograniczenie emisji do środowiska
<b>Z1</b>	Amoniak bezwodny	104-000-04156-5	80	zbiornik naziemny na tacy magazynowej Oddziału Granulacji Nawozów	- taca chemooodporna - kurtyna wodna - czujniki amoniaku, wraz z sygnalizacją akustyczną i optyczną
<b>Z2</b>	Kwas fosforowy	104-000-04155-7	100	zbiornik naziemny na tacy magazynowej Oddziału Granulacji Nawozów	- taca chemooodporna
<b>Z3</b>	Woda amoniakalna 25%	604-000-10356-5 604-000-10357-3	2 x 75	2 zbiorniki naziemne w Oddziale Produkcji Związków Fluoru	- posadzka betonowa,

<b>Z4</b>	Kwas fluorkrzemowy	205-000-03794 604-000-10595-5 604-000-10596-3 604-000-10880-6 604-000-10881-4	1 zbiornik V=100 m <sup>3</sup> 4 zbiorniki V=51 m <sup>3</sup>	5 zbiorników naziemnych w budynku produkcyjno-magazynowym Oddział Produkcji Związków Fluoru	taca chemoodporna - wapno hydratyzowane
<b>Z5</b>	Wodortlenek sodowy	604-000-05931-5 604-000-05932-3 604-000-05933-1 604-000-05934-8	20	4 zbiorniki naziemne w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziale Produkcji Związków Fluoru	budynek taca chemoodporna
<b>Z6</b>	Chlorek sodowy	104-000-04157-3	286	zbiornik Oddział Produkcji Związków Fluoru	dwukomorowy, podziemny basen żelbetonowy, wyłożony cegłą kwasoodporną.
		604-000-10696-8 604-000-10697-6	2 x 130	2 zbiorniki naziemne w Oddziale Produkcji Związków Fluoru	teren obok budynku, wyłożony płytami betonowymi
<b>Z7</b>	Olej opałowy ciężki	211-000-04532-1	10 x 30	węzeł magazynowania w 10 zbiornikach naziemnych Oddział Produkcji Ziem Bielących	- taca ziemna, uszczelniona łem, obwałowana --studzienki kontrolne - system drenażu z łapaczem oleju oraz odprowadzeniem do kanalizacji zakładowej
<b>Z8</b>	Siarka płynna	604-000-10525-8 479-000-15240-4 479-000-15204-8	2 zbiorniki V=39 m <sup>3</sup> 1 zbiornik V=105 m <sup>3</sup>	3 zbiorniki naziemne w Oddziale IV Kwasu i Utylizacji	utwardzone miejsca na terenie instalacji produkcyjnej
<b>Z9a</b>	Kwas siarkowy	104-000-04159-8 104-000-04160-5 104-000-04161-3 104-000-04162-1 104-000-04163-8 104-000-04164-6	6 x 1200	6 zbiorników naziemnych na tacy magazynowej w Oddziale IV Kwasu i Utylizacji	- taca chemoodporna - neutralizacja miejscowa odcieków przy pomocy wapna
<b>Z9b</b>		104-000-04165-4 104-000-04166-2 104-000-04167-9 104-000-04168-7 104-000-04169-5 104-000-04170-2	6 x 570	6 zbiorników naziemnych na tacy magazynowej Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu	- taca chemoodporna - neutralizacja miejscowa odcieków przy pomocy wapna

## **II. Maksymalna dopuszczalna emisję w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji**

### **II.1. Emisję gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji**

#### **II.1.1. Dopuszczalna ilość substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza**

TABELA 8

Lp.	Źródło emisji	Emitor	Dopuszczalna wielkość emisji	
			Rodzaj substancji zanieczyszczających	kg/h
Linia do produkcji kwasu siarkowego				
1.	Węzeł konwersji dwutlenku siarki i absorpcji trójtlenku siarki - przy jednoczesnej pracy dwóch nitek	E-1	Dwutlenek siarki	220,00
			Kwas siarkowy	160,00
	Węzeł konwersji dwutlenku siarki i absorpcji trójtlenku siarki - przy pracy jednej nitki utylizującej		Dwutlenek siarki	130,00
			Kwas siarkowy	100,00

Linia do produkcji ziem bielących				
2.	Węzeł suszarki rozpyłowej ziem bielących	E-2	Pył ogółem Pył zawieszony PM10 Dwutlenek siarki Dwutlenek azotu Tlenek węgla	30,00 5,10 19,00 6,48 10,00
3.	Węzeł klasyfikacji i mielenia ziem bielących	E-2a	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,50 0,50
Linia do produkcji nawozów sztucznych – obejmująca ciągi do produkcji nawozów pylistych i granulowanych oraz ciąg do przerobu kwasu fluorokrzemowego				
4.	Węzeł suszarki obrotowej związków fluoru	E-3	Pył ogółem Pył zawieszony PM10 Dwutlenek siarki Dwutlenek azotu Tlenek węgla Amoniak	10,000 0,100 0,014 3,899 1,001 1,001
5.	Wentylacja filtrów kriolitu i krzemionki	E-3a	Fluor Amoniak	0,202 0,500
6.	Wentylacja węzła wytrącania fluorokrzemianu i hydrolizy amoniakalnej	E-3b	Fluor Amoniak	0,202 0,500
7.	Węzeł mielenia fosforytów i dolomitów - młyn nr 1	E-4a	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	2,002 2,002
8.	Węzeł mielenia fosforytów i dolomitów - młyn nr 2	E-4b	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	2,002 2,002
9.	Wentylacja węzła transportu wewnętrznego fosforytów	E-5a	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,799 0,799
10.	Wentylacja węzła transportu wewnętrznego mlewa	E-5b	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,799 0,799
11.	Wentylacja węzła transportu zewnętrznego mlewa i fosforytów	E-6	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,799 0,799
12.	Węzeł rozkładu surowca (zarabialnia)	E-11	Fluor	1,598
13.	Węzeł suszenia i chłodzenia nawozów (I nitka)	E-12	Fluor Amoniak Dwutlenek azotu Chlorowodór Tlenek węgla Dwutlenek siarki	1,598 2,999 6,480 2,999 15,12 0,021
14.	Węzeł suszenia i chłodzenia nawozów (II nitka)	E-13	Fluor Amoniak Dwutlenek azotu Chlorowodór Tlenek węgla Dwutlenek siarki	1,598 2,999 6,480 2,999 15,12 0,021
15.	Wentylacja granulatora (I nitka)	E-14a	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,500 0,150
16.	Wentylacja granulatora (II nitka)	E-14b	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,500 0,150
17.	Wentylacja węzła pakowania Compacta	E-15a	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,500 0,150
18.	Wentylacja węzła pakowania Chronos	E-15b	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,500 0,150
19.	Wentylacja węzła pakowania Metro	E-15c	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,500 0,150

20	Wentylacja węzła pakowania Rafiz	E-15d	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,500 0,150
Linia do produkcji siarczanu glinu				
21	Wentylacja reaktora siarczanu glinu	E-16a	Kwas siarkowy	0,010
22	Wentylacja węzła rozdrabniania i przesiewania siarczanu glinu	E-16b	Pył ogółem Pył zawieszony PM10	0,299 0,090

## II.1.2. Maksymalną dopuszczalną emisję roczną z instalacji

TABELA 9

Lp.	Rodzaj substancji zanieczyszczających	Dopuszczalna wielkość emisji [Mg/rok]
1.	Dwutlenek siarki	2 127,71
2.	Kwas siarkowy	1 228,01
3.	Tlenek węgla	152,8
4.	Dwutlenek azotu	44,5
5.	Fluor	18,02
6.	Amoniak	17,2
7.	Chlorowodór	14,4
8.	Pył ogółem	233,31
9.	Pył zawieszony PM10	49,65

## II.2. Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji

Ustaląm dopuszczalną emisję, wyrażoną poprzez równoważny poziom dźwięku emitowanego na tereny działek, gdzie zlokalizowana jest zabudowa mieszkaniowa, położone na południowy-wschód od granic instalacji, w zależności od pory dnia w następujący sposób:

- w godzinach od 6.00 do 22.00 - 55 dB(A),
- w godzinach od 22.00 do 6.00 - 45 dB(A).

## II.3. Dopuszczalne rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów

### II.3.1. Innych niż niebezpieczne

TABELA 10

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów innych niż niebezpieczne wg katalogu odpadów-rozporządzenia MŚ	Ilość odpadu Mg/rok	Źródło powstawania odpadu
1	01 04 09	Odpadowe piaski i iły	2 000	Rozmywanie bentonitu wodą, przesiewanie zawiesiny bentonitu
2	06 03 14	Sole i roztwory, inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	250	Niespełniające wymagań jakościowych produkty pośrednie
3	06 06 99	Inne niewymienione odpady (siarka zanieczyszczona, kek siarkowy)	20	Awaryjne wycieki siarki płynnej podczas transportu lub magazynowania
4	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	20	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów
5	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	50	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów
6	15 01 03	Opakowania z drewna	10	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów



7	<b>15 01 04</b>	Opakowania z metali	5	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów
8	<b>15 01 05</b>	Opakowania wielomateriałowe	20	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów
9	<b>15 01 06</b>	Zmieszane odpady opakowaniowe	20	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów
10	<b>15 01 07</b>	Opakowania ze szkła	1	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów
11	<b>15 02 03</b>	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, inne niż wymienione w 15 02 02	10	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
12	<b>16 01 03</b>	Zużyte opony	10	Eksploatacja urządzeń transportowych
13	<b>16 02 14</b>	Zużyte urządzenia, inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 13	2	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
14	<b>16 02 16</b>	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń, innych niż wymienione w 16 02 15	50	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
15	<b>16 08 03</b>	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki, inne niż wymienione w 16 08 02	5	Produkcja kwasu siarkowego - katalizator konwersji dwutlenku siarki do trójtlenku siarki
16	<b>17 01 01</b>	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200	Remonty instalacji i obiektów
17	<b>17 01 02</b>	Gruz ceglany	200	Remonty instalacji i obiektów
18	<b>17 01 03</b>	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	50	Remonty instalacji i obiektów
19	<b>17 01 07</b>	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	1 000	Remonty instalacji i obiektów
20	<b>17 01 82</b>	Inne niewymienione odpady np. żelbeton, płyty panwiowe, płyty wiórowio-cementowe)	500	Remonty instalacji i obiektów
21	<b>17 02 01</b>	Drewno	50	Remonty instalacji i obiektów
22	<b>17 02 02</b>	Szkło	10	Remonty instalacji i obiektów
23	<b>17 02 3</b>	Tworzywa sztuczne	10	Remonty instalacji i obiektów
24	<b>17 03 80</b>	Odpadowa papa	50	Remonty instalacji i obiektów
25	<b>17 04 01</b>	Miedź, brąz, mosiądz	10	Remonty instalacji i obiektów
26	<b>17 04 02</b>	Aluminium	20	Remonty instalacji i obiektów
27	<b>17 04 03</b>	Ołów	50	Remonty instalacji i obiektów
28	<b>17 04 04</b>	Cynk	20	Remonty instalacji i obiektów
29	<b>17 04 05</b>	Żelazo i stal	1 000	Remonty instalacji i obiektów

30	17 04 07	Mieszanki metali	100	Remonty instalacji i obiektów
31	17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	50	Remonty instalacji i obiektów
32	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	200	Prace inwestycyjno-budowlane i remontowe, związane z eksploatacją instalacji
33	17 05 06	Urobek z pogłębiania, inny niż wymieniony w 17 05 05	200	Prace inwestycyjno-budowlane i remontowe, związane z eksploatacją instalacji
34	17 06 04	Materiały izolacyjne, inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	10	Remonty instalacji i obiektów
35	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	40	Remonty instalacji i obiektów
36	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów, inne niż wymienione w 19 02 05	50	Zneutralizowane szlamy z czyszczenia zbiorników chemikaliów, szlamy obojętne chemicznie
37	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych (mieszanka osadów ściekowych)	50 000	Oczyszczanie ścieków przemysłowych Neutralizacja wycieków awaryjnych

### II.3.2. Niebezpiecznych

TABELA 11

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadów niebezpiecznych wg katalogu odpadów-rozporządzenia MŚ	Ilość odpadu Mg/rok	Źródło powstawania odpadu
1	13 01 05*	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	15	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
2	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	15	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
3	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	15	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
4	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	20	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
5	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	20	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
6	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	15	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
7	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, inne niż wymienione w 13 03 01*	15	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych

8	13 03 10*	Inne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	15	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
9	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone...	10	Przyjmowanie surowców, pakowanie produktów
10	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	2	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
11	16 01 07*	Filtry olejowe	0,5	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych, technologicznych i transportowych
12	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	5	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
13	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	1	Eksploatacja urządzeń elektroenergetycznych i technologicznych
14	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	5	Eksploatacja urządzeń transportowych
15	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	1	Eksploatacja urządzeń transportowych
16	16 06 06*	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	2	Eksploatacja urządzeń transportowych
17	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	5	Produkcja kwasu siarkowego - katalizator konwersji dwutlenku siarki do trójtlenku siarki
18	17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne	5	Prace inwestycyjno-budowlane i remontowe, związane z eksploatacją instalacji
19	17 05 05*	Urobek z pogłębienia, zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	5	Prace inwestycyjno-budowlane i remontowe, związane z eksploatacją instalacji
20	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	20	Remonty instalacji i obiektów

#### II.4. Dopuszczalną ilość, stan i skład ścieków z instalacji oraz miejsca wprowadzania tych ścieków do kanalizacji zakładu

##### II.4.1. Dopuszczalna do wprowadzania ilość ścieków przemysłowych:

$$Q_{\text{śrd}} = 20\,160 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 1\,970 \text{ m}^3/\text{h}$$

##### II.4.2. Dopuszczalna do wprowadzania ilość ścieków sanitarno-bytowych:

$$Q_{\text{śrd}} = 300 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\text{maxh}} = 30 \text{ m}^3/\text{h}$$

**II.4.3.** Stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych wyprowadzanych z urządzeń kanalizacyjnych na oczyszczalnię ścieków nie mogą przekraczać najwyższych dopuszczalnych wartości podanych w tabeli:

TABELA 12

Oznaczenie	Jednostka	Dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach przemysłowych odprowadzanych z instalacji
pH	-	1,0 - 12,0
temperatura	°C	60
ChZT	mg O <sub>2</sub> / dm <sup>3</sup>	200
Zawiesina	mg / dm <sup>3</sup>	10 000
Chlorki	mg Cl / dm <sup>3</sup>	3 000
Siarczany	mg SO <sub>4</sub> / dm <sup>3</sup>	5 000
Azot amonowy	mg N <sub>NH3</sub> / dm <sup>3</sup>	500
Fosfor ogólny	mg P / dm <sup>3</sup>	500
Fluorki	mg F / dm <sup>3</sup>	500

### **III. Maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się uzasadnionych technologicznie warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych**

**III.1.** W zakresie emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza z instalacji warunki odbiegające od normalnych stanowić będzie rozruch urządzeń (od uruchomienia do osiągnięcia mocy znamionowej) i wyłączanie urządzeń (od chwili rozpoczęcia procedury odstawienia do wyłączenia).

**III.2.** Ustalam maksymalny dopuszczalny czas utrzymywania się warunków odbiegających od normalnych, nie więcej niż:

- węzeł aparatu kontaktowego (spalanie gazu ziemnego w celu rozgrzania instalacji produkcyjnej) – 100 h/rok,
- węzeł „piec siarkowy - kocioł utylizator” (spalanie gazu ziemnego w celu rozgrzania instalacji produkcyjnej pieca siarkowego) 140 h/rok,
- węzeł konwersji dwutlenku siarki i absorpcji trójtlenku siarki – 240 h/rok (w czasie 8700 h/rok łącznej pracy instalacji).

**III.3.** W warunkach rozruchu i wyłączania instalacji węzła aparatu kontaktowego i węzła „piec siarkowy - kocioł utylizator” substancje zanieczyszczające wprowadzane będą do powietrza emitorami E-18a i E-18b scharakteryzowanymi w tabeli 13.

TABELA 13

Źródło emisji	Emitor					Urządzenia ochrony atmosfery
	Nr	Wyso-kość [m]	Średnica [m]	Prędkość na wylocie [m/s]	Temp. gazów [K]	
<b>Linia do produkcji kwasu siarkowego</b>						
Węzeł aparatu kontaktowego - spalanie gazu ziemnego w celu rozgrzania instalacji produkcyjnej	E-18a	12	1,20	zadaszony	413	brak
Węzeł „piec siarkowy - kocioł utylizator” – spalanie gazu ziemnego w celu rozgrzania instalacji produkcyjnej pieca siarkowego	E-18b	9	0,80	4,4	573	brak

**III.4. W zakresie wytwarzania odpadów, odprowadzania ścieków oraz emisji hałasu do środowiska - zgodnie z warunkami normalnej pracy instalacji określonymi w punkcie II decyzji.**

**IV. Warunki wprowadzania do środowiska substancji lub energii i wymagane działania, w tym środki techniczne mające na celu zapobieganie lub ograniczanie emisji**

**IV.1. Warunki wprowadzania gazów i pyłów do powietrza**

**IV.1.1. Miejsca i sposób wprowadzania gazów i pyłów do powietrza**

TABELA 14

Lp.	Emitor	Wysokość emitora [m]	Średnica emitora u wylotu [m]	Prędkość gazów na wylocie z emitora [m/s]	Temperatura gazów odlotowych na wylocie emitora [K]	Czas pracy emitora [h/rok]
1.	E-1	150	2,00	5,0	343	8700
2.	E-2	11	1,00	20,0	345	5000
3.	E-2a	9	0,16	20,0	293	5000
4.	E-3	35	0,60	zadaszony	365	3800
5.	E-3a	33	0,50	21,0	293	3800
6.	E-3b	33	0,40	18,8	289	3800
7.	E-4a	30	0,80	10,4	328	3500
8.	E-4b	30	0,80	10,4	328	3500
9.	E-5a	36	0,70	10,2	325	1800
10.	E-5b	35	0,70	10,5	307	2000
11.	E-6	27	0,60	20,0	294	3600
12.	E-11	80	2,00	14,00	315	4000
13.	E-12	28	1,80	8,7	333	4000
14.	E-13	30	1,80	6,6	333	4500
15.	E-14a	18	0,50	22,0	303	4000
16.	E-14b	18	0,5	22,0	303	4500
17.	E-15a	3	0,25x0,25	zadaszony	293	3240
18.	E-15b	5	0,22x0,15	poziomy	310	3600
19.	E-15c	2,5	0,20x0,30	zadaszony	310	1000
20.	E-15d	6	0,25x0,20	zadaszony	293	1200
21.	E-16a	11,5	0,13	11,3	289	840
22.	E-16b	2,5	0,40	zadaszony	289	2160

**IV.2. Charakterystykę źródeł emisji hałasu do środowiska**

TABELA 15

Lp.	Symbol	Typ źródła	Nazwa źródła hałasu (lokalizacja)	Czas pracy źródła hałasu w normowym przedziale czasu odniesienia	
				Pora dzienna (8 h)	Pora nocna (1 h)
1.	zw1	punktowe	wentylator węzła transportu surowca do produkcji nawozów pylistych	2	15 min.
2.	zw2	punktowe	wentylator węzła transportu surowca do produkcji nawozów pylistych	2	15 min.
3.	zw3	punktowe	wentylator (nr 75) z odciągu gazów z instalacji do prod. nawozów pylistych	8	1

4.	zw4	punktowe	wentylator (nr 84) z odciągu gazów z transportu nawozów pylistych do magazynu	8	1
5.	zw5	punktowe	pompa kwasu siarkowego – podająca kwas do prod. nawozów pylistych	8	1
6.	zw6	punktowe	pompa kwasu siarkowego – podająca kwas do prod. nawozów pylistych	8	1
7.	zw7	punktowe	pompa obiegowa przy budynku granulacji I	8	1
8.	zw8	punktowe	pompa obiegowa przy budynku granulacji I	8	1
9.	zw9	punktowe	pompa obiegowa przy budynku granulacji I	8	1
10.	zw10	punktowe	wentylator układu odciągu i oczyszczania gazów z instalacji granulacji	8	1
11.	zw11	punktowe	wentylator układu odciągu i oczyszczania gazów z instalacji granulacji	8	1
12.	zw12	punktowe	wentylator układu odciągu i oczyszczania gazów z instalacji granulacji	8	1
13.	zw13	punktowe	wentylator układu odciągu i oczyszczania gazów z instalacji granulacji	8	1
14.	zw14	punktowe	węzeł mielenia i suszenia ziemi bielącej	8	1
15.	zw15	punktowe	pompa węzeł suszenia ziemi bielącej	8	1
16.	zw16	punktowe	wentylator zasysający powietrze do wymiennika - instalacja prod. kwasu siarkowego	8	1
17.	zw17	punktowe	wentylator odciągu z kruszarki i sit siarczanu glinu	3	-
18.	zw18	punktowe	wentylator na taśmę chłodzącą siarczanu glinu	3	-
19.	zw19	punktowe	wentylator przy załadunku superfosfatu pylistego	8	1
20.	zw20	punktowe	wentylator odpylania z pakowaczki ziem bielących	8	1
21.	zw21	punktowe	wentylator przy budynku workowni	8	1
22.	zw22	punktowe	wyrzut z wentylatora budynku workowni	8	1
23.	zw23	punktowe	wentylator przy budynku pakowaczki	8	1
24.	zw24	punktowe	pompa kwasu fosforowego	2	-
25.	zw25	punktowe	pompa amoniaku	2	-
26.	zb2	budynek	budynek młynowni fosforytów	8	1
27.	zb3	budynek	budynek zarabialni I	8	1
28.	zb5	budynek	budynek granulacji I	8	1
29.	zb6	budynek	wiata z rozmywaczami łańcuchowymi - instalacja ziem bielących	8	1
30.	zb7	budynek	budynek aktywacji i dekantacji (15)	8	1
31.	zb8	budynek	węzeł mielenia i klasyfikacji ziem bielących	8	1
32.	zb9	budynek	budynek układu kotła odzysku - instalacja kwasu siarkowego	8	1
33.	zb10	budynek	węzeł chłodząco absorbcyjny - instalacja kwasu siarkowego	8	1
34.	zb12	budynek	budynek z sitami wibracyjnymi i kruszarką - instalacja siarczanu glinu	3	-
35.	zb14	budynek	budynek związków fluoru	8	1
36.	zb25	budynek	wiata z pompami przy budynku związków fluoru	1	-
37.	zb26	budynek	stacja dmuchaw	8	1
38.	zb1	budynek	magazyn fosforytów	8	1
39.	zb4	budynek	magazyn superfosfatu pylistego	8	1

40.	zb13	budynek	magazyn - instalacja siarczanu glinu	3	-
41.	zb17	budynek	budynek załadunku superfosfatu pylistego	8	1
42.	zb18	budynek	budynek magazynowy superfosfatu pylistego	8	1
43.	zb19	budynek	budynek magazynowy i pakowania ziem bielących	8	1
44.	zb20	budynek	budynek workowni	8	1
45.	zb21	budynek	budynek magazynu produktu	8	1
46.	zb22	budynek	budynek magazynu produktu	8	1
47.	zb23	budynek	budynek pakowaczki	8	1
48.	zb24	budynek	budynek magazynu produktu	8	1
Urządzenia pomocnicze i urządzenia ochrony środowiska					
49.	zw26	punktowe	wentylator 22 instalacja sporządzania mieszanek nawozowych	4	-
50.	zw27	punktowe	wentylator 14 instalacja sporządzania mieszanek nawozowych	4	-
51.	zw28	punktowe	wyrzutnia z instalacji granulacji siarki z bentonitem	4	-
52.	zw29	punktowe	wentylator z instalacji granulacji siarki z bentonitem	4	-
53.	zw30	punktowe	silnik podajnika instalacji granulacji siarki z bentonitem	4	-
54.	zw31	punktowe	silnik mieszadła instalacji granulacji siarki z bentonitem	4	-
55.	zw32	punktowe	pompa instalacji granulacji siarki z bentonitem	4	-
56.	zw33	punktowe	podciągarka	2	-
57.	zw34	punktowe	podciągarka	2	-
58.	zb11	budynek	kompresorownia	8	1
59.	zb15	budynek	budynek zarabiania mleczka wapiennego	8	1
60.	zb16	budynek	układ do rozładunku wapna	8	1
61.	zb27	budynek	budynek instalacji siarki granulowanej z bentonitem	4	-

#### IV.3.1. Sposób gospodarowania wytwarzanymi odpadami.

##### IV.3.1.1. Sposób gospodarowania wytwarzanymi odpadami innymi niż niebezpieczne:

TABELA 16

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu innego niż niebezpieczny wg katalogu odpadów- rozporządzenia MŚ	Sposób gospodarowania odpadami
1	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	R14, D4, D5
2	06 03 14	Sole i roztwory, inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	R5, R6, R14, D5
3	06 06 99	Inne niewymienione odpady	R5, R6, R14, D5, D10
4	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	R1, R14, D5, D10
5	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	R1, R14, D5, D10
6	15 01 03	Opakowania z drewna	R1, R14, D5, D10
7	15 01 04	Opakowania z metali	R14, D5
8	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	R1, R4, R14, D5, D10
9	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	R1, R4, R14, D5, D10
10	15 01 07	Opakowania ze szkła	R14, D5
11	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, inne niż wymienione w 15 02 02	R1, R14, D5, D10
12	16 01 03	Zużyte opony	R1, R14, D10
13	16 02 14	Zużyte urządzenia, inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 13	R4, R14, R15, D5, D10

14	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń, innych niż wymienione w 16 02 15	R4, R14, R15, D5, D10
15	16 08 03	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki, inne niż wymienione w 16 08 02	R8, R11, R14, D5, D9
16	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	R14, D5
17	17 01 02	Gruz ceglany	R14, D5
18	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	R14, D5
19	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	R14, D5
20	17 01 82	Inne niewymienione odpady	R14, D5
21	17 02 01	Drewno	R1, R14, D5
22	17 02 02	Szkło	R14, D5
23	17 02 3	Tworzywa sztuczne	R14, D5, D10
24	17 03 80	Odpadowa papa	R14, D5, D10
25	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	R4, R11, R14
26	17 04 02	Aluminium	R4, R11, R14
27	17 04 03	Ołów	R4, R11, R14
28	17 04 04	Cynk	R4, R11, R14
29	17 04 05	Żelazo i stal	R4, R11, R14
30	17 04 07	Mieszanki metali	R4, R11, R14
31	17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	R4, R11, R14
32	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	R14, D4, D5, D13
33	17 05 06	Urobek z pogłębiania, inny niż wymieniony w 17 05 05	R14, D4, D5, D13
34	17 06 04	Materiały izolacyjne, inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	R14, D5
35	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	R4, R14, D5
36	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów, inne niż wymienione w 19 02 05	R5, R14, D4, D5, D10
37	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych (mieszanka osadów ściekowych)	R5, R7, R11, R14, D4, D5, D10

#### IV.3.1.2. Sposób gospodarowania wytwarzanymi odpadami niebezpiecznymi:

TABELA 17

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu niebezpiecznego wg katalogu odpadów- rozporządzenia MŚ	Sposób gospodarowania odpadami
1	13 01 05*	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	R9, R14, D10
2	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	R9, R14, D10
3	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	R9, R14, D10
4	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	R9, R14, D10
5	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	R9, R14, D10
6	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecz, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	R9, R14, D10
7	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecz, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, inne niż wymienione w 13 03 01*	R9, R14, D10
8	13 03 10*	Inne oleje i ciecz, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	R9, R14, D10
9	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone...	R5, R11, R14, D5, D9, D10



10	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	R1, R14, D5, D10
11	16 01 07*	Filtry olejowe	R4, R14, D10
12	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	R4, D9, D10
13	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	R4, R5, R14, D9, D10
14	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	R4, R5, R6, R11, R14, D9
15	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklowo-kadmowe	R4, R5, R6, R11, R14, D9
16	16 06 06*	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	R5, R6, R11, R14, D9, D10, D13, D15
17	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	R8, R11, R14, D5, D9
18	17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne	R14, D5, D8, D9, D10, D13
19	17 05 05*	Urobek z pogłębienia, zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	R14, D5, D8, D9, D10, D13
20	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	D5

#### IV.3.2. Miejsce i sposób magazynowania wytworzonych odpadów;

##### IV.3.2.1. Magazynowanie odpadów innych niż niebezpieczne:

TABELA 18

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu innego niż niebezpieczny wg katalogu odpadów-rozporządzenia MŚ	Sposoby i miejsca magazynowania odpadów
1	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących- utwardzony plac obok budynku produkcyjnego
2	06 03 14	Sole i roztwory, inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru: – chemikalia ciekłe w pojemnikach (zbiornikach), – chemikalia stałe w workach, big-bagach lub pojemnikach
3	06 06 99	Inne niewymienione odpady (siarka zanieczyszczona, keki siarkowe)	Wyznaczone i oznakowane miejsce (boksy) na terenie Oddziału IV Kwasu i Utylizacji
4	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących.
5	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie Oddziału Produkcji Superfosfatu i Blendingów c) Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. d) Wyznaczony i oznakowany boks w budynku Oddziału Produkcji Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu e) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku nawozów
6	15 01 03	Opakowania z drewna	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Załadunku d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu

			e) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
7	15 01 04	Opakowania z metali	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsca na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Superfosfatu i Blendingów, Granulacji Nawozów, Załadunku, Kwasu Siarkowego, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
8	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Superfosfatu Pylistego i Blendingów c) Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu e) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku nawozów
9	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Superfosfatu Pylistego i Blendingów c) Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Akumulatorowego) Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu f) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku nawozów
10	15 01 07	Opakowania ze szkła	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
11	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, inne niż wymienione w 15 02 02	Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie w budynku Oddziału Superfosfatu Pylistego i Blendingów. Zbiorniki, beczki, pojemniki, worki i inne opakowania odporne na działania chemiczne odpadów
12	16 01 03	Zużyte opony	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu w rejonie instalacji Oddziałów Granulacji i Załadunku nawozów b) Wyznaczone miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
13	16 02 14	Zużyte urządzenia, inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 13	Odpowiednie oznakowane pojemniki, opakowania lub stelaże. Wyznaczone miejsca (boksy) w budynku na terenie Wydziału Głównego Energetyka
14	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń, innych niż wymienione w 16 02 15	Odpowiednie oznakowane pojemniki, opakowania lub stelaże. Wyznaczone miejsca (boksy) w budynku na terenie Wydziału Głównego Energetyka
15	16 08 03	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki, inne niż wymienione w 16 08 02	Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału IV Kwasu i Utylizacji
16	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych

			c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
17	17 01 02	Gruz ceglany	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
18	17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
19	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
20	17 01 82	Inne niewymienione odpady (.np. żelbeton, płyty panwiowe, płyty wiórowo-cementowe)	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
21	17 02 01	Drewno	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru, b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących c) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku nawozów d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu e) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
22	17 02 02	Szkło	Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu
23	17 02 3	Tworzywa sztuczne	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku nawozów b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
24	17 03 80	Odpadowa papa	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
25	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
26	17 04 02	Aluminium	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym

			obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
27	17 04 03	Ołów	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
28	17 04 04	Cynk	a – f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
29	17 04 05	Żelazo i stal	a – f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
30	17 04 07	Mieszanki metali	a – f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
31	17 04 11	Kable, inne niż wymienione w 17 04 10	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
32	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
33	17 05 06	Urobek z pogłębiania, inny niż wymieniony w 17 05 05	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
34	17 06 04	Materiały izolacyjne, inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów

35	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
36	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów, inne niż wymienione w 19 02 05	Oznakowane poletko - teren oczyszczalni ścieków przemysłowych
37	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych (mieszanka osadów ściekowych)	Oznakowane poletka – teren oczyszczalni ścieków przemysłowych

#### IV.3.2.2. Magazynowanie odpadów niebezpiecznych:

TABELA 19

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu niebezpiecznego wg katalogu odpadów-rozporządzenia MŚ	Sposoby i miejsca magazynowania odpadów
1	13 01 05*	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady magazynowane będą selektywnie w zbiornikach, beczkach i innych opakowaniach, odpornych na działania chemiczne, oznakowanych nazwami i kodami odpadów. Wiata metalowa na terenie Oddziału Produkcji Superfosfatu i Blendingów.
2	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	
3	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	
4	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	
5	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
6	13 03 07*	Mineralne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	
7	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, inne niż wymienione w 13 03 01*	
8	13 03 10*	Inne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	
9	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone...	Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru
10	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne, zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Odpady magazynowane będą selektywnie w zbiornikach, beczkach i innych opakowaniach, odpornych na działania chemiczne, oznakowanych nazwami i kodami odpadów. Wiata metalowa na terenie Oddziału Produkcji Superfosfatu i Blendingów.
11	16 01 07*	Filtry olejowe	
12	16 02 09*	Transformatory i kondensatory zawierające PCB	
13	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	Wyznaczone miejsca w budynku gospodarczym na terenie Wydziału Głównego Energetyka.

14	16 06 01*	Baterie i akumulatory ołowiowe	Wyznaczony i oznakowany boks na terenie Wydziału Głównego Energetyka
15	16 06 02*	Baterie i akumulatory niklo-kadmowe	Wyznaczony i oznakowany boks na terenie Wydziału Głównego Energetyka
16	16 06 06*	Selektywnie gromadzony elektrolit z baterii i akumulatorów	Wyznaczone i oznakowane zbiorniki, beczki i inne pojemniki odporne na działania chemiczne w boksie na terenie Wydziału Głównego Energetyka
17	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału IV Kwasu i Utylizacji
18	17 05 03*	Gleba i ziemia, w tym kamienie, zawierające substancje niebezpieczne	Oznakowane zbiorniki, beczki i inne opakowania odporne na działania chemiczne. Wiata metalowa na terenie Oddziału Produkcji Superfosfatu i Blendingów
19	17 05 05*	Urobek z pogłębienia, zawierający lub zanieczyszczony substancjami niebezpiecznymi	a) Wyznaczone i oznakowane utwardzone miejsce na placu na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
20	17 06 05*	Materiały konstrukcyjne zawierające azbest	a) Wyznaczone i oznakowane utwardzone miejsce na placu na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych

**IV.3.3.** Wytwarzane odpady magazynowane będą, w celu zebrania odpowiedniej ilości przed transportem do miejsc odzysku bądź unieszkodliwiania, w wyznaczonych, oznakowanych miejscach, ustalonych w punkcie IV.3.2. decyzji, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

**IV.3.4.** Każdy rodzaj odpadów niebezpiecznych będzie umieszczany i przechowywany oddzielnie w odpowiednich pojemnikach w zamkniętych pomieszczeniach, w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zabezpieczający przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych. Wszystkie miejsca magazynowania odpadów niebezpiecznych powinny posiadać utwardzoną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia i materiały gaśnicze oraz zapas sorbentów do likwidacji ewentualnych wycieków.

**IV.3.5.** Powierzchnie komunikacyjne przy obiektach i placach do przechowywania odpadów oraz drogi wewnętrzne będą utwardzone i utrzymywane w czystości.

**IV.3.6.** Wytworzone odpady przekazywane będą firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia w celu odzysku lub unieszkodliwienia lub posiadaczom uprawnionym do odbioru odpadów bez zezwolenia bądź też poddawane odzyskowi we własnym zakresie.

**IV.3.7.** Usuwane odpady winny być zabezpieczone przed przypadkowym ich rozproszeniem.

**IV.3.8.** Gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z wewnętrzną instrukcją postępowania z odpadami.

**IV.3.9.** Odpady transportowane będą transportem odbiorców odpadów posiadających wymagane prawem zezwolenia, z częstotliwością wynikającą z procesów technologicznych oraz wynikającą z zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu.

#### IV.4. Miejsce emisji ścieków z instalacji

IV.4.1 Ścieki przemysłowe z instalacji, zawierające również wody pochłonicze, odprowadzane będą do ogólnozakładowej kanalizacji przemysłowej, a następnie poza granice instalacji, do kanału otwartego, do którego będą odprowadzane również oczyszczone ścieki bytowe i wody opadowe. Kanałem otwartym ścieki te kierowane będą do zbiornika osadczo-uśredniającego oczyszczalni ścieków ogólnozakładowych. Ponadto ścieki przemysłowe z procesu odmywania na instalacji do produkcji ziem bielących kierowane będą, dopóki będzie to technicznie i organizacyjnie możliwe, do wykorzystania w procesie oczyszczania wód kopalnianych Kopalni Siarki Machów.

IV.4.2 Ścieki sanitarno-bytowe z obiektów znajdujących się na poszczególnych oddziałach produkcyjnych odprowadzane będą zakładową kanalizacją sanitarną do oczyszczalni ścieków sanitarnych, a następnie poza granice instalacji do kanału otwartego i zbiornika osadczo-uśredniającego.

#### V. Ustaliam warunki zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku odpadów i określam:

##### V.1. Dopuszczalne rodzaje i ilości odpadów przeznaczonych do odzysku:

V.1.1. Rodzaje odpadów wykorzystywanych jako zamienniki (częściowe lub całkowite) surowców stosowanych do produkcji chemicznej

TABELA 20

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	06 01 01*	Kwas siarkowy i siarkawy	50 000
2	06 01 02*	Kwas chlorowodorowy	100
3	06 01 04*	Kwas fosforowy i fosforawy	500
4	06 01 05*	Kwas azotowy i azotawy	500
5	06 01 06*	Inne kwasy	2 000
6	06 02 01*	Wodorotlenek wapniowy	100
7	06 02 03*	Wodorotlenek amonowy	500
8	06 02 04*	Wodorotlenek sodowy i potasowy	1 000
9	06 02 05*	Inne wodorotlenki	200
10	06 03 13*	Sole i roztwory zawierające metale ciężkie	250
11	06 03 15*	Tlenki metali zawierające metale ciężkie	100
12	06 04 05*	Odpady zawierające inne metale ciężkie	100
13	06 07 04*	Roztwory i kwasy (np. kwas siarkowy)	1 500
14	06 10 02*	Odpady zawierające substancje niebezpieczne	250
15	06 01 99	Inne niewymienione odpady	100
16	06 02 99	Inne niewymienione odpady	500
17	06 03 14	Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	100 000
18	06 03 16	Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 05	100
19	06 03 99	Inne niewymienione odpady	500
20	06 04 99	Inne niewymienione odpady	250
21	06 06 99	Inne niewymienione odpady	100
22	06 07 99	Inne niewymienione odpady	250
23	06 09 04	Poreakcyjne odpady związków wapnia inne niż wymienione w 06 09 03 i 06 09 80	250
24	06 09 99	Inne niewymienione odpady	50
25	06 10 99	Inne niewymienione odpady	1 500
26	06 11 83	Odpadowy siarczan żelazowy	100
27	06 11 99	Inne niewymienione odpady	100
28	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów, inne niż wymienione w 19 02 05	50

29	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych inne niż wymienione w 19 08 13	50 000
----	----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------

**V.1.2.** Rodzaje odpadów wykorzystywanych jako zamienniki materiałów nowych, do celów konstrukcyjnych, podczas wykonywania napraw i remontów.

TABELA 21

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	250
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	500
3	15 01 03	Opakowania z drewna	10
4	15 01 04	Opakowania z metali	10
5	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	20
6	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	20
7	15 01 07	Opakowania ze szkła	1
8	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	15
9	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 13	2
10	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń	50
11	17 01 82	Inne niewymienione odpady (np. żelbeton, płyty panwiowe, płyty wiórowo-cementowe)	500
12	17 02 01	Drewno	10
13	17 02 02	Szkło	5
14	17 02 03	Tworzywa sztuczne	10
15	17 03 80	Odpadowa papa	50
16	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	10
17	17 04 02	Aluminium	20
18	17 04 03	Ołów	50
19	17 04 04	Cynk	20
20	17 04 05	Żelazo i stal	1000
21	17 04 07	Mieszanki metali	100
22	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	50
23	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 0 i 17 06 03	100
24	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	40

**V.1.3.** Rodzaje odpadów wykorzystywanych jako zamienniki (częściowe lub całkowite) olejów stosowanych do celów smarowych i konserwacji maszyn i urządzeń.

TABELA 22

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	13 01 05*	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	5
2	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	5
3	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	5
4	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	10
5	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	10
6	13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, niezawierające związków chlorowcoorganicznych inne niż wymienione w 13 03 01	5
7	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, inne niż wymienione w 13 03 01	5
8	13 03 10*	Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	5



**V.1.4.** Rodzaje odpadów wykorzystywanych powtórnie do celów procesowych lub pomocniczych (okołoprocesowych), po ich ewentualnym preselekcjonowaniu i dodatkowej obróbce chemicznej i (lub) fizycznej.

TABELA 23.

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	5
2	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	5
3	16 08 03	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki, inne niż wymienione w 16 08 02	5
4	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów, inne niż wymienione w 19 02 05	50
5	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	10000

**V.1.5.** Rodzaje odpadów wykorzystywanych jako materiał pomocniczy przy rozruchach palenisk suszarek i pieców.

TABELA 24

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	10
2	15 01 03	Opakowania z drewna	10
3	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	5
4	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	5
5	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	5
6	17 02 01	Drewno	10

**V.1.6.** Rodzaje odpadów wykorzystywanych do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych, utwardzania powierzchni terenów, budowy fundamentów itp.

TABELA 25

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Ilość odpadu [Mg/rok]
1	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	2 000
2	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200
3	17 01 02	Gruz ceglany	200
4	ex17 01 03	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia (wykonane z ceramiki)	50
5	ex17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych inne niż wymienione w 17 01 06	1 000
6	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	200

## V.2. Sposoby i miejsca magazynowania odpadów przeznaczonych do odzysku:

**V.2.1.** Magazynowanie odpadów przeznaczonych do odzysku, innych niż niebezpieczne:

TABELA 26

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu innego niż niebezpieczny	Sposób i miejsce magazynowania odpadu
1	01 04 09	Odpadowe piaski i ropy	Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących.  Odpady magazynowane będą selektywnie
2	06 01 99	Inne niewymienione odpady	
3	06 02 99	Inne niewymienione odpady	
4	06 03 14	Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13	

5	06 03 16	Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 05	w wyznaczonych na poszczególnych oddziałach oznakowanych nazwami i kodami odpadów zbiornikach magazynowych chemikaliów ciekłych, boksach wiat, magazynach na chemikalia stałe.
6	06 03 99	Inne niewymienione odpady	
7	06 04 99	Inne niewymienione odpady	
8	06 06 99	Inne niewymienione odpady	
9	06 07 99	Inne niewymienione odpady	
10	06 09 04	Poreakcyjne odpady związków wapnia	
11	06 09 99	Inne niewymienione odpady	
12	06 10 99	Inne niewymienione odpady	
13	06 11 83	Odpadowy siarczan żelazowy	
14	06 11 99	Inne niewymienione odpady	
15	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących.
16	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie Oddziału Produkcji Superfosfatu i Blendingów c) Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. d) Wyznaczony i oznakowany boks w budynku Oddziału Produkcji Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu e) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku Nawozów
17	15 01 03	Opakowania z drewna	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Załadunku d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu e) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
18	15 01 04	Opakowania z metali	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsca na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Superfosfatu i Blendingów, Granulacji Nawozów, Załadunku, Kwasu Siarkowego, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
19	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Superfosfatu Pylistego i Blendingów c) Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących.

			d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu e) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku Nawozów
20	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Superfosfatu Pylistego i Blendingów c) Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Akumulatorowego) Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu f) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku Nawozów
21	15 01 07	Opakowania ze szkła	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
22	15 01 09	Opakowania z tekstyliów	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru b) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Superfosfatu Pylistego i Blendingów c) Wyznaczone i oznakowane miejsce pod wiatą na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących. d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku Oddziału Akumulatorowego) Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu f) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku Nawozów
23	16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 i 16 02 13	Odpowiednie oznakowane pojemniki, opakowania lub stelaże. Wyznaczone miejsca (boksy) w budynku na terenie Wydziału Głównego Energetyka
24	16 02 16	Elementy usunięte ze zużytych urządzeń	
25	16 08 03	Zużyte katalizatory zawierające metale przejściowe lub ich związki, inne niż wymienione w 16 08 02	Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału IV Kwasu i Utylizacji
26	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na

			placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
27	<b>17 01 02</b>	Gruz ceglany	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
28	<b>ex 17 01 03</b>	Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
29	<b>ex 17 01 07</b>	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglano-cementowego, odpadów materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
30	<b>17 01 82</b>	Inne niewymienione odpady np. żelbeton, płyty panwiowe, płyty wiórowo-cementowe)	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
31	<b>17 02 01</b>	Drewno	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno-magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru, b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału Produkcji Ziem Bielących c) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku Nawozów d) Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu e) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
32	<b>17 02 02</b>	Szkło	Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu
33	<b>17 02 03</b>	Tworzywa sztuczne	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie instalacji nawozowych Oddziałów Granulacji i Załadunku nawozów b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na

			placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
34	17 03 80	Odpadowa papa	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
35	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
36	17 04 02	Aluminium	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
37	17 04 03	Ołów	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
38	17 04 04	Cynk	a – f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
39	17 04 05	Żelazo i stal	a – f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych
40	17 04 07	Mieszanki metali	a – f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów,

			Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
41	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	a - f) Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie oddziałów: Produkcji Ziem Bielących, Granulacji, Załadunku Nawozów, Kwasu Siarkowego, Superfosfatu i Blendingów, Związków Fluoru g) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych h) Wyznaczone i oznakowane pomieszczenie magazynowe – magazyn metali kolorowych
42	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
43	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
44	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu, inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	a) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu Oddziału Kwasu Akumulatorowego i Związków Glinu b) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu magazynowym obok magazynu nawozów pylistych c) Wyznaczone i oznakowane miejsce na placu na terenie Oddziału Załadunku Nawozów
45	19 02 06	Szlamy z fizykochemicznej przeróbki odpadów, inne niż wymienione w 19 02 05	Oznakowane poletka -teren oczyszczalni ścieków przemysłowych
46	19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków przemysłowych	Oznakowane poletka - teren oczyszczalni ścieków przemysłowych

## V.2.2. Magazynowanie niebezpiecznych odpadów przeznaczonych do odzysku:

TABELA 27

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu niebezpiecznego	Sposób i miejsce magazynowania odpadu
1	06 01 01*	Kwas siarkowy i siarkawy	Odpady magazynowane będą selektywnie w wyznaczonych na poszczególnych oddziałach: - oznakowanych nazwami i kodami odpadów zbiornikach magazynowych chemikaliów ciekłych, - boksach wiat, magazynach na chemikalia stałe
2	06 01 02*	Kwas chlorowodorowy	
3	06 01 04*	Kwas fosforowy i fosforawy	
4	06 01 05*	Kwas azotowy i azotawy	
5	06 01 06*	Inne kwasy	
6	06 02 01*	Wodorotlenek wapniowy	
7	06 02 03*	Wodorotlenek amonowy	
8	06 02 04*	Wodorotlenek sodowy i potasowy	
9	06 02 05*	Inne wodorotlenki	
10	06 03 13*	Sole i roztwory zawierające metale ciężkie	
11	06 03 15*	Tlenki metali zawierające metale ciężkie	
12	06 04 05*	Odpady zawierające inne metale ciężkie	
13	06 07 04*	Roztwory i kwasy (np. kwas siarkowy)	
14	06 10 02*	Odpady zawierające substancje niebezpieczne	
15	13 01 05*	Emulsje olejowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych	Odpady magazynowane będą selektywnie w oznakowanych nazwami i kodami odpadów zbiornikach, beczkach i innych opakowaniach odpornych na działania chemiczne. Wiata metalowa na terenie Oddziału Produkcji Superfosfatu i Blendingów
16	13 01 10*	Mineralne oleje hydrauliczne niezawierające związków chlorowcoorganicznych	
17	13 01 13*	Inne oleje hydrauliczne	
18	13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe, niezawierające związków chlorowcoorganicznych	
19	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	
20	13 03 06*	Mineralne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła zawierające związki chlorowcoorganiczne inne niż wymienione w 13 03 01	
21	13 03 08*	Syntetyczne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła, inne niż wymienione w 13 03 01*	
22	13 03 10*	Inne oleje i ciecze, stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła	
23	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone...	Wyznaczone i oznakowane miejsce w budynku produkcyjno magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru
24	16 08 02*	Zużyte katalizatory zawierające niebezpieczne metale przejściowe lub ich niebezpieczne związki	Wyznaczone i oznakowane miejsce na terenie Oddziału IV Kwasu i Utylizacji

## V.3. Miejsce i dopuszczone metody prowadzenia odzysku

V.3.1. Odzyskowi poddawane będą odpady wytwarzane przez Spółkę oraz odpady odbierane od innych wytwórców odpadów.

V.3.2. Odzysk prowadzony będzie na terenie działek przy ulicy Zakładowej 50 w Tarnobrzegu, do których Zakłady Chemiczne „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. w Tarnobrzegu posiadają tytuł prawny.

V.3.3. Odpady określone w tabeli nr 20 wykorzystywane będą jako zamienniki (częściowe lub całkowite) surowców stosowanych do produkcji chemicznej, głównie nawozów mineralnych a w ograniczonym zakresie związków fluoru, związków glinu, ziem bielących i kwasu siarkowego, w procesach technologicznych opisanych w pkt I.2 i I.3. decyzji: bez dodatkowej obróbki (R14) lub po ewentualnej obróbce, np. regeneracji, niezbędnej dla uzyskania wymaganych właściwości (R5, R6).

**V.3.4.** Odpady określone w tabeli nr 21 pochodzące z remontów i rozbiórek oraz realizacji inwestycji a także z niektórych procesów technologicznych wykorzystywane będą, w zależności od oceny ich przydatności, jako materiały konstrukcyjne przy naprawach i remontach w Spółce lub jako zamienniki materiałów, do celów konstrukcyjnych: bezpośrednio (R14) lub po ewentualnej obróbce (R4, R5, R11, R12). Zużyte elementy urządzeń wykorzystywane będą jako zamienniki elementów (R4, R5, R14).

**V.3.5.** Odpady określone w tabeli nr 22 wykorzystywane będą jako zamienniki (częściowe lub całkowite) olejów stosowanych do celów smarowych i konserwacji maszyn i urządzeń (R9, R14).

**V.3.6.** Odpady określone w tabeli nr 23 stosowane będą powtórnie, po ich ewentualnym preselekcjonowaniu i dodatkowej obróbce chemicznej i (lub) fizycznej (R5, R7, lub R8), do celów procesowych (R11, R12, R14).

**V.3.7.** Odpady określone w tabeli nr 24 będą poddawane procesowi odzysku R1, poprzez współspalanie ich z paliwem podstawowym (jako materiał pomocniczy przy rozruchach) w ilości nie większej niż 1% masy podawanego paliwa w paleniskach suszarek i pieców.

**V.3.8.** Odpady określone w tabeli nr 25 wykorzystywane będą do wypełniania terenów niekorzystnie przekształconych, utwardzania powierzchni terenów, budowy fundamentów, podsypka pod posadzki na gruncie: bezpośrednio (R14), lub po ewentualnej obróbce (R5, R11, R12).

**V.3.9.** Odpady, których odzyskanie we własnym zakresie nie będzie możliwe, będą unieszkodliwiane lub przekazywane zewnętrznym odbiorcom odpadów.

## **VI. Ustalam wymagania zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów i określam:**

### **VI.1. Dopuszczalne rodzaje odpadów przeznaczonych do zbierania:**

TABELA 28

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu niebezpiecznego
1	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności - bardzo toksyczne i toksyczne)

### **VI.2. Oznaczenie miejsca prowadzenia działalności w zakresie zbierania:**

Odpady zbierane będą na terenie Oddziału Produkcji Związków Fluoru, działka o numerze ewidencyjnym 957/60.

### **VI.3. Miejsce i sposób magazynowania zbieranych odpadów:**

Zbierane odpady magazynowane będą selektywnie, w wyznaczonym i oznakowanym miejscu w budynku produkcyjno - magazynowym Oddziału Produkcji Związków Fluoru.

### **VI.4. Opis sposobu dalszego zagospodarowania zbieranych odpadów:**

Zbieraniu poddawane będą odpady opakowaniowe pochodzące od odbiorców substancji chemicznych wytwarzanych w Spółce, a określonych w ustawie o substancjach i preparatach chemicznych oraz ustawie o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Odpady te będą przekazywane innym odbiorcom prowadzącym odzysk lub unieszkodliwianie odpadów niebezpiecznych.



## VII. Rodzaj i maksymalną ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw

### VII.1. Pobór wody dla potrzeb instalacji z zakładowej sieci wodociągowej oraz z zewnętrznego źródła wody.

Zużycie wody przez instalację realizującą procesy produkcji kwasu siarkowego, nawozów pylistych, granulowanych, związków fluoru oraz ziem bielących i siarczanu glinu wynosić będzie

TABELA 29

Lp.	Rodzaj wody	Pobór wody max [m <sup>3</sup> /h]	Pobór wody śr [m <sup>3</sup> /dobę]	Pobór wody [m <sup>3</sup> /rok]
1.	Woda przemysłowa do celów technologicznych i chłodniczych	1 970	20 160	6 600 000
2.	Woda pitna	30	300	108 000

### VII.2. Maksymalną ilość podstawowych surowców i materiałów stosowanych w produkcji

TABELA 30

Lp.	Rodzaj materiałów i surowców	Jednostka	Zużycie
1.	Siarka płynna rafinowana	kg/Mg 100% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	340
2.	Fosforyty	kg/Mg nawozu	750
3.	Kwas siarkowy	kg/Mg nawozu	650
4.	Dolomit	kg/Mg nawozu	850
5.	Chlorek potasu	kg/Mg nawozu	400
6.	Siarczan amonu	kg/Mg nawozu	490
7.	Siarczan potasu	kg/Mg nawozu	400
8.	Superfosfat prosty	kg/Mg nawozu	1200
9.	Magnezyt	kg/Mg nawozu	650
10.	Mocznik	kg/Mg nawozu	500
11.	Kwas fosforowy	kg/Mg nawozu	nie limitowany (poniżej 20 kg/Mg)
12.	Amoniak	kg/Mg nawozu	Nie limitowany (poniżej 10kg/Mg)
13.	Kwas fluorokrzemowy	kg/Mg kriolitu lub fluorytu	900
14.	Sól 97% NaCl	kg/Mg kriolitu	980
15.	Woda amoniakalna	kg/Mg kriolitu	150
16.	Wodorotlenek glinu	kg/Mg kriolitu	460
17.	Wodorotlenek sodu	kg/Mg kriolitu	250
18.	Węglan sodowy	kg/Mg kriolitu	900
19.	Węglan wapniowy	kg/Mg fluorytu	1500

### VII.3. Zużycie czynników energetycznych dla potrzeb własnych instalacji w przeliczeniu na 1 Mg/rok gotowego produktu

TABELA 31

Grupa wyrobów	Ciepło w parze [GJ/ Mg prod]	Energia elektryczna [kWh/ Mg prod]	Woda przemysłowa [m <sup>3</sup> / Mg prod]	Gaz ziemny (Olej) [Nm <sup>3</sup> (kg)/ Mg prod.]
Linia do produkcji kwasu siarkowego	0,450	44	25,2	(tylko do rozruchu)

Linia do prod. nawozów: – ciąg do produkcji nawozów pylistych, – ciąg do produkcji nawozów granulowanych	- 0,2	35 30	1,0 2,5	- 24
Ciąg do przerobu kwasu fluorokrzem.	24	400	300	350
Linia do produkcji ziem bielących	7	400	90	380 kg (olej) lub 100 m <sup>3</sup> (gaz ziemny)
Linia do produkcji siarczanu glinu	4,6	48	12	-

### **VIII. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania wielkości emisji**

#### **VIII.1. Monitoring procesów technologicznych**

**VIII.1.1.** Badanie stanu technicznego instalacji, poprzez systematyczną wizualną kontrolę szczelności aparatów i urządzeń oraz (w zakresie wynikającym z przepisów szczegółowych) poprzez kontrolę przy pomocy aparatury specjalistycznej.

**VIII.1.2.** Badanie poprawności przebiegu realizowanych procesów technologicznych, poprzez:

- ciągłą lub okresową kontrolę parametrów technologicznych, przy pomocy zainstalowanej aparatury kontrolno – pomiarowej, w tym w szczególności pomiary temperatury i ciśnienia,
- okresowe monitorowanie analityczne parametrów technologicznych przez laboratoria kontroli międzyoperacyjnej oraz kontroli jakości i ochrony środowiska.

**VIII.1.3.** Prowadzenie, w raportach technologicznych, zapisów z odczytów parametrów procesowych, ze wskazań aparatury kontrolno-pomiarowej i z wyników analiz chemicznych.

**VIII.1.4.** Prowadzenie systematycznego nadzoru technologicznego i specjalistycznego nad pracą instalacji oraz stanem technicznym urządzeń oraz dokonywanie analiz wyników prowadzonego monitoringu, tj. w szczególności dokonywanie wymaganych przepisami odrębnymi, okresowych przeglądów technicznych aparatów urządzeń, czy instalacji.

**VIII.1.5.** Posiadanie i aktualizowanie dokumentacji techniczno-technologicznej instalacji i obiektów, określającej warunki funkcjonowania obiektów i prowadzenia procesów, odstępstwa od warunków normalnych i sposoby reagowania na nie (w szczególności dokumentacje techniczno ruchowe aparatów, instrukcje stanowiskowe, technologiczne, przeciwpożarowe, bezpieczeństwa procesowego, karty charakterystyk stosowanych substancji niebezpiecznych, dokumenty UDT, procedury systemu zarządzania środowiskowego oraz systemu zarządzania jakością).

**VIII.1.6.** Przestrzeganie obowiązujących w ww. dokumentach warunków prowadzenia procesów i nadzoru nad instalacją.

## VIII.2. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza

VIII.2.1. Stanowiska do pomiaru wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów do powietrza będą zamontowane na wszystkich emitorach.

VIII.2.2. Stanowiska pomiarowe będą na bieżąco utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie pomiarów emisji oraz zapewniającym zachowanie wymogów BHP.

VIII.2.3. Ustaliam zakres i częstotliwość prowadzenia pomiarów emisji z emitorów

TABELA 32

Nr emitora	Częstotliwość pomiarów	Substancja zanieczyszczająca
<b>Linia do produkcji kwasu i siarkowego</b>		
E-1	co najmniej co pół roku	Dwutlenek siarki Kwas siarkowy
<b>Linia do produkcji ziem bielących</b>		
E-2	co najmniej co pół roku	Pył Dwutlenek siarki Dwutlenek azotu
<b>Ciąg do produkcji związków fluorowych</b>		
E-3	co najmniej co pół roku	Pył Dwutlenek azotu Fluor Amoniak
<b>Linia do produkcji nawozów</b>		
E-4a, E-4b, E-5a, E-5b, E-6	co najmniej co pół roku	Pył
E-11	co najmniej co pół roku	Fluor
E-12, E-13	co najmniej co pół roku	Fluor, Amoniak, Dwutlenek azotu, Chlorowodór

VIII.2.4. Pomiary emisji wykonywane będą metodami opisanymi w Polskich Normach.

## VIII.3. Pomiar emisji hałasu do środowiska

VIII.3.1. Jako referencyjny punkt pomiarowy hałasu określający oddziaływanie akustyczne instalacji na tereny zabudowy mieszkaniowej ustaliam punkt kontrolny na granicy posesji nr 497 wsi Chmielów (o współrzędnych geograficznych N 50° 31' 03,92", E 21° 38' 52,27") odległy o 400 m od granic zakładu, oznaczony jako: **P1**

VIII.3.2. Pomiary hałasu w środowisku przeprowadzane będą z częstotliwością wynikającą z metodyki referencyjnej i po każdej zmianie procedury pracy instalacji lub wymianie urządzeń określonych w tabeli 15.

## VIII.4. Monitoring poboru wody

VIII.4.1. Prowadzący instalację bilansował będzie z częstotliwością, co najmniej, co miesiąc, zużycie wody przemysłowej, w tym wody na cele chłodnicze, pobieranej z sieci zakładowej na potrzeby instalacji. Bilans bazował będzie na odczytach wskazań układów pomiarowych, składających się z kryz pomiarowych, przetworników różnicy ciśnień i liczników, zainstalowanych na kolektorach wody przemysłowej, zasilających poszczególne linie produkcyjne bądź ciągi czy węzły tych linii, tj. układach: **Wp1** (kwas siarkowy), **Wp2** (nawozy pyliste), **Wp3** (nawozy granulowane), **Wp4** (związki fluoru), **Wp5** (ziemie bielące) i **Wp6** (siarczan glinu). Jednocześnie bilans uwzględnił będzie odczyt wskazań urządzenia pomiarowego, obejmującego przetwornik różnicy ciśnień, przetwornik

ciśnienia, manometr sprężynowy, rejestrator przepływu wody, wskaźnik prądowy ciśnienia wody, mierzącego zbiorczy pobór wody z rzeki Wisły (**Wp<sub>z</sub>**) na potrzeby wszystkich odbiorców wody przemysłowej.

**VIII.4.2.** Prowadzący instalację bilansował będzie z częstotliwością, co najmniej co miesiąc pobór wody sanitarno-bytowej na cele instalacji. Bilans oparty będzie na odczytach wskazań wodomierzy, zainstalowanych na kolektorach wody pitnej, zasilających poszczególne linie czy obiekty (budynki) instalacji, tj. układach **Ws1** (kwas siarkowy), **Ws2** (nawozy pyliste), **Ws3** (nawozy granulowane), **Ws4** (związki fluoru), **Ws5** (ziemie bielące) i **Ws6** (siarczan glinu). Jednocześnie bilans uwzględnił będzie odczyt wskazań urządzenia pomiarowego, tj. wodomierza, zlokalizowanego w pompowni II<sup>o</sup>, realizującego pomiar ilości wody kupowanej od dostawcy zewnętrznego.

### **VIII.5. Monitoring ilości ścieków**

**VIII.5.1.** Prowadzący instalację bilansował będzie ilość odprowadzanych z instalacji ścieków przemysłowych, w tym wód pochłoniczych. Bilans wykonywany będzie w oparciu o pomiary ilości pobieranej wody przemysłowej przez poszczególne linie produkcyjne oraz bilanse technologiczne zużycia bezzwrotnego wody w realizowanych procesach technologicznych, z uwzględnieniem zbiorczego pomiaru ilości ścieków odprowadzanych do rzeki Wisły. Pomiar ilości odprowadzanych ścieków realizowany będzie przy pomocy układu pomiarowego, składającego się z przepływomierza OCM/C NIVUS, zabudowanego w kanale otwartym odprowadzającym ścieki, obok pompowni wody powierzchniowej.

**VIII.5.2.** Prowadzący instalację będzie określał ilość odprowadzanych ścieków sanitarno-bytowych z instalacji na podstawie pomiaru ilości pobranej wody dla celów sanitarno-bytowych instalacji. Przyjmować się będzie, że ilość pobieranej wody będzie równa ilości ścieków sanitarno-bytowych odprowadzanych z instalacji.

**VIII.5.3.** Bilans ilości ścieków przemysłowych i sanitarno-bytowych wykonywany będzie z częstotliwością, co najmniej, co miesiąc.

**VIII.5.4.** Pomiar jakości ścieków przemysłowych we wskaźnikach określonych w pkt II.4.3. niniejszej decyzji należy wykonywać z częstotliwością co najmniej 1 x 2 miesiące.

**VIII.5.5.** Punkt pomiaru jakości ścieków przemysłowych **Ap** ustalam w miejscu wylotu kanalizacji przemysłowej do kanału otwartego przed zbiornikiem osadczo-uśredniającym.

**VIII.5.6.** Pomiary jakości ścieków wykonywane będą metodami opisanymi w przepisach szczegółowych.

### **VIII.6. Ewidencja i monitoring odpadów**

Prowadzona będzie jakościowa i ilościowa ewidencja wytwarzanych odpadów według wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów oraz z wykorzystaniem wzorów formularzy służących do sporządzania i przekazywania zbiorczych zestawień danych.

## **IX. Sposób postępowania w przypadku uszkodzenia aparatury pomiarowej służącej do monitorowania procesów technologicznych**

**IX.1.** Aparatura kontrolno-pomiarowa, wykorzystywana do kontroli przebiegu realizowanych procesów, powinna być utrzymywana we właściwym stanie technicznym i okresowo poddawana sprawdzeniom, zgodnie z obowiązującymi instrukcjami i procedurami systemów zarządzania.

**IX.2.** W przypadku jej uszkodzenia powinna ona być niezwłocznie wymieniana na aparaturę sprawną

**IX.3.** Jeśli niesprawność aparatury może skutkować niekontrolowanym wzrostem emisji do środowiska i spowodować poważną awarię przemysłową należy daną linię produkcyjną wyłączyć z eksploatacji, zgodnie z ustaloną procedurą zatrzymywania.

**IX.4.** O zaistnieniu takiej awarii, mogącej spowodować poważną awarię przemysłową, należy powiadomić Wojewodę Podkarpackiego i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska.

## **X. Metody zabezpieczenia środowiska przed skutkami awarii przemysłowej i sposób powiadamiania o jej wystąpieniu.**

W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej stosowane będą sposoby postępowania i powiadamiania zgodne z opracowanym przez Zakłady Chemiczne „Siarkopol” Tarnobrzeg „Planem Operacyjno–Ratowniczym”, będącym elementem dokumentacji związanej z poważnymi awariami przemysłowymi, obejmującej ponadto Program Zapobiegania Awariom i Raport o bezpieczeństwie, zatwierdzony przez Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie. W szczególności należy przestrzegać ustalonych w dokumentacji zasad reagowania na poważne awarie przemysłowe.

## **XI. Sposoby osiągania wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości**

**XI.1.** Podjąć działania mające na celu modernizację obiegu wód chłodniczych instalacji i zwiększenie zakresu wtórnego wykorzystania wody pochłodniczej do celów technologicznych lub recyklingu wody w układach chłodzących.

**XI.2.** W terminie do 30.06.2008r. przedstawić harmonogram modernizacji wynikających z punktu X.1. niniejszej decyzji.

**XI.3.** Prowadzić efektywne wykorzystywanie zasobów środowiska poprzez:

- prowadzenie monitoringu zużywanej wody oraz kontrole sieci wodociągowej, pozwalające na szybkie wykrycie i usunięcie ewentualnych nieszczelności i wyeliminowanie strat wody,
- monitorowanie ilości i jakości odprowadzanych ścieków,
- monitorowanie ilości zanieczyszczeń emitowanych do powietrza,
- monitorowanie zużycia surowców (energii elektrycznej, gazu ziemnego, oleju opałowego, pary wodnej),
- dokonywanie analiz gospodarki surowcowo-materiałowej, energetycznej, wodnej i gospodarki odpadami, poprzez ewidencjonowanie i okresowe analizy porównawcze, do przyjętych wskaźników technologicznych, ilości zużytych surowców, półproduktów i mediów, zużytej energii bezpośredniej oraz ilości wytwarzanych odpadów, w odniesieniu do wielkości danej produkcji dla poszczególnych procesów,
- optymalizowanie wskaźników zużycia dla poszczególnych procesów.

**XI.4.** Wszystkie urządzenia związane z korzystaniem ze środowiska, objęte niniejszą decyzją należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym.

**XI.5.** Wszystkie wymagające tego urządzenia służące do pomiaru ilości pobieranej wody i wprowadzanych do środowiska ścieków należy oznakować i okresowo legalizować.

**XI.6.** Wyniki pomiarów poboru wody i wprowadzanych do środowiska ścieków oraz wyniki analiz ścieków należy rejestrować i przechowywać.

**XI.7.** Przestrzegać opracowanych i zatwierdzonych przez prowadzącego instalację instrukcji i procedur postępowania z substancjami i preparatami niebezpiecznymi, w szczególności

w celu ograniczenia zanieczyszczenia środowiska tymi substancjami oraz ograniczenia ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

**XI.8.** Prowadzić gospodarkę surowcami w sposób umożliwiający ograniczenie zanieczyszczenia środowiska magazynowanymi substancjami, tj. ograniczenie ilości kupowanych surowców do możliwości ich bezpiecznego magazynowania.

**XI.9.** Wszystkie urządzenia objęte niniejszą decyzją będą utrzymywane we właściwym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane zgodnie z ich instrukcjami techniczno-ruchowymi.

**XI.10.** Wszystkie urządzenia związane z monitoringiem procesu technologicznego będą w pełni sprawne, umożliwiające prawidłowe wykonywanie pomiarów oraz zapewniające zachowanie wymogów BHP.

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

W przypadku zakończenia eksploatacji, należy opróżnić i wyczyścić wszystkie urządzenia technologiczne, a następnie zdemontować i zlikwidować wszystkie obiekty i urządzenia zgodnie z wymogami wynikającymi z przepisów budowlanych.

## **XIII. Ustalam dodatkowe wymagania**

**XIII.1.** Opracowane wyniki pomiarów wykonywanych w związku z realizacją obowiązków określonych w punktach VIII.2, VIII.3 i VIII.5 należy przedkładać Wojewodzie Podkarpackiemu oraz Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie niezwłocznie, nie później niż 30 dni od daty ich wykonania.

**XIV.** W przypadku, gdy w decyzji nie ustalono daty obowiązywania warunku, jest on wymagalny od chwili, gdy decyzja stanie się ostateczna.

## **XV. Pozwolenie obowiązuje do dnia 02 stycznia 2017 roku**

### **Uzasadnienie**

Wnioskiem z dnia 01.08.2005r. znak: TO/224/06 Zakłady Chemiczne „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. w Tarnobrzegu wystąpiła o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla instalacji obejmującej produkcję kwasu siarkowego, nawozów sztucznych (pylistych i granulowanych), związków fluoru na bazie kwasu fluorokrzemowego, produkcję ziem bielących oraz siarczanu glinu jako koagulanta.

Stosowna informacja o przedmiotowym wniosku umieszczona została w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie w formularzu A pod numerem 336/06.

Po wstępnej analizie wniosku stwierdziłem, że w/w instalacja wymaga pozwolenia zintegrowanego, gdyż klasyfikuje się zgodnie z ust. 4 pkt 2 i 3 załącznika do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 lipca 2002r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, do instalacji służących do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, podstawowych produktów lub półproduktów chemii nieorganicznej oraz do instalacji do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, nawozów sztucznych na bazie fosforu, azotu lub potasu.

Pozostałe linie technologiczne Spółki, tj. do produkcji siarki granulowanej, mielonej i olejowej, siarki z bentonitem (granulowanej i/lub pastylkowej), do produkcji środków

ochrony roślin, do produkcji blendingów nawozowych, do produkcji kwasu akumulatorowego (elektrolitu), od uzdatniania wody, do poboru i rozprowadzania wody przemysłowej oraz do odprowadzania i oczyszczania ścieków (przemysłowych, sanitarnych i deszczowych) nie zostały ujęte w niniejszym pozwoleniu, ponieważ realizowane są w nich wyłącznie procesy przy zastosowaniu przemian fizycznych. W związku z tym nie zostały ujęte we wniosku.

Na podstawie z § 2 ust. 1 pkt 1b i 1c rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko; instalacja klasyfikuje się do przedsięwzięć wymagających sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Tym samym, zgodnie z art. 183 w związku z art. 378 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska organem właściwym do wydania pozwolenia jest Wojewoda Podkarpacki.

Pismem z dnia 04.12.2006r. znak: ŚR.IV-6618-1/2/06 ogłosiłem, że przedmiotowy wniosek został umieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz o prawie wnoszenia uwag i wniosków do przedłożonej dokumentacji. Ogłoszenie przez 21 dni było dostępne na tablicach ogłoszeń: Zakładów Chemicznych „SIARKOPOL” Sp. z o.o. w Tarnobrzegu, Urzędu Miasta w Tarnobrzegu oraz na stronie internetowej i tablicy ogłoszeń Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego w Rzeszowie. W okresie udostępniania wniosku nie wniesiono żadnych uwag i wniosków.

Po przeprowadzeniu oględzin instalacji oraz po zapoznaniu się z przedłożoną dokumentacją stwierdziłem, że wniosek nie przedstawia w sposób dostateczny wszystkich zagadnień istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, wynikających z ustawy Prawo ochrony środowiska.

Po przeanalizowaniu przedstawionych przez zakład uzupełnień z dnia 29.12. 2006r. oraz wyjaśnień przekazanych pocztą internetową uznałem, że wniosek spełnia wymogi art. 184 i art. 208 ustawy Prawo ochrony środowiska.

W wyniku przeprowadzonego odrębnie postępowania, na wniosek Spółki decyzją z dnia 01.12.2006r. znak: ŚR.IV-0741-6/2/06 wyłączyłem z publicznie dostępnego wykazu danych o środowisku i jego ochronie część wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego obejmującą dane dotyczące: zatrudnienia i systemu pracy (rozdział II.1.2.1.), charakterystyki ekonomicznej (rozdział II.1.4.) oraz szczegółowe schematy blokowe instalacji (część II.2.1.1.1 załącznika).

Prowadzący instalację realizuje politykę dotyczącą jakości i zarządzania środowiskowego, która obejmuje w szczególności zespół działań zmierzających do minimalizacji wpływu na środowisko. Spółka wdrożyła System Zarządzania Środowiskowego (zgodny z normą ISO 14001:2004), zintegrowała go z Systemem Zarządzania Jakością (zgodnym z normą ISO 9001-2000) i uzyskała - certyfikat nr PL000027.

Z uwagi na magazynowanie kriolitu syntetycznego, będącego substancją sklasyfikowaną jako substancja toksyczna z grup ryzyka R25, zgodnie z pkt. 2 tabeli Nr 2 zawartej w załączniku do rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,

Zakłady Chemiczne „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. zostały zaliczone do kategorii zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z tym opracowano: program zapobiegania awariom, wewnętrzny plan operacyjno – ratowniczy oraz raport o bezpieczeństwie (zatwierdzony przez PKW PSP w Rzeszowie decyzją nr 435 z dnia 29.12.2005 r) i wdrożono system bezpieczeństwa stanowiący element ogólnego systemu zarządzania i organizacji Spółki. Jednym z warunków prawidłowego funkcjonowania systemu dla wypełnienia założonych celów jest ciągle doskonalenie i korzystanie z bieżących doświadczeń prowadzące do ograniczenia ryzyka awarii do niezbędnego minimum.

Zgodnie z art. 202 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska, w pozwoleniu określiłem wielkość dopuszczalnej emisji gazów i pyłów do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji. We wniosku wykazano, że emisja dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, pyłu zawieszonego PM10, tlenku węgla do powietrza z emitorów instalacji, nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych poziomów tych substancji w powietrzu, określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji. Dodatkowo emisja fluoru, kwasu siarkowego, chlorowodoru i amoniaku z poszczególnych źródeł instalacji nie spowoduje przekroczeń wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 1, poz. 12).

W celu kontroli eksploatacji instalacji, korzystając z uprawnień wynikających z art. 151 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska, nałożyłem na prowadzącego instalację obowiązek wykonywania pomiarów wielkości emisji substancji zanieczyszczających wprowadzanych do powietrza określonych w niniejszej decyzji.

Eksploatacja instalacji Zakładów Chemicznych „Siarkopol” Tarnobrzeg Sp. z o.o. nie jest związana ze szczególnym korzystaniem z wód w związku z brakiem bezpośredniego poboru wody ze środowiska oraz brakiem odprowadzania ścieków bezpośrednio do wód lub do ziemi.

Pobór wody dla potrzeb instalacji następuje z zakładowej sieci wodociągowej jak i z zewnętrznego źródła. Woda przeznaczona jest na cele przemysłowe i sanitarno-bytowe instalacji. Woda przemysłowa pobierana jest z zakładowej sieci wodociągowej, do której kierowana jest z zakładowego ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisły. Zakładowe ujęcie wody nie pracuje wyłącznie na potrzeby instalacji i dlatego nie wchodzi w granice instalacji. Na pobór wody powierzchniowej z rzeki zakład posiada pozwolenie wodnoprawne orzeczone decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 grudnia 2004 r. znak: ŚR-III-3-6811/28/04 zmienioną decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia 20 lipca 2005 r. znak: ŚR.III-6811-3/32/05. Cele przemysłowe obejmują potrzeby technologiczne i chłodnicze (w szczególności przeponowe chłodzenie kwasu siarkowego). W instalacji wykorzystywane są generalnie otwarte obiegi chłodnicze. Woda przeznaczona do celów sanitarno-bytowych zakładu, w tym także dla instalacji pobierana jest z ujęcia Zakładu Produkcji Wody Pitnej – Baranów Sandomierski – Spółka z o.o. w Baranowie Sandomierskim na mocy dwustronnej umowy cywilno-prawnej.

W instalacji powstają ścieki sanitarno-bytowe i przemysłowe. Ścieki sanitarno-bytowe są odprowadzane do zakładowej kanalizacji sanitarnej, a następnie poza granice instalacji gdzie kierowane są do zakładowej oczyszczalni ścieków sanitarnych i odprowadzane do oczyszczalni ścieków ogólnozakładowych. W skład ścieków przemysłowych z instalacji wchodzi ścieki technologiczne, wody pochłodnicze i ścieki pochodzące z mycia hal,



aparatów i urządzeń technologicznych. Ścieki przemysłowe po ewentualnej neutralizacji odprowadzane są do zakładowej kanalizacji przemysłowej. Następnie poza granicami instalacji po zmieszaniu ze ściekami sanitarno-bytowymi oraz wodami opadowymi z terenu całego zakładu zostają odprowadzane do oczyszczalni ogólnozakładowej, a po oczyszczeniu do rzeki Wisły. Na wprowadzanie ścieków do rzeki Wisły zakład posiada pozwolenie wodnoprawne orzeczone w/w decyzją Wojewody Podkarpackiego z dnia 22 grudnia 2004 r. Dodatkowo ścieki przemysłowe z procesu odmywania na instalacji do produkcji ziem bielących są kierowane do wykorzystania w procesie oczyszczania wód kopalnianych Kopalni Siarki Machów. Jednocześnie realizowana będzie modernizacja technologii produkcji ziem bielących, która docelowo ograniczy ilość wytwarzanych ścieków z produkcji oraz umożliwi selektywne odbieranie ścieków zawierających największy ładunek kwasu siarkowego i ich wykorzystanie w procesach produkcyjnych realizowanych przez zakład. Ścieki z instalacji do produkcji związków fluoru oraz do produkcji kwasu siarkowego przed wprowadzeniem do zakładowej kanalizacji przemysłowej podlegają procesowi neutralizacji. Z instalacji do produkcji kwasu siarkowego ok. 30 % pobieranej wody chłodniczej zostaje wykorzystane w instalacji do produkcji ziem bielących. W planach zakładu jest wykonanie modernizacji obiegu wód chłodniczych instalacji i zwiększenie zakresu wtórnego wykorzystania wody pochłodniczej do celów technologicznych lub recyklingu wody w układach chłodzących. W punkcie X. niniejszej decyzji Spółka została zobowiązana do podjęcia działań w tym zakresie oraz przedstawienia szczegółowego harmonogramu przedsięwzięcia w terminie do 30.06.2008r.

W niniejszym pozwoleniu zintegrowanym nie określiłem warunków odprowadzania ścieków socjalno-bytowe do kanalizacji, ponieważ ustawa Prawo wodne, jak również akty wykonawcze do tej ustawy nie określają warunków odprowadzania tego rodzaju ścieków do kanalizacji, nie ma to też znaczenia dla spełnienia wymogów BAT. Przy wystąpieniu warunków eksploatacyjnych odbiegających od normalnych warunków pracy instalacji nie nastąpią zmiany w ilości i jakości odprowadzanych ścieków.

W wyniku prowadzonej działalności wytwarzane będą odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, klasyfikowane zgodnie z § 4 i załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. Biorąc powyższe pod uwagę, zgodnie z art. 202 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska i art. 18 ust 2 ustawy o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.), w pozwoleniu określiłem warunki dotyczące wytwarzania odpadów. W punktach II.3.2. oraz II.3.1. niniejszej decyzji ustaliłem dopuszczalne ilości poszczególnych rodzajów wytwarzanych odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne oraz warunki gospodarowania odpadami z uwzględnieniem ich magazynowania, zbierania, odzysku i unieszkodliwiania.

Odpady, których powstaniu nie da się zapobiec, będą gromadzone w sposób selektywny w oznakowanych pojemnikach i magazynowane w wydzielonych miejscach na terenie zakładu, w obiektach magazynowych oraz utwardzonych placach, zabezpieczonych przed dostępem osób niepowołanych, a następnie przekazywane będą firmom prowadzącym działalność w zakresie gospodarowania odpadami, posiadającym wymagane prawem zezwolenia.

Zgodnie z art. 27 ust. 2 ustawy o odpadach, w punkcie V.1. decyzji ustaliłem warunki prowadzenia działalności w zakresie odzysku odpadów innych niż niebezpieczne i odpadów niebezpiecznych. Odzysk prowadzony będzie na terenie Spółki, której siedziba znajduje się w Tarnobrzegu, przy ulicy Zakładowej 50, a obiekty i tereny usytuowane są, w ramach jednej zabudowy przemysłowej, w obrębach administracyjnych gmin Tarnobrzeg i Nowa Dęba. Nie udzieliłem zezwolenia na prowadzenie odzysku odpadów o kodach 17 05 04, 17 05 06,

19 02 06 i 19 08 14 poprzez rekultywację, do ponownego usuwania zanieczyszczeń, do celów rekultywacyjnych lub jako materiał wypełniający. Planowane miejsce odzysku w/w odpadów znajduje się poza granicą przedmiotowej instalacji w związku z tym gospodarowanie tymi odpadami będzie przedmiotem odrębnego postępowania.

Zgodnie z art. 28 ust. 5 ustawy o odpadach w punkcie VI. decyzji zezwoliłem na prowadzenie działalności w zakresie zbierania odpadów opakowaniowych po substancjach chemicznych bardzo toksycznych, toksycznych, rakotwórczych, mutagennych lub niebezpiecznych dla środowiska obejmujących między innymi kriolit i kwas siarkowy.

Dla instalacji zgodnie z art. 188 ust. 2 pkt 1) ustaliłem parametry istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem, w tym zgodnie z art. 211 ust. 2 pkt 3a) rozkład czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby. W oparciu o ten sam przepis ustaliłem także wielkość emisji hałasu wyznaczoną dopuszczalnymi poziomami hałasu poza zakładem, wyrażonymi wskaźnikami poziomu równoważnego hałasu dla dnia i nocy dla terenów objętych ochroną przed hałasem, pomimo iż z obliczeń symulacyjnych wynika, że instalacja nie spowoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 29 lipca 2004r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 178, poz. 1841). W celu kontroli eksploatacji instalacji na prowadzącym instalację ciążą obowiązków w zakresie wykonywania okresowych pomiarów emisji hałasu do środowiska. Sposób wykonania badań monitoringowych i ich częstotliwość wynikać będzie z metodyki referencyjnej określonej w aktualnym stanie prawnym w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 23 grudnia 2004 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. Nr 238, 2004 r. poz. 2842).

Na prowadzącego instalację nie nałożyłem obowiązku prowadzenia monitoringu wód podziemnych w oparciu o wyodrębnioną sieć monitoringu, ponieważ:

- przedmiotowa instalacja położona jest w kompleksie zabudowy przemysłowej, gdzie obiekty poszczególnych linii produkcyjnych sąsiadują z obiektami czy instalacjami innych zakładów przemysłowych,
- warunki hydrogeologiczne i jakość wód podziemnych terenu, na którym funkcjonuje instalacja, są powiązane z układem hydrodynamicznym wyrobiska pokopalnianego, sąsiadującego z terenem zabudowy przemysłowej.

Tym samym dokładna ocena wpływu na jakość wód podziemnych poszczególnych obiektów kompleksu zabudowy przemysłowej, w tym instalacji będącej przedmiotem pozwolenia zintegrowanego byłaby możliwa jedynie po wdrożeniu kompleksowego programu monitoringu uwzględniającego aktualną sytuację hydrogeologiczną i wszystkie potencjalne źródła zanieczyszczeń występujące w otoczeniu instalacji, co nie jest przedmiotem niniejszego postępowania. Mając na względzie potrzebę monitoringu instalacji w tym zakresie Spółka wdrożyła między innymi system bezpieczeństwa, który obejmuje nadzór nad urządzeniami oraz w szczególności procedurę postępowania z substancjami i preparatami niebezpiecznymi w celu ograniczenia zanieczyszczenia środowiska.

Analizę instalacji pod kątem najlepszych dostępnych technik przeprowadziłem w odniesieniu do dokumentów pt:

„IPPC Draft Reference Document on Best Available Techniques for the Manufacture of Inorganic Chemicals – Solid & Others” (BREF październik 2006r., European IPPC Bureau, Seville)”.

„Najlepsze Dostępne Techniki (BAT). Wytyczne dla Branży Chemicznej w Polsce. Specjalne Chemikalia nieorganiczne” opracowane przez zespół specjalistów technicznej grupy roboczej ds. przemysłu chemicznego, zatwierdzony przez Ministerstwo Środowiska w czerwcu 2005r.

Z analizy wniosku i dokumentów referencyjnych wynika, że rozwiązania techniczne stosowane w Zakładzie gwarantują spełnienie wymogów najlepszej dostępnej techniki, w szczególności:

1. Produkcja kwasu siarkowego objęta jest w/w dokumentem referencyjnym. Uwzględniając fakt, że poszczególni producenci kwasu siarkowego działają w różnych warunkach lokalizacyjnych i na bazie różnych surowców wyjściowych BREF nie zawiera zunifikowanych rozwiązań, lecz tylko obszar, w którym te rozwiązania powinny się mieścić. Stosowane w Zakładach Chemicznych „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. rozwiązania techniczne są zgodne z podanymi w dokumencie BREF, ponieważ produkcja kwasu w Oddziale IV Kwasu i Utylizacji ZCh „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o. prowadzona jest z wykorzystaniem metody podwójnej konwersji i absorpcji. Nie jest natomiast możliwe literalne porównywanie wskaźników, ponieważ BREF odnosi się jedynie do technologii produkcji kwasu siarkowego z czystej siarki a nie do linii, która prowadzi również utylizację gazów z oczyszczania wód kopalnianych co powoduje różnice techniczne i technologiczne.

Wskaźniki osiągane przy produkcji kwasu siarkowego w Zakładach Chemicznych „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. w odniesieniu do wskaźników podanych w dokumencie BREF zestawiono w poniżej tabeli:

Wyszczególnienie	Wskaźnik BREF	ZCh „Siarkopol”	Uwagi	
<u>Wejście</u>				
- SO <sub>2</sub> , %	6÷12	6÷9	Do absorpcji i rozcieńczania kwasu	
O <sub>2</sub> , %	9÷15	7-15		
CO <sub>2</sub> , %	0	0,5		
H <sub>2</sub> O (w gazie), mg/Nm <sup>3</sup>	10	>10		
Siarka, kg/t	-	334		
Energia elektryczna, kWh/t		44 (55)		
Woda technologiczna, m <sup>3</sup> /t		0,2		
- Woda chłodnicza, m <sup>3</sup> /t	-	25 <sup>3/</sup>		
Energia cieplna (zużycie własne), GJ/t	-	<0,45		
<u>Wyjście</u>				
Energia cieplna, MJ/t	2500	800	Wody pochłonicze do wtórnego wykorzystywania lub do kanalizacji Zużyty katalizator	
Emisje do atmosfery:				
SO <sub>2</sub> , kg/t 100% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	1,5÷3,9	0,8-4,5		
SO <sub>3</sub> , kg H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> /t 100% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>				
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , kg/t 100% H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	0,1	0,2-2,0		
NO <sub>x</sub> , mg NO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup>	0,1			
CO <sub>2</sub> , % obj.	<30	b.d.		
Emisje do wód, m <sup>3</sup> /t				
	0	b.d.		
	0	18		
Odpady stałe, g/t	10	<10		
Stopień konwersji, %				
Zanieczyszczenia w produkcie końcowym (zależne od surowca), w ppm	99,2-99,6	98,5-99,5		
As	<0,01			
Hg	<0,01			
Se	<0,01			
F	<0,01			
SO <sub>2</sub>	<30			
NO <sub>x</sub>	<30			

HCl	<1		
Węgiel organiczny	<1		

Wysoki wskaźnik zużycia wody chłodniczej wynika z pracy instalacji z otwartym obiegiem wód chłodniczych, to jest bez recyklingu wód chłodniczych. Z uwagi na fakt, że ok.30% wód pochłodniczych wykorzystywane jest do celów technologicznych innej linii (do produkcji ziem bielących), faktycznie do kanalizacji odprowadzane jest ok. 70% wód pochłodniczych.

2. Nawozy wieloskładnikowe pyliste mieszane stanowią produkty, których składy oparte są o indywidualne receptury. Produkcja superfosfatu prostego pylistego objęta jest w/w dokumentem referencyjnym BREF. Rozwiązania aparaturowe stosowane w Zakładach Chemicznych „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. należą do ciężkiego typu (suwnice do rozładunku i pobierania surowca do produkcji, do transportu technologicznego i przetrzymywania produktu na magazynie) stąd wyższe zużycie energii elektrycznej ogółem. Stosowane w Spółce rozwiązania są zgodne z podanymi w dokumencie referencyjnym. Proces produkcji superfosfatów prostych polega na zmieszaniu w odpowiednich warunkach technologicznych dwóch składników: dokładnie rozdrobnionego naturalnego surowca fosforowego z roztworem kwasu siarkowego technicznego o właściwie dobranym stężeniu i temperaturze. Z uwagi na fakt, że kwas siarkowy techniczny ma praktycznie stały skład, różnice w składzie jakościowym produktu i warunkach technicznych procesu zależą od charakterystyki użytego surowca do produkcji. Skład fizykochemiczny naturalnych surowców fosforowych jest bardzo zróżnicowany, stąd w dokumencie BREF ograniczono się tylko do podstawowych wskaźników procesowych niezależnych od właściwości surowca (zawartość  $P_2O_5$  regulowana jest przez producenta fosforytów poprzez odpowiednie mieszanie frakcji rudy ze złoża).

Wskaźniki uzyskiwane w ZCh „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o., są zbliżone do wskaźników podanych w dokumencie referencyjnym (nieznacznie większe zużycie wody procesowej wynika z różnic w sposobie zagospodarowania gazów fluorowych w Spółce w porównaniu do przemysłu superfosfatowego UE). Natomiast podany w dokumencie BREF wskaźnik zużycia energii elektrycznej dotyczy tylko zużycia energii procesowej, ponieważ transport wewnętrzny jest zazwyczaj oparty o środki transportu kołowego, natomiast wskaźnik uzyskiwany w ZCh „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. jest wskaźnikiem łącznym dla zużycia energii elektrycznej do urządzeń procesowych i transportu wewnętrznego. Dodatkowo na tej samej linii produkcyjnej realizowana jest produkcja nie tylko superfosfatu prostego, ale innych półproduktów czy produktów pylistych, nie opartych na rozkładzie fosforytu, których technologie oparte są na indywidualnych recepturach, wymagających stosowania specjalnych rozwiązań techniczno-aparaturowych..

Porównanie wskaźników osiąganych przy produkcji superfosfatu prostego pylistego w ZCh „Siarkopol” ze wskaźnikami w dokumencie BREF.

Wyszczególnienie	Wskaźnik BREF	ZCh „Siarkopol”
Zawartość $P_2O_5$ w produkcji, %	18	18
Surowiec fosforowy w/p na $P_2O_5$ , kg/t	-	185
Kwas siarkowy w/p na 100% $H_2SO_4$ , kg/t	-	375
Energia elektryczna, kWh/t	19	35
Woda procesowa, $m^3/t$ (do skrubera gazów odlotowych)	0,1	0,8
Woda chłodnicza, $m^3/t$	-	0,2
Gazy odlotowe, $Nm^3/t$	350	<350

3. Produkcja superfosfatu prostego granulowanego jest objęta w/w dokumentem referencyjnym BREF. Rozwiązania aparaturowe linii granulacyjnych stosowane

w ZCh „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o. należą do typu konwencjonalnego, stosowanego powszechnie przy wielkoprzemysłowej produkcji superfosfatów prostych granulowanych i nawozów mieszanych NPKMg. Wskaźniki zużycia osiągnięte przy tej produkcji w ZCh „Siarkopol” TARNOBRZEG sp. z o.o. są porównywalne z wielkościami ujętymi w BREF.

Porównanie wskaźników zużycia przy produkcji superfosfatu prostego granulowanego w ZCh „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp. z o.o. ze wskaźnikami podanymi w dokumencie BREF.

Wyszczególnienie	Wskaźnik BREF	„SIARKOPOL”
Zawartość P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> w produkcji, %	18	19
Energia elektryczna, kWh/t	34	24-30
Woda procesowa, m <sup>3</sup> /t	2,0	1,0-2,5
Para, kg/t	55	-
Paliwo, MJ/t	750	<750
Gaz odlotowy, Nm <sup>3</sup> /t	3.000	<3.000

4. Nie został opracowany dokument referencyjny dla przerobu kwasu fluorokrzemowego na kriolit czy fluoryt, ze względu na unikalność stosowanych metod przeróbki

5. Nie został opracowany dokument referencyjny dla produkcji ziem bielących na bazie bentonitów, ze względu na dość prosty proces pod względem chemicznym i technologicznym, jak również stosowanie różnych surowców wyjściowych w procesie oraz niewielką skalę produkcji.

6. Nie został opracowany dokument referencyjny dla produkcji siarczanu glinu na bazie kwasu siarkowego i wodorotlenku glinu, ze względu na bardzo prosty proces, niewielką skalę produkcji i brak zagrożeń dla środowiska.

Przeprowadzona analiza dokumentów referencyjnych z uwzględnieniem uwarunkowań lokalizacyjnych wskazuje, że przedmiotowa instalacja spełnia podstawowe wymagania wynikające z tych dokumentów. Ponadto na podstawie wniosku uznano, że instalacja będzie spełniać wymogi prawne w zakresie emisji i emisji gazów i pyłów do powietrza, emisji ścieków do kanalizacji zakładowej i hałasu do środowiska, a gospodarka odpadami prowadzona będzie prawidłowo.

Wystąpienie sytuacji awaryjnej w zakładzie mogącej spowodować duże zagrożenie dla środowiska jest minimalizowane poprzez stosowanie obowiązującego Systemu Zarządzania Jakością wg ISO 9001, Systemu Zarządzania Środowiskowego wg normy ISO 14001:2004. oraz dokumentów wymaganych dla zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, które regulują sposób postępowania w trakcie procesów produkcyjnych w poszczególnych liniach i ciągach produkcyjnych.

Biorąc powyższe pod uwagę stwierdzono, że instalacja spełnia wymogi najlepszej dostępnej techniki.

Z ustaleń postępowania wynika, że nie będą występować oddziaływania transgraniczne w związku, z czym nie określiłem sposobów ograniczania tych oddziaływań.

Spółka posiada szereg decyzji wydanych przez Wojewodę Podkarpackiego regulujących warunki korzystania ze środowiska. Zgodnie z art. 193 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska, decyzji stwierdzającej wygaśnięcie pozwolenia nie wydaje się, jeżeli prowadzący

instalację uzyska nowe pozwolenie. W związku tym z chwilą, gdy niniejsza decyzja stanie się ostateczna, obowiązujące decyzje w części dotyczącej przedmiotowej instalacji wygasną.

W świetle powyższego orzeczono jak w sentencji decyzji.

**Pouczenie:**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Środowiska za pośrednictwem Wojewody Podkarpackiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Odwołanie należy składać w dwóch egzemplarzach.

**Z up. WOJEWODY PODKARPACKIEGO**

(-)

**Andrzej Kulig**

**DYREKTOR**

**WYDZIAŁU ŚRODOWISKA I ROLNICTWA**

Otrzymują:

1. Zakład Chemiczny „Siarkopol” TARNOBRZEG Sp z o.o.  
ul Zakładowa 50, 39-402 Tarnobrzeg
2. ŚR-IV
3. a/a

Do wiadomości:

1. Minister Środowiska,  
ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa
2. Podkarpacki Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska,  
ul. Langiewicza 26, 35-101 Rzeszów
3. Marszałek Województwa Podkarpackiego,  
ul. Towarnickiego 1A, 35-010 Rzeszów