MARSZAŁEK WOJEWÓDZTWA PODKARPACKIEGO

OS-I.7222.29.33.2023.BK Rzeszów, 2024-08-14

**DECYZJA**

Działając na podstawie:

* art. 104, ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 775 ze zm.),
* art. 181 ust. 1 pkt 1, art. 183 ust. 1, art. 188, art. 201, art. 202, art. 203, art. 204, art. 205, art. 211, art. 218, art. 224, w związku z art. 378 ust. 2a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.54),
* pkt 4 ppkt 4 załącznika do Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. poz. 1169)
* § 2 ust. 1 pkt 1 lit. d Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. poz. 1839 ze zm.),
* art. 304 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1478 ze zm.),
* Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1706),
* Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10),
* Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 20 stycznia 2020 r. w sprawie formy i układu przekazywanych wyników pomiarów ilości pobranych wód podziemnych i wód powierzchniowych oraz ilości i jakości ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi (Dz. U. poz. 144).
* Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1706),
* § 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (tj. Dz. U. z 2021 r. poz. 845),
* § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r.
w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U.
Nr 16 poz. 87),
* Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112),
* § 2, § 5, § 6, § 7, § 8 Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji (Dz. U. poz. 2405),

po rozpatrzeniu wniosku Spółki: Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. (wcześniej CIECH Sarzyna S.A.), ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna (REGON 000042352, NIP 8160001828) z dnia 24 listopada 2023 r.
znak: JO/79/1039/23 o wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji w przemyśle chemicznym do wytwarzania, przy zastosowaniu
procesów chemicznych, środków ochrony roślin tj.: Instalacji Aminowania Glifosatu (G)

**orzekam**

udzielam Spółce: Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. (wcześniej CIECH Sarzyna S.A.), ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna (REGON 000042352, NIP 8160001828) pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji w przemyśle chemicznym do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, środków ochrony roślin tj.: Instalacji Aminowania Glifosatu (G) i określam:

1. **Rodzaj i parametry instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności Instalacji Aminowania Glifosatu (G)**

**I.1. Rodzaj instalacji oraz rodzaj prowadzonej działalności**

Instalacja będzie wykorzystywana do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, środków ochrony roślin.

W instalacji prowadzone będą procesy produkcji w mieszalniku M-20 środków ochrony roślin BGT 180SL (BGT, Hadican, Halvetic) / Agrosaru 360 SL / Gesty 360SL/ Gesty Duo(Gesty) opartych na soli monoizopropyloaminowej glifosatu lub glifosatu i MCPA. Proces produkcji polegać będzie na reakcji monoizopropyloaminy z glifosatem lub glifosatem i MCPA w środowisku wodnym, a następnie dodaniu środków pomocniczych ([m.in](https://linkprotect.cudasvc.com/url?a=https%3a%2f%2fm.in&c=E,1,LvPEo9uzDO1AuYP29VDNzYaLYOcqv08A4gxsQWFfthqj-2qGUqtOFTbtR9hS2gj_DH5wccRA9SOYHy8-Hn7lFyXQK642uVOYpYdedZX08PkR8vszmezbtWA4Cw,,&typo=1&ancr_add=1) adiuwantów i antypieniaczy), wymieszaniu, schłodzeniu i filtracji otrzymanego produktu do zbiorników produktu. Produkty przekazywane będą do konfekcji w opakowania handlowe na liniach rozlewczych.

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

Instalacja Aminowania Glifosatu stanowi ciąg instalacji służących do wytwarzania środków ochrony roślin opartych na substancjach aktywnych jak glifosat czy MCPA o wydajności 16 500 000 litrów przy pracy instalacji przez 330 dni. W przypadku podziału na 50 % BGT 180 SL i 50 % Agrosar 360 SL (Gesta 360) oraz Gesta (Gesta Duo) zdolności produkcyjne wynoszą odpowiednio:

- 8 250 000 litrów,

- 7 825 000 litrów.

Proces będzie się odbywał w następujących etapach i z zachowaniem niżej podanych parametrach temperaturowych:

* Magazynowanie surowców sypkich (glifosat, MCPA, siarczan amonu) – temperatura otoczenia;
* Magazynowanie surowców ciekłych w opakowaniach jednostkowych – temperatura otoczenia;
* Magazynowanie surowców ciekłych (TEA, Glucopon, Atlox) w zbiornikach magazynowych – temperatura do 30oC;
* Magazynowanie monoizopropyloaminy w zbiorniku magazynowym – temperatura poniżej 30oC;
* Neutralizacja kwasu Glifosatu/MCPA monoizopropyloaminą 70%-ową - temperatura do 40oC;
* Mieszanie soli izopropyloaminowej Glifosatu/MCPA z dodatkami - temperatura do 40oC;
* Filtracja preparatów (soli izopropyloaminowej Glifosatu/MCPA z dodatkami) - temperatura do 25oC;
* Magazynowanie preparatów ciekłych przed konfekcją - temperatura 0 - 25oC;
* Konfekcja preparatów ciekłych w opakowania jednostkowe (temperatura 0 - 25oC;
* Magazynowanie preparatów ciekłych w opakowaniach handlowych - temperatura 0 – 30oC.

**I.3.** **WYKAZ I PARAMETRY URZĄDZEŃ STOSOWANYCH W INSTALACJI ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA PRZECIWDZIAŁANIA ZANIECZYSZCZENIOM**

**Tabela nr 1**

| **Lp.** | **Nazwa, typ urządzenia** | **Ilość****szt.** | **Parametry techniczne** | **Zabezpieczenia mające na celu ograniczenie emisji do środowiska** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|
|  | M-20 – mieszalnik formulacji (BGT 180SL, Agrosar 360 SL, Gesta Duo) | 1 | wysokość 4850 mm, średnica 3400 mm, objętość zbiornika 32 000 l, mieszadło elektryczne 7,5kW. | Misa ze studzienką bezodpływową mieszalnika M-20 formulacji.Mieszalnik podłączony do układu hermetyzacji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 – emitor E-120/G. |
|  | B-11/A – zbiornik magazynowy (MIPA) | 1 | średnica 3200 mm, długość 4380 mm, objętość 32 000 l | Misa zbiorników B-11/A i B magazynowych izopropyloaminy 70% oraz zbiornika B-2 magazynowego Trietanoloaminy.Zbiorniki B-11/A i B magazynowe izopropyloaminy 70% podłączone są do układu hermetyzacji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 – emitor E-120/G. |
|  | B-11/B – zbiornik magazynowy (MIPA) | 1 | średnica 3200 mm, długość 4380 mm, objętość 32 000 l | Misa zbiorników B-11/A i B magazynowych izopropyloaminy 70% oraz zbiornika B-2 magazynowego Trietanoloaminy. Zbiorniki B-11/A i B magazynowe izopropyloaminy 70% podłączone są do układu hermetyzacji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 – emitor E-120/G. |
|  | B-1 – zbiornik magazynowy (Glucopon) | 1 | średnica 2940 mm, długość 9580 mm, objętość 55 000 l | Misa zbiorników magazynowych B-1 Glucoponu i B-3 Atloxu. |
|  | B-2 – zbiornik magazynowy (TEA) | 1 | średnica 2740 mm, długość 7180 mm, objętość 35 000 l | Misa zbiorników B-11/A i B magazynowych izopropyloaminy 70% oraz zbiornika B-2 magazynowego Trietanoloaminy. |
|  | B-3 – zbiornik magazynowy (Atlox) | 1 | średnica 2740 mm, długość 7180 mm, objętość 35 000 l | Misa zbiorników magazynowych B-1 Glucoponu i B-3 Atloxu. |
|  | B-31/A – zbiornik magazynowy produktu z M-20 | 1 | średnica 2800 mm, długość 6010 mm, objętość 32 000 l | Misa zbiorników B-31/A i B produktu. |
|  | B-31/B – zbiornik magazynowy produktu z M-20 | 1 | średnica 2800 mm, długość 6010 mm, objętość 32 000 l | Misa zbiorników B-31/A i B produktu. |
|  | B-31/C – zbiornik magazynowy produktu z M-20 | 1 | średnica 2800 mm,długość 7050 mm,objętość 40 000 l | Misa zbiornika B-31/ produktu. |
|  | E-23 – agregat wody lodowej | 1 | wydajność 200,1 kW,pobór mocy 66,6 kW | Urządzenie wolnostojące. |
|  | E-22 – wymiennik chłodzący mieszalnika M-20 | 1 |  | Misa ze studzienką bezodpływową mieszalnika M-20 formulacji. |
|  | F-34 - filtr produktu z M-20 | 1 |  | Misa ze studzienką bezodpływową. |
|  | B-41 - absorber | 1 |  | Misa zbiornika B-41 wody obiegowej w układzie par izopropyloaminy 70%.Zbiorniki wchodzi w skład układu hermetyzacji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 – emitor E-120/G. |
|  | K-42- skruber wodny | 1 | pojemność 150 l | Misa zbiornika B-41 wody obiegowej w układzie par izopropyloaminy 70%.Kolumna wchodzi w skład układu hermetyzacji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 – emitor E-120/G. |
|  | M1700 – mieszalnik antypieniaczy mieszalnika M-20 | 1 | pojemność 300 l, silnik elektryczny mieszadła | Posadzka betonowa. |
|  | MD1800 – mulda dozująca do mieszalnika M-20 | 1 | pojemność 7,600 l, silnik elektryczny ślimaka podającego | Misa ze studzienką bezodpływową mieszalnika M-20 formulacji. |
|  | FW1835 – filtr workowy muldy MD1800 | 1 | maksymalna wydajność 2000 m3/h, wyposażony w panel dekompresyjny | Misa ze studzienką bezodpływową mieszalnika M-20 formulacji – emitor E- 121/G. |
|  | MD1900 – mulda dozująca do mieszalnika M-20 | 1 | pojemność 7,600 l, silnik elektryczny ślimaka podającego | Misa ze studzienką bezodpływową mieszalnika M-20 formulacji. |
|  | FW1935 – filtr workowy muldy MD1900 | 1 | maksymalna wydajność 2000 m3/h, wyposażony w panel dekompresyjny | Misa ze studzienką bezodpływową mieszalnika M-20 formulacji – emitor E- 122/G. |

**II. Maksymalna dopuszczalna emisja w warunkach normalnego funkcjonowania Instalacji.**

**II.1. Dopuszczalna wielkość emisji gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza
w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji**

**Tabela nr 2**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Źródło emisji** | **Emitor** | **Nazwa substancji zanieczyszczającej** | **Emisjadopuszczalna****[mg/Nm3]** |
| 1. | Załadunek surowców sypkich, mulda MD1800 - wylot z filtra workowego FW1835, ob. 1212, formulacja w mieszalniku M-20 | **E-121/G** | pył ogółem  | 5 |
| pył PM 10 | 5 |
| pył PM 2,5 | 5 |
| 2. | Załadunek surowców sypkich, mulda MD1900 - wylot z filtra workowego FW1935, ob. 1212, formulacja w mieszalniku M-20 | **E-122/G** | pył ogółem  | 5 |
| pył PM 10 | 5 |
| pył PM 2,5 | 5 |

**II.2. Maksymalną dopuszczalną emisję roczną z instalacji**

**Tabela nr 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa substancji** | **Emisja roczna****[Mg/rok]** |
| pył ogółem | 0,0053 |
| pył PM 10 | 0,0053 |
| pył PM 2,5 | 0,0053 |

**II.3. Dopuszczalne ilości, stan i skład ścieków przemysłowych emitowanych
z instalacji**

Ścieki przemysłowe z instalacji nie będą powstawać.

**II.4. Dopuszczalne rodzaje wytwarzanych odpadów w instalacji.**

**II.4.1.** Dopuszczalne rodzaje i ilości odpadów (niebezpiecznych oraz odpadów innych niż niebezpieczne) wytwarzanych w instalacji, ich podstawowy skład chemiczny i właściwości, sposób i miejsce magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania

**Tabela nr 4**

| **ODPADY NIEBEZPIECZNE** |
| --- |
| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Ilość [Mg/rok]** | **Źródło powstawania odpadów/ podstawowy skład chemiczny i właściwości** | **Sposób i miejsce magazynowania odpadów** | **Sposób dalszego zagospodarowania odpadów** |
| 1 | 07 04 01\* | Wody popłuczne i ciecze macierzyste | 20 | Odpad powstawać będzie podczas mycia instalacji przed i po zmianie produktu. **Skład:** woda zanieczyszczona rozpuszczalnikami organicznymi (węglowodory aromatyczne C9 i C10) i substancjami z produktów instalacji. **Właściwości dla Solvesso 150ND:** EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry. | Odpady magazynowane będą na paletach w szczelnie zamkniętych kontenerach, bębnach metalowych lub polietylenowych oznakowanych etykietą z kodem odpadu w centralnym punkcie magazynowania odpadów – kontener wyposażony w wannę wychwytową i ociekową przy obiekcie Ms-33. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 2 | 07 04 04\* | Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i ciecze macierzyste | 10 | Odpad powstawać będzie podczas mycia instalacji przed i po zmianie produktu. **Skład:** rozpuszczalniki organiczne (węglowodory aromatyczne C9 i C10) i substancjami z produktów instalacji. **Właściwości dla Solvesso 150ND:** EUH066: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry. | Odpady magazynowane będą na paletach w szczelnie zamkniętych kontenerach, bębnach metalowych lub polietylenowych oznakowanych etykietą z kodem odpadu w obiekcie 1229 w specjalnie do tego celu wydzielonym miejscu w hali produkcyjnej. |
| 3 | 07 04 10\* | Inne zużyte sorbenty i osady pofiltracyjne | 5 | Odpad powstawać będzie podczas filtracji ciekłych produktów. **Skład:** zanieczyszczone wkłady filtracyjne. **Właściwości:** ciało stałe, EUH 401 w celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.  | Odpady magazynowane będą na paletach w workach polietylenowych lub big-bagach, oznakowanych etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – kontener wyposażony w wannę wychwytową i ociekową lub naczepa przy obiekcie Ms-33. |
| 4 | 07 04 13\* | Odpady stałe zawierające substancje niebezpieczne | 5 | Odpad powstawać będzie podczas przygotowania, obrotu i stosowania organicznych środków ochrony roślin. **Skład**: surowce, surowce z czyszczenia instalacji i z prac porządkowych,. **Właściwości:** ciało stałe, substancje palne. | Odpady magazynowane będą na paletach w związanych pakietach lub workach polietylenowych i kartonach lub bębnach oznakowanych etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – naczepa przy obiekcie Ms-33. |
| 5 | 07 04 80\* | Przeterminowane środki ochrony roślin | 10 | Odpad powstawać będzie w przypadku utraty terminu ważności. **Skład:** środki ochrony roślin w postaci cieczy i ciała stałego. **Właściwości:** EUH 401 w celu uniknięcia zagrożeń dla zdrowia ludzi i środowiska, należy postępować zgodnie z instrukcją użycia.  | Odpady magazynowane będą na paletach w opakowaniach konfekcyjnych, butelkach, kanistrach polietylenowych lub bębnach metalowych i polietylenowych lub w kontenerach 1m3 oznakowanych etykietą z kodem odpadu w centralnym punkcie magazynowania odpadów – naczepa przy obiekcie Ms-33. |
| 6 | 13 03 10\* | Inne oleje i ciecze stosowane jako elektroizolatory oraz nośniki ciepła | 5 | Odpad powstawać będzie przy wymianie płynów w instalacji chłodniczej. **Skład:** glikol etylenowy 30-50%, tetraboran disodu ≤ 0,25%. **Właściwości:** ciecz. | Odpady magazynowane będą na paletach w szczelnie zamkniętych pojemnikach oznakowanych etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – kontener wyposażony w wannę wychwytową i ociekową przy obiekcie Ms-33. |
| 7 | 15 01 10\* | Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone  | 80 | Odpad stanowić będą zużyte worki po kwasie MCPA, Glifosacie, surowcach ciekłych – bigbagi, worki, bębny do 200 l, kontenery 1 m³. **Skład:** polietylen, polipropylen, metal, drewno zanieczyszczony surowcami. **Właściwości:** ciało stałe, palne, barwa różna. | Odpady magazynowane będą na paletach luzem lub w związanych pakietach, lub workach polietylenowych, big-bagach, pojemniki metalowe, polietylenowe i polipropylenowe na paletach, oznakowane etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – prasokontener lub naczepa przy obiekcie Ms-33. |
| 8 | 15 02 02\* | Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi (np. PCB) | 5 | Odpad stanowić będzie czyściwo szmaciane i papierowe, zanieczyszczone ubrania ochronne i rękawice. **Skład:** poliester, poliamid, bawełna, guma, celuloza zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi. **Właściwości:** ciało stałe. | Odpady magazynowane będą na paletach w workach polietylenowych lub szczelnie zamkniętych bębnach metalowych lub polietylenowych oznakowanych etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – naczepa przy obiekcie Ms-33. |
| 9 | 16 03 05\* | Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne | 10 | Odpad powstawać będzie w przypadku utraty terminu ważności, niezgodnych z wymaganiami surowców. **Skład**: surowce w postaci cieczy. **Właściwości:** ciecz. | Odpady magazynowane będą na paletach w opakowaniach producenta oznakowane etykietą z kodem odpadu w centralnym punkcie magazynowania odpadów – kontener wyposażony w wannę wychwytową i ociekową przy obiekcie Ms-33. |
| 10 | 16 07 09\* | Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne | 5 | Odpad powstawać będzie podczas czyszczenia zbiorników i aparatów produkcyjnych. **Skład:** szlamy i osady po przechowywanych surowcach i produktach zawierające substancje mineralne: piasek (kwarc), tlenki i wodorotlenki żelaza lub organiczne zanieczyszczone substancjami używanymi na Instalacji. **Właściwości:** ciało stałe (szlam) o barwie brunatnej słabym, charakterystycznym zapachu, zawartość wilgoci ponad 50%. | Odpady magazynowane będą na paletach w szczelnie zamkniętych bębnach metalowych i polietylenowych lub w workach polietylenowych oznakowane etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – kontener wyposażony w wannę wychwytową i ociekową przy obiekcie Ms-33. |
| **SUMA** | **155** |  |

**Tabela nr 4a**

| **ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE** |
| --- |
| **Lp.** | **Kod odpadu** | **Rodzaj odpadu** | **Ilość [Mg/rok]** | **Źródło powstawania odpadów/ podstawowy skład chemiczny i właściwości** | **Sposób i miejsce magazynowania odpadów** | **Sposób dalszego zagospodarowania odpadów** |
| 1 | 15 01 01 | Opakowania z papieru i tektury | 0,5 | Odpad stanowić będą opakowania z surowców innych niż niebezpieczne. **Skład:** włókna, głównie pochodzenia roślinnego (drewno drzew iglastych i liściastych, trzcina, len, konopie, słoma zbożowa itp.) **Właściwości:** biodegradowalne, ciało stałe, palne. | Odpady magazynowane będą luzem lub w związanych pakietach lub workach umieszczonych w kontenerach oznakowanych etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – w kontenerze przy obiekcie 1210 lub naczepie przy obiekcie Ms-33. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku. |
| 2 | 15 01 02 | Opakowania z tworzyw sztucznych | 20 | Odpad stanowić będą opakowania po surowcach lub produktach innych niż niebezpieczne. **Skład:** polietylen, polipropylen. **Właściwości:** ciało stałe, palne. | Odpady magazynowane będą luzem lub w związanych pakietach lub workach umieszczonych w kontenerach oznakowanych etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – w kontenerze przy obiekcie 1210 lub naczepie przy obiekcie Ms-33 |
| 3 | 15 01 03 | Opakowania z drewna  | 45 | Odpad stanowić będą głównie palety drewniane po surowcach i wyrobach. **Skład:** celuloza, hemiceluloza, lignina. **Właściwości:** ciało stałe, palny, biodegradowalne | Odpady magazynowane będą luzem w centralnym punkcie magazynowania odpadów – plac przy obiekcie Ms-33. |
| 4 | 15 01 04 | Opakowania z metali | 2 | Odpad stanowić będą beczki, hoboki, zamknięcia do bębnów itp. Odpad stanowić będą opakowania zanieczyszczone po surowcach i wyrobach. **Skład:** metale żelazne, stal węglowa, ocynkowana, aluminium. **Właściwości:** ciało stałe. | Odpady magazynowane będą na paletach luzem lub w kontenerach, oznakowane etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – naczepa przy obiekcie Ms-33. |
| 5 | 15 01 05 | Opakowania wielomateriałowe | 12 | Odpad stanowić będą opakowania po surowcach i półproduktach, kontenery 1 m³. Odpad powstawać będzie podczas produkcji i konfekcji. Skład: drewno, metale żelazne, polipropylen, polietylen, PCV. **Właściwości:** odpad stały, biodegradowalny, palny. | Odpady magazynowane będą luzem, na paletach lub w związanych pakietach, lub w workach polietylenowych lub polipropylenowych oznakowane etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – naczepa przy obiekcie Ms-33. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku lub w przypadku braku możliwości odzysku do unieszkodliwiania. |
| 6 | 15 01 06 | Zmieszane odpady opakowaniowe  | 5 | Odpad stanowić będą opakowania po surowcach i półproduktach. Odpad powstawać będzie podczas produkcji i konfekcji. **Skład:** celuloza, hemiceluloza, lignina, metale żelazne, polipropylen, polietylen, PCV, krzemionka. **Właściwości:** odpad stały, biodegradowalny, palny. | Odpady magazynowane będą na paletach w workach polietylenowych lub polipropylenowych w związanych pakietach oznakowane etykietą z kodem odpadu, w centralnym punkcie magazynowania odpadów – naczepa przy obiekcie Ms-33. |
| 7 | 17 04 01 | Miedź, brąz, mosiądz | 0,30 | Odpad powstawać będzie podczas remontu obiektów. **Skład:** stopy miedzi z cyną lub cynkiem. **Właściwości:** ciało stałe, niepalne. | Odpady magazynowane będą luzem lub w kontenerach metalowych w wyznaczonym miejscu przy instalacji. | Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom do odzysku. |
| 8 | 17 04 02 | Aluminium  | 1 | Odpad powstawać będzie podczas remontu obiektów. **Skład:** odpadu: stopy aluminium, **Właściwości:** ciało stałe, niepalne.. | Odpady magazynowane będą luzem lub w kontenerach metalowych w wyznaczonym miejscu przy instalacji. |
| 9 | 17 04 05 | Żelazo i stal | 150 | Odpad powstawać będzie podczas remontu obiektów. **Skład:** stopy żelaza i węgla. **Właściwości:** ciało stałe, niepalne. | Odpady magazynowane będą luzem lub w kontenerach metalowych w wyznaczonym miejscu przy instalacji. |
| **SUMA** | **235,8** |  |

**II.4.2. Sposoby zapobiegania powstawaniu oraz ograniczania ilości odpadów
i ich negatywnego wpływu na środowisko:**

1. Każdy rodzaj odpadów wytwarzanych będzie magazynowany selektywnie,
w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko
i zabezpieczający przed oddziaływaniem czynników atmosferycznych oraz uniemożliwiający dostęp do nich osób nieupoważnionych.
2. Przemieszczanie i transport odpadów odbywać się będzie w sposób zabezpieczający przed ich przypadkowym rozproszeniem, pyleniem i wyciekiem. Środki transportu dostosowane będą do rodzaju i ilości przewożonych odpadów. Ewentualne rozproszenie lub wyciek odpadów będą niezwłocznie usuwane.
3. Powierzchnie komunikacyjne przy obiektach technologicznych będą utwardzone,
o nawierzchni nieprzepuszczalnej, z systemem odwodnienia.
4. Stosowanie materiałów i surowców dobrej jakości, o wydłużonym okresie eksploatacyjnym, i bieżący nadzór nad stanem instalacji.
5. Przestrzegane będą zasady prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń.
6. Przeprowadzane będą systematyczne szkolenia pracowników zajmujących się gospodarką odpadami.
7. Odpady magazynowane będą selektywnie a następnie przekazywane do dalszego wykorzystania lub unieszkodliwiania uprawnionym odbiorcom.
8. Przestrzegany będzie określony przepisami czas magazynowania odpadów.
9. Magazynowanie odpadów w miejscach na ten cel przeznaczonych na nieprzepuszczalnym podłożu, wykonanym z materiału odpornego na działanie chemiczne przechowywanego odpadu.
10. Wykorzystywane będą opakowania wielokrotnego użytku (bębny, kontenery, big-bagi, palety drewniane).
11. Przestrzegany będzie reżim prowadzonego procesu technologicznego.
12. Prowadzona będzie kontrola stanu dostaw materiałów i surowców, celem wyeliminowania przyjmowanych materiałów i surowców w uszkodzonych opakowaniach, a tym samym ograniczenia ilości powstających odpadów.

**II.4.3. Warunki gospodarowania wytwarzanymi odpadami**

1. Odpady wytworzone magazynowane będą w miejscach oznakowanych w sposób trwały kodem i nazwą odpadu oraz zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych w sposób selektywny, uniemożliwiający ich zmieszanie oraz zabezpieczający środowisko wodne i gruntowe przed zanieczyszczeniami.
2. W zależności od rodzaju i postaci magazynowanych odpadów płynnych, półpłynnych czy stałych oraz ich właściwości, stosowane będą szczelne opakowania, pojemniki, zbiorniki, itp. adekwatne do charakteru magazynowanego odpadu, odporne na działanie znajdujących się w nich substancji
i zabezpieczające przed zanieczyszczeniem środowiska (rozlaniem czy rozsypaniem) oraz zapewniać będą bezpieczeństwo prac ładunkowych i przewozu odpadów do miejsc ich odzysku czy unieszkodliwiania.
3. Ilość magazynowanych odpadów nie może przekraczać pojemności miejsc magazynowania, a sposób magazynowania odpadów nie może powodować zanieczyszczenia środowiska oraz uciążliwości zapachowych.
4. Miejsce magazynowania odpadów będzie posiadać utwardzoną, szczelną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia p.poż. i materiały gaśnicze, a także
w przypadku miejsc tymczasowego magazynowania płynnych odpadów niebezpiecznych – sorbenty do likwidacji ewentualnych wycieków.
5. Pracownicy zakładu poddawani będą szkoleniom z zakresu aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska, p.poż.

**II.5. Dopuszczalny poziom emisji hałasu do środowiska z instalacji**

Dopuszczalny poziom emisji hałasu poza Zakładem emitowany do środowiska z instalacji objętej niniejszym pozwoleniem, wyrażony wskaźnikami LAeq D i LAeq N w odniesieniu do działek leżących:

* po stronie północno-wschodniej:
* tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej oddalone o ok. 60 m od granic Zakładu;
* po stronie wschodniej:
* tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej oddalone o ok. 15 m od granic Zakładu;
* po stronie południowo-wschodniej:
* tereny zabudowy zagrodowej oddalone o ok. 330 m od granic Zakładu;
* tereny rekreacyjno-wypoczynkowe oddalone o ok. 260 m od granic Zakładu;
* po stronie południowej:
* tereny zabudowy zagrodowej oddalone o ok. 950 m od granic Zakładu;
* po stronie południowo-zachodniej:
* tereny zabudowy zagrodowej oddalone o ok. 100 m od granic Zakładu

w następujący sposób:

* **Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej:**
* porze dnia (06:00 – 22:00) – 50 dB(A),
* porze nocy (22:00 – 06:00) – 40 dB(A).
* **Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, tereny zabudowy zagrodowej, tereny mieszkaniowo-usługowe, tereny związane ze stałym lub czasowym przebywaniem dzieci i młodzieży:**
* w porze dnia (06:00 – 22:00) – 55 dB(A),
* w porze nocy (22:00 – 06:00) – 45 dB(A).
* **Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe:**
* w porze dnia (06:00 – 22:00) – 55 dB(A),
* w porze nocy (22:00 – 06:00) – 45 dB(A)\* - w przypadku niewykorzystywania tych terenów, zgodnie z ich funkcją, w porze nocy, nie obowiązuje na nich dopuszczalny poziom hałasu w porze nocy.

**III. Warunki eksploatacyjne odbiegające od normalnych**

**III.1. Warunki eksploatacyjne odbiegające od normalnych w tym zatrzymania, postoju technologicznego i ponownego uruchomienia instalacji**

W przedmiotowej instalacji IPPC nie przewiduje się pracy w warunkach odbiegających od normalnych innych niż rozruch i wyłączenie.

**III.2. Kryteria i parametry określające okresy rozruchu i wyłączenia instalacji**

Momenty zakończenia rozruchów i momenty rozpoczęcia wyłączenia instalacji IPPC będą realizowane zgodnie z zasadami określonymi w instrukcjach ruchowych (technologicznych) i instrukcjach obsługi maszyn i urządzeń przy uruchomionych i sprawnych urządzeniach ochrony środowiska.

Zatrzymania i uruchomienia instalacji związane będą z okresowymi przeglądami konserwacyjnymi, remontami lub innymi wymogami technologicznymi.

Remonty i postoje realizowane będą zgodnie z wcześniej planowanym harmonogramem.

**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 oraz środki techniczne mające na celu ograniczenie emisji do powietrza.

**Tabela nr 5**

| **Lp.** | **Źródło emisji** | **Emitor** | **Parametry emitora** |
| --- | --- | --- | --- |
| **H****[m]** | **D****[m]** | **V\*****[m/s]** | **Temp. gazów****[K]** | **Czas pracy emitora****[h/rok]** |
| **1** | Załadunek surowców sypkich, mulda MD1800 - wylot z filtra workowego FW1835, ob. 1212, formulacja w mieszalniku M-20 | E-121/G | 11,5 | 0,15 | zadaszony0 | 308 | 2640 |
| **2** | Załadunek surowców sypkich, mulda MD1900 - wylot z filtra workowego FW1935, ob. 1212, formulacja w mieszalniku M-20 | E-122/G | 11,5 | 0,15 | zadaszony0 | 308 | 2640 |

\*parametr informacyjny uwzględniony przy obliczeniach rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń

**IV.1.1.** Charakterystyka techniczna stosowanych urządzeń ochrony powietrza

Środki techniczne ograniczające emisję substancji zanieczyszczających do powietrza w instalacji.

**Tabela nr 6**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Emitor** | **Źródło emisji** | **Środki techniczne – urządzenia oczyszczające** | **Redukcja** [**%**] |
| E-121/G | Załadunek surowców sypkich, mulda MD1800, ob. 1212, formulacja w mieszalniku M-20 | Filtr workowy przeciwpyłowy | 95 |
| E-122/G | Załadunek surowców sypkich, mulda MD1900, ob. 1212, formulacja w mieszalniku M-20 | Filtr workowy przeciwpyłowy | 95 |

**IV.2. Warunki poboru wód i emisji ścieków przemysłowych z instalacji**

**IV.2.1**. Woda dla potrzeb technologicznych i chłodniczych w instalacji będzie pobierana z zakładowej sieci wodociągowej w ilości maksymalnie:

**Tabela nr 7**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Instalacja** | **do celów technologicznych** | **do celów chłodniczych** |
| Qśrd[m3/dobę] | Qmaxroczne[m3 /rok] | Qroczne[m3 /rok] |
| Instalacja Aminowania Glifosatu (G) | 27 | 8705 | 785 |

**IV.2.2.** W Instalacji Aminowania Glifosatu (G) nie będą powstawać ścieki technologiczne, stąd też nie będzie następować wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi.

**IV.3. Warunki gospodarowania wytwarzanymi odpadami**

**IV.3.1.** Miejsce i sposób magazynowania wytwarzanych odpadów

**IV.3.1.1.** Miejsca magazynowania odpadów wytworzonych zlokalizowane będą na terenie, do którego prowadzący instalacje posiada tytuł prawny.

**IV.3.1.2.** Wytwarzane odpady magazynowane będą selektywnie w opisanych, szczelnych pojemnikach, zbiornikach i kontenerach, w wyznaczonych miejscach magazynowania, zlokalizowanych w wiatach i magazynach odpadów, lub luzem na wyznaczonych szczelnych placach w sposób zabezpieczający środowisko przed ich szkodliwym oddziaływaniem. Magazyny wyposażone będą w materiały gaśnicze oraz sorbenty. Pomieszczenia magazynowe będą zabezpieczone przed dostępem osób nieupoważnionych.

**IV.3.1.3.** Wytwarzane odpady wymienione w Tabeli nr 4 i w Tabeli nr 4a niniejszej decyzji magazynowane będą w celu zebrania odpowiedniej ilości przed transportem do miejsc odzysku bądź unieszkodliwiania, w wyznaczonych, oznakowanych miejscach w sposób uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.
**IV.3.1.4.** Powierzchnie komunikacyjne przy obiektach przechowywania odpadów oraz miejsca przeładunkowe odpadów będą utwardzone, uszczelnione przed przeciekami wód opadowych do gruntu i utrzymywane w czystości.

**IV.3.1.5.** W zależności od rodzaju i postaci magazynowanych odpadów płynnych, półpłynnych czy stałych oraz ich właściwości, stosowane będą szczelne opakowania, pojemniki, zbiorniki, itp. adekwatne do charakteru magazynowanego odpadu, odporne na działanie znajdujących się w nich substancji i zabezpieczające przed zanieczyszczeniem środowiska (rozlaniem czy rozsypaniem) oraz zapewniać będą bezpieczeństwo prac ładunkowych i przewozu odpadów do miejsc ich odzysku czy unieszkodliwiania.

**IV.3.1.6.** Ilość magazynowanych odpadów nie może przekraczać pojemności miejsc magazynowania, a sposób magazynowania odpadów nie może powodować zanieczyszczenia środowiska oraz uciążliwości zapachowych.

**IV.3.1.7.** Miejsce magazynowania odpadów będzie posiadać utwardzoną, szczelną nawierzchnię, oświetlenie, urządzenia p.poż. i materiały gaśnicze, a także

w przypadku miejsc tymczasowego magazynowania płynnych odpadów niebezpiecznych – sorbenty do likwidacji ewentualnych wycieków.

**IV.3.2.** Sposób dalszego gospodarowania wytwarzanymi odpadami.

**IV.3.2.1.** Wytwarzane odpady wymienione w Tabeli nr 4 i Tabeli nr 4a niniejszej decyzji przekazywane będą innym posiadaczom – firmom specjalistycznym posiadającym aktualne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu, zbierania, odzysku i/lub unieszkodliwiania odpadów**.**

**IV.3.2.2.** Odpady transportowane będą środkami transportu odbiorców odpadów posiadających wymagane prawem zezwolenia, z częstotliwością wynikającą
z procesów technologicznych oraz wynikającą z zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu. Odpady podczas transportu zabezpieczone będą przed przypadkowym rozproszeniem.

**IV.3.3.** Pracownicy zakładu poddawani będą szkoleniom z zakresu aktualnie obowiązujących przepisów w zakresie gospodarki odpadami i ochrony środowiska, a także p.poż.

**IV.4. Warunki emisji hałasu do środowiska**

**IV.4.1.** Źródła hałasu i rozkład czasu ich pracy w ciągu doby

**Tabela nr 8**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Nazwa instalacji** | **Symbol** | **Źródło hałasu** | **Czas pracy [h]** |
| **Pora dzienna** | **Pora nocna** |
|  | Instalacja Aminowania Glifosatu (G) | H29-G | Pompa P10 membranowa rozładunku cystern IPA 70% | 8 | 4 |
|  | H30-G | Pompa P12 membranowa dystrybucyjna IPA 70% | 12 | 8 |
|  | H31-G | Pompa P43 membranowa wody obiegowej zbiornika B41 | 16 | 8 |
|  | H32-G | Pompa P1150 membranowa rozładunku Surfaktanta G | 8 | 4 |
|  | H33-G | Pompa P1175 membranowa dystrybucyjna Surfaktanta G | 3 | 2 |
|  | H34-G | Pompa P1250 membranowa rozładunku/dystrybucyjna Regulatora pH | 6 | 4 |
|  | H35-G | Pompa P1350 membranowa rozładunku Surfaktanta A | 8 | 4 |
|  | H36-G | Pompa P1375 membranowa dystrybucyjna Surfaktanta A | 3 | 2 |
|  | H37-G | Pompa membranowa P-24/A adiuwanta 1,5" | 4 | 2 |
|  | H38-G | Pompa membranowa P-24/B adiuwanta 3" | 6 | 3 |
|  | H39-G | Wentylator muldy MD1800 o mocy silnika 2,5 kW | 10 | 8 |
|  | H40-G | Wentylator muldy MD1900 o mocy silnika 2,5 kW | 10 | 8 |
|  | H41-G | Podajnik ślimakowy muldy MD1800 o mocy silnika 2,5 kW | 10 | 8 |
|  | H42-G | Podajnik ślimakowy muldy MD1900 o mocy silnika 2,5 kW | 10 | 8 |
|  | H43-G | Wciągnik big-bagów muldy MD1800 o mocy silnika 2,3 kW | 8 | 4 |
|  | H44-G | Wciągnik big-bagów muldy MD1900 o mocy silnika 2,3 kW | 8 | 4 |
|  | H45-G | Mieszadło mieszalnika formulacji M-20, 7,5 kW | 16 | 8 |
|  | H46-G | Mieszadło mieszalnika antypieniaczy M1700, 4 kW | 2 | 1 |
|  | H47-G | Pompa P1750 membranowa antypieniacza | 2 | 1 |
|  | H48-G | Chiller – chłodnica, 66,6 kW | 16 | 8 |
|  | H49-G | Pompa cyrkulacyjna M-21 mieszalnika formulacji M-20, 11 kW | 16 | 8 |
|  |  | H50-G | Pompa P-32 obiegowa zbiorników produktu B31/A, B, C, 5,5 kW | 8 | 4 |
|  | H51-G | Pompa P33/A lub B konfekcyjna produktu, 7,5 kW | 16 | 8 |

**IV.4.2.** Urządzenia technologiczne emitujące hałas utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym. Prowadzona będzie kontrola stanu technicznego i odpowiednia konserwacja zapewniająca minimalny poziom emisji hałasu.

**IV.4.3.** Środki techniczne mające na celu ochronę przed hałasem:

**IV.4.3.1.** Izolacja dźwiękoszczelna ścian i dachów budynków.

**IV.4.3.2.** Zastosowanie dźwiękoszczelnych pokryw, izolacja dźwiękoszczelna urządzeń napędowych.

**IV.4.3.3.** Zastosowanie zaworów o niskiej emisji hałasu.

**IV.4.3.4.** Ograniczenie wszelkich manewrów pojazdów ciężarowych w obrębie terenu instalacji do pory dziennej.

**IV.4.3.5.** Konstrukcja urządzeń ograniczająca powstawanie hałasu, specjalna konstrukcja budynku, zapobiegająca emisji hałasu poza jego obręb.

**IV.4.3.6.** Czas pracy źródeł hałasu będzie minimalizowany poprzez ich uruchamianie wyłącznie w niezbędnych okresach w trakcie prowadzenia procesów.

**V.** Rodzaj i ilość wykorzystywanej energii, materiałów, surowców i paliw

**V.1. Zużycie wody dla potrzeb instalacji**

**Tabela nr 9 Maksymalne zużycie wody dla potrzeb instalacji**

|  |  |
| --- | --- |
| **Instalacja**  | **Woda przemysłowa** |
| **zużywana do celów****technologicznych** | **zapotrzebowanie instalacji na wodę do celów chłodniczych** |
| **Qśrd** **[m3 /dobę]** | **Qmaxroczne****[m3 /rok]** | **[m3 /rok]** |
| Instalacja Aminowania Glifosatu (G) | 27 | 8705 | 785 |

**V.2. Maksymalne zużycie energii i paliw dla potrzeb instalacji**

**Tabela nr 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instalacja**  | **Energia elektryczna** | **Energia cieplna (**para grzewcza LP i IP) | **Energia cieplna** (woda gorąca do celów grzewczych) | **Paliwo - gaz ziemny** | **Azot** |
|
| **[kWh/rok]** | **[GJ/rok]** | **[GJ/rok]** | **[Nm3/rok]** | **[Nm3/rok]** |
| Instalacja Aminowania Glifosatu (G) | 654 720 | 1 000 | - | - | 65 472 |

**V.3. Zużycie surowców i materiałów dla potrzeb instalacji**

Produkcja w obiekcie 1212 w mieszalniku M-20 w przeliczeniu dla produkcji 50% BGT 180 SL (BGT, Halvetic, Hadican)

* GLIFOSAT TECHNICZNY 1 563 Mg
* SIARCZAN AMONU 1 782 Mg
* MONOIZOPROPYLOAMINA 70% 1 013 Mg
* GLUCOPON 650EC 1 238 Mg
* ATLOX AL 2575 LF-LQ-MV 413 Mg
* STRUKTOL SB 2032 37 Mg
* SAG 1599 4 Mg
* TRIETANOLOAMINA TECH 380 Mg

Produkcja w obiekcie 1212 w mieszalniku M-20 w przeliczeniu dla produkcji 50% Agrosar 360 SL (Gesta 360) i Gesta (Gesta Duo)

* GLIFOSAT TECHNICZNY i MCPA wp na GLIFOSAT 2 961 Mg
* MONOIZOPROPYLOAMINA 70% 1 684 Mg
* SYNERGEN G2D-E (GERONOL CF/AS 30 C) 927 Mg
* SAG 1572 6 Mg
* ŻÓŁCIEŃ POMARAŃCZOWA 0,04 Mg
* GLIKOL PROPYLENOWY 50 Mg
* GLIKOL DIPROPYLENOWY 50 Mg

Zużycie energii i azotu

* Energia elektryczna 654 720 kWh/rok
* Energia cieplna (para grzewcza LP i IP) 1 000 GJ/rok
* Azot 65 472 Nm3/rok

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

**VI.1. Monitoring procesów technologicznych**

**VI.1.1.** Sprawdzanie stanu technicznego i sprawności urządzeń służących do prowadzenia procesów i urządzeń ochrony środowiska w instalacjach wykonywane będzie zgodnie procedurami i harmonogramami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania.

Sposób prowadzenia nadzoru nad sprawnością urządzeń ochrony powietrza określa dokumentacja techniczna. Prowadzona będzie ewidencja czasu pracy tych urządzeń.

**VI.1.2.** Sprawdzane będą dostawy surowców i materiałów wykorzystywanych
w procesach, w tym w szczególności dokonywana będzie ich identyfikacja, kontrola pod względem jakości i ilości oraz prowadzona będzie ewidencja w oparciu
o procedury zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania.

**VI.1.3.** Prowadzone będą pomiary i rejestracja dozowanych do procesów surowców
i materiałów zgodnie z obowiązującymi instrukcjami ruchowymi.

**VI.1.4.** Prowadzona będzie kontrola parametrów technologicznych polegająca na wykonywaniu dla każdej szarży produkcyjnej prób i analiz laboratoryjnych
w Dziale Jakości, charakterystycznych dla danego procesu zgodnie
z obowiązującymi instrukcjami ruchowymi.

**V.1.5.** Kontrolowane będą parametry przebiegu procesów produkcyjnych zgodnie
z obowiązującymi instrukcjami ruchowymi.

**VI.2. Monitoring emisji gazów i pyłów do powietrza**

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

**VI.2.2.** Stanowiska pomiarowe będą na bieżąco utrzymywane w stanie umożliwiającym prawidłowe wykonywanie pomiarów emisji.

**VI.2.3.** Zakres i częstotliwość pomiarów emisji gazów i pyłów do powietrza:

**Tabela nr 11**

| **Lp.** | **Emitor****(kod, nr)** | **Zakres monitoringu**  | **Częstotliwość monitoringu** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | E-121/G | pył ogółem w tym | Raz na rok  |
| pył PM 10 |
| pył PM 2,5 |
| 2 | E-122/G | pył ogółem w tym | Raz na rok  |
| pył PM 10 |
| pył PM 2,5 |

**VI.2.4.** Pomiary emisji zanieczyszczeń do środowiska należy wykonywać dostępnymi metodykami, umożliwiającymi wykonanie oznaczenia powyżej granicy oznaczalności metody.

**VI.2.5.** W przypadku awarii należy postępować zgodnie z zatwierdzonymi instrukcjami stanowiskowymi bhp i obsługi poszczególnych urządzeń, z uwzględnieniem warunków niniejszej decyzji.

**VI.2.6.** Stanowiska do monitorowania wielkości emisji do powietrza będą w pełni sprawne, umożliwiające prawidłowe wykonywanie pomiarów, zapewniające zachowanie wymogów BHP.

**VI.2.7.** Prowadzona będzie analiza danych uzyskiwanych z monitoringu oraz podejmowane będą stosowne działania z niej wynikające, a wyniki analiz będą rejestrowane.

**VI.2.8.** Wyniki pomiarów emisji pyłów i gazów do powietrza prowadzący instalację będzie przedkładał Marszałkowi Województwa Podkarpackiego oraz Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie w terminach określonych w przepisach szczegółowych. Dodatkowo wyniki pomiarów powinny zawierać dane dotyczące warunków prowadzenia pomiarów, w tym: obciążenie źródła emisji w czasie pobierania próbek, opis zmienności procesu.

**VI.3. Monitoring emisji hałasu do środowiska**

**VI.3.1**. Pomiary emisji hałasu, określające oddziaływanie instalacji objętej niniejszym pozwoleniem zintegrowanym na tereny chronione akustycznie będą prowadzone metodą obliczeniową w oparciu o dane dotyczące wszystkich źródeł hałasu określonych w Tabeli nr 8.

**VI.3.2.** Na podstawie otrzymanych wyników z przeprowadzonych pomiarów zgodnie z punktem VI.3.1. niniejszej decyzji należy określić oddziaływanie akustyczne instalacji w następujących punktach kontrolnych o współrzędnych geograficznych:

**Tabela nr 12**

| **Oznaczenie punktu** | **Adres** | **Współrzędne geograficzne**  |
| --- | --- | --- |
| **szerokość****(hdd0mm’ss.s”)** | **długość****(hdd0mm’ss.s”)** |
| P2 | Chemików 7, 37-310 Nowa Sarzyna | 50°19′44.635″ | 22°19′56.780″ |
| P5 | Księdza Jerzego Popiełuszki 5, 37-310 Nowa Sarzyna | 50°19′15.985″ | 22°19′55.406″ |
| P6 | Księdza Jerzego Popiełuszki 9, 37-310 Nowa Sarzyna | 50°19′1.509″ | 22°19′51.287″ |
| P7 | Ogrodowa, 37-310 Nowa Sarzyna | 50°18′47.579″ | 22°19′50.036″ |
| P8 | Jelna 408C, 37-310 Jelna | 50°18′32.263″ | 22°19′43.180″ |
| P9 | Wola Zarczycka 832A, 37-311 Wola Zarczycka | 50°18′38.102″ | 22°18′12.198″ |

**VI.3.3.** Sposób wykonania badań monitoringowych i ich częstotliwość będą zgodne z wymogami określonymi w obowiązujących w tym zakresie przepisach szczegółowych.

**VI.3.4.** Dodatkowo pomiary hałasu w środowisku będą przeprowadzane po każdej zmianie procedury pracy instalacji lub wymianie urządzeń określonych w Tabeli nr 8.

**VI.4. Monitoring poboru wody**

**VI.4.1.** Kontrola zużycia wody prowadzona będzie w oparciu o odczyty wodomierzy zainstalowanych na przyłączach do poszczególnych instalacji. Prowadzona będzie ewidencja zużycia wody w zakresie całkowitego zużycia wody w danej instalacji oraz z podziałem: na cele technologiczne, chłodnicze i pozostałe wraz z uwzględnieniem źródła jej poboru.

**VI.4.2.** Wyniki odczytów wodomierzy będą rejestrowane nie rzadziej, niż co miesiąc.

**VI.5. Monitoring zanieczyszczeń gleby, ziemi i wód podziemnych substancjami powodującymi ryzyko, które mogą znajdować się na terenie zakładu, w związku
z eksploatacją instalacji.**

**VI.5.1. Monitoring gleby i ziemi**

**VI.5.1.1.** Badania jakości gruntów na terenie instalacji wykonywane będą w strefie powierzchniowej w wydzielonej sekcji nr 25 w częściach obejmujących nieruchomości Spółki. Zgodnie z obowiązującą metodyką, próbka przygotowana do analizy z sekcji będzie próbką uśrednioną w sposób zapewniający ich reprezentatywność. Badania punktowe wykonywane będą w otworze badawczym o Nr PG6 i współrzędnych geograficznych: N 50°18'57.23" E 22°18'49.07", pobierane z dwóch głębokości poniżej 0,25 m p.p.t. tj.:

- 0,5 m p.p.t.,

- 1 m p.p.t.

**VI.5.1.2.** Monitoring jakości gruntów prowadzony będzie z częstotliwością **1 raz na 10 lat** zgodnie z zobowiązującym rozporządzeniem Ministra Środowiska sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi w zakresie:

* Węglowodory aromatyczne: C9 i C10;
* Glifosat;
* Glikole: glikol propylenowy, glikol dipropylenowy;
* Monoizopropyloamina;
* Parametry fizykochemiczne: CHZTCr, Przewodność, Odczyn pH.

**VI.5.1.3.** Pobory prób do badań oraz badania jakości gleby i ziemi wykonane będą przez laboratoria akredytowane, zgodnie z zapisami obowiązujących przepisów szczegółowych w zakresie oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi i obowiązującymi metodykami.

**VI.5.1.4.** Prowadzący instalację dokona kontrolnego badania gleby na każde żądanie organu ochrony środowiska.

**VI.5.1.5.** Badanie wskaźników jakości gleby należy wykonywać zgodnie z metodyką referencyjną wskazaną w obowiązującym przepisie szczególnym.

**VI.5.1.6.** Prowadzący instalację będzie rejestrował i przechowywał wyniki analiz gleby w „Rejestrze monitoringu instalacji ....” oraz okazywał do wglądu na każde żądanie organu ochrony środowiska. W terminie do końca I kwartału 2035 roku prowadzący instalację przekaże do Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska wyniki monitoringu w formie „Raportu z monitoringu instalacji za lata 2024 – 2034”. Raport z monitoringu powinien zawierać: zbiorcze zestawienie wyników analiz ( wskaźnik, metodyka, tło, data, wynik ), ocenę stanu jakościowego gleby w porównaniu do ustalonego stanu pierwotnego tła hydrogeochemicznego, ocenę trendu przemian chemizmu gleby poziomu tła i zmian wartości dopuszczalnej wskaźnika), prezentację wyników zgodną z wymogami stawianymi w aktualnie obowiązujących przepisach szczególnych, wnioski oraz zalecenia dla celowości dalszego prowadzenia monitoringu gleby / zakresu jego zmian / jego zakończenia wraz z uzasadnieniem. Raport ten należy analogicznie przedkładać kolejno co 10 lat do czasu obowiązywania pozwolenia.

**VI.5.2. Monitoring wód gruntowych**

**VI.5.2.1.** Prowadzony będzie monitoring wpływu instalacji na jakość wód gruntowych na terenie zakładu.

**VI.5.2.2.** Monitoring prowadzony będzie z wykorzystaniem reprezentatywnych dla tych instalacji piezometrów i otworów sozologicznych w istniejącej sieci.

**VI.5.2.3.** Sposób prowadzenia monitoringu wpływu instalacji na wody podziemne:

Punkty pomiarowe dla monitorowania jakości wód podziemnych:

* piezometry nr: P-9 ( na napływie tych wód ),
* piezometr nr: P-14 ( na odpływie tych wód ).

Badania wskaźników jakości wody wykonywane będą z częstotliwością **1 raz na 5 lat w zakresie:**

* Węglowodory aromatyczne: C9 i C10;
* Glifosat;
* Glikole: glikol propylenowy, glikol dipropylenowy;
* Monoizopropyloamina;
* Parametry fizykochemiczne: CHZTCr, Przewodność, Odczyn pH.

**VI.5.2.4.** Prowadzący instalację dokona kontrolnego badania jakości wody podziemnej na każde żądanie organu ochrony środowiska.

**VI.5.2.5.** Badanie wskaźników jakości wód podziemnych należy wykonywać zgodnie z metodyką referencyjną wskazaną w obowiązującym przepisie szczególnym.

**VI.5.2.6.** Prowadzący instalację będzie rejestrował i przechowywał wyniki analiz jakości wód podziemnych w „Rejestrze monitoringu instalacji ....” oraz okazywał do wglądu na każde żądanie organu ochrony środowiska. W terminie do końca I kwartału 2030 roku prowadzący instalację przekaże do Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska wyniki monitoringu w formie „Raportu z monitoringu instalacji za lata 2024 – 2029”. Raport z monitoringu powinien zawierać: zbiorcze zestawienie wyników analiz ( wskaźnik, metodyka, tło, data, wynik ), ocenę stanu jakościowego wód w porównaniu do ustalonego stanu pierwotnego tła hydrogeochemicznego, ocenę trendu przemian chemizmu wód poziomu tła i zmian wartości dopuszczalnej wskaźnika), prezentację wyników zgodną z wymogami stawianymi w aktualnie obowiązujących przepisach szczególnych, wnioski oraz zalecenia dla celowości dalszego prowadzenia monitoringu / zakresu jego zmian / jego zakończenia wraz z uzasadnieniem. Raport ten należy analogicznie przedkładać kolejno co 10 lat do czasu obowiązywania pozwolenia.

**VI.6. Monitoring jakości wód powierzchniowych rzeki San.**

Monitoring jakości wód powierzchniowych rzeki San prowadzony będzie w dwóch punktach:

W -1- około 100-150 m poniżej ujścia rzeki Trzebośnica,

W -2- około 1000-1500 m poniżej ujścia rzeki Trzebośnica, we wskaźnikach:

**Tabela nr 13**

| **Badany element** | **Liczba badań** |
| --- | --- |
| **cykl roczny** | **cykl tygodniowy** |
| Wskaźniki fizykochemiczne |
| Odczyn pH | 12 w roku | - |
| Zawiesiny ogólne | 12 w roku | - |
| Tlen rozpuszczony | 12 w roku | - |
| Przewodność właściwa | 12 w roku | - |
| BZT5 | 12 w roku | - |
| ChZTCr | 12 w roku | - |
| Azot ogólny | 12 w roku | - |
| Azot Kjeldahla | 12 w roku | - |
| Azotany | 12 w roku | - |
| Azotyny | 12 w roku | - |
| Amoniak | - | 52 w roku |
| Fosfor ogólny | - | 52 w roku |
| Chlorki | - | 52 w roku |
| Siarczany | 12 w roku | - |
| Cynk | 12 w roku | - |
| Fenole lotne (indeks fenolowy) | 12 w roku | - |
| Aldehyd mrówkowy | - | 52 w roku |
| Trichlormetan (chloroform) | 12 w roku | - |
| Trichloroetylen | - | 52 w roku |
| Barwa | 12 w roku | - |
| Zapach | 12 w roku | - |

Monitorowana będzie również jakość wód powierzchniowych w zakresie:

**Tabela nr 14**

|  |
| --- |
| **Wskaźniki biologiczne** |
| **Wskaźniki biologiczne** | **ppk San – Krzeszów** | **ppk San – Stare Miasto** |
| **cykl wieloletni** | **ilość w roku** | **cykl wieloletni** | **ilość w roku** |
| Fitoplankton | 3 – letni (od 2024) | 6 | 3 – letni (od 2025) | 6 |
| Fitobentos | 3 – letni (od 2024) | 1 | 3 – letni (od 2025) | 1 |
| Makrofity | 3 – letni (od 2024) | 1 | 3 – letni (od 2025) | 1 |
| Makrobezkręgowce bentosowe | 3 – letni (od 2024) | 1 | 3 – letni (od 2025) | 1 |
| Ichtiofauna | 3 – letni (od 2024) | 1 | 3 – letni (od 2025) | 1 |

**VI.7.** **Monitoring odpadów i ich ewidencja.**

W instalacji prowadzona będzie ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów wytwarzanych, w oparciu o katalog odpadów za pomocą kart ewidencji odpadów, a także kart przekazania odpadów w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO).

**VI.8. Zasady wykorzystania i gromadzenia wyników monitorowania instalacji**

**VI.8.1.** Uzyskiwane wyniki pomiarów będą na bieżąco rejestrowane, analizowane
i wykorzystywane przez operatora instalacji zgodnie z procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania i instrukcjami ruchowymi.

**VI.8.2.** Wyniki monitoringu będą przechowywane zgodnie z obowiązującymi procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania.

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

**VII.1.** W przypadku uszkodzenia aparatury pomiarowej kontrolującej proces technologiczny lub emisję oraz ustalenia z uwzględnieniem obowiązujących przepisów, że nastąpiło niedotrzymanie standardów emisji, należy wyłączyć instalację z eksploatacji, zgodnie z procedurą zatrzymania instalacji.

**VII.2.** O fakcie wyłączenia instalacji z w/w powodu należy powiadomić Marszałka Województwa Podkarpackiego i Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w terminie ustawowym.

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

**VIII.1.** Przyjęte rozwiązania technologiczne nie mogą powodować zanieczyszczenia gleby, ziemi, wód podziemnych i powierzchniowych.

**VIII.2.** Ścieki technologiczne z instalacji nie będą wprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych, podziemnych i do ziemi.

**VIII.3.** Prowadzony będzie monitoring miejsc służących do przechowywania, przeładunku, przesyłu lub magazynowania substancji, odpadów lub surowców w celu zapewnienia właściwej ochrony gleby, ziemi i wód gruntowych zgodnie z ustaleniami zawartymi w instrukcjach i procedurach systemowych.

**VIII.4.** Transport odpadów na terenie instalacji i czynności przeładunkowe, prowadzone będą w sposób zabezpieczający przed ich przypadkowym rozproszeniem i pyleniem oraz zabezpieczający środowisko przed zanieczyszczeniem, z zachowaniem szczególnej ostrożności. Środki transportu dostosowane będą do rodzaju i ilości przewożonych odpadów. Ewentualne rozproszenie odpadów będzie niezwłocznie usuwane.

**VIII.5.** Zbiorniki magazynowe cieczy niebezpiecznych umieszczone będą w misach zabezpieczających lub posiadać będą inne wymagane zabezpieczenia przed niekontrolowanym wyciekiem.

**VIII.6.** Reaktory i urządzenia technologiczne zlokalizowane będą w obiektach zabezpieczonych przed rozprzestrzenianiem się ewentualnych rozlewów i rozsypań wyposażonych w kanalizację przemysłową lub studzienki wychwytowe.

**VIII.7.** Place manewrowe, drogi dojazdowe i parkingi, wszystkie powierzchnie w rejonie urządzeń technologicznych oraz miejsca przyjęcia i magazynowania odpadów będą posiadały szczelne utwardzone, nieprzepuszczalne podłoża z systemem zbierania ścieków lub wód deszczowych. Powierzchnie te utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym, w stałej czystości i porządku.

**VIII.8.** Odpady wytworzone magazynowane będą w sposób zabezpieczający środowisko wodne i gruntowe przed zanieczyszczeniami.

**VIII.9.** W zależności od rodzaju i postaci magazynowanych odpadów lub surowców płynnych, półpłynnych czy stałych oraz ich właściwości, stosowane będą szczelne opakowania, zbiorniki, itp. adekwatne do charakteru magazynowanej substancji, odporne na działanie znajdujących się w nich substancji i zabezpieczające przed zanieczyszczeniem środowiska (rozlaniem czy rozsypaniem).

**VIII.10.** Prowadzony będzie systematyczny nadzór przez pracowników znajdujących się na danym stanowisku nad zapewnieniem właściwej ochrony gleby, wód gruntowych i ziemi poprzez codzienną obserwację i sprawdzanie czy nie doszło do rozszczelnienia zbiorników magazynowych i instalacji.

**VIII.11.** Prowadzony będzie stały dozór techniczny zbiorników magazynowych substancji niebezpiecznych. Określone będą zasady postępowania z substancjami niebezpiecznymi.

**VIII.12.** Budynki technologiczne i wszystkie miejsca gromadzenia odpadów będą wyposażone w zapas sorbentów i czyściwa do likwidacji ewentualnych rozlewów.

**VIII.13.** W przypadku wystąpienia wycieku substancji niebezpiecznych na teren instalacji należy niezwłocznie zabezpieczyć teren przed dalszą penetracją zanieczyszczeń a następnie oczyścić zanieczyszczony teren.

**VIII.14.** Prowadzony będzie monitoring wpływu instalacji na wody gruntowe i powierzchnię ziemi.

**VIII.15**.Urządzenia techniczne służące do ochrony gleby i ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniami, na terenie instalacji:

* + uszczelnione (utwardzone) powierzchnie placów, dróg oraz posadzek obiektów technologicznych wykonane ze spadkami i odwodnieniami (wpustami do kanalizacji),
	+ szczelny system kanalizacji przemysłowej,
	+ system zamkniętego obiegu wody przemysłowej,
	+ odprowadzanie ścieków socjalno-bytowych do systemu kanalizacji i dalej do miejskiej oczyszczalni ścieków,
	+ zabezpieczenia techniczne zbiorników magazynowych substancji chemicznych (betonowe wanny wychwytowe – misy/tace/),
	+ usytuowanie zbiorników na terenie utwardzonym.

**VIII.16**.Wszystkie stosowane w instalacji surowce i materiały wykorzystywane będą zgodnie z ich przeznaczeniem, z zachowaniem wymagań wynikających z zapisów w kartach charakterystyki substancji i mieszanin niebezpiecznych i/lub instrukcjach.

**VIII.17**. Dokonywane będą okresowe przeglądy techniczne zbiorników magazynowych przeznaczonych do magazynowania substancji niebezpiecznych

**VIII.18**. Prowadzone będą systematyczne szkolenia pracowników w zakresie zapobiegania emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych.

**IX. Zakres, sposób i termin przekazywania organowi właściwemu do wydania pozwolenia i wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska corocznej informacji, pozwalającej na przeprowadzenie oceny zgodności z warunkami określonymi w pozwoleniu.**

**IX.1.** Opracowane wyniki pomiarów wykonywanych w związku z realizacją obowiązków określonych w punktach od VI.2 do VI.7 należy przedkładać Marszałkowi Województwa Podkarpackiego oraz Podkarpackiemu Wojewódzkiemu Inspektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie niezwłocznie, w ciągu 30 dni od dnia zakończeniapomiaru. Sposób prezentacji wyników wykonywanych pomiarów powinien być zgodny z obowiązującym rozporządzeniem w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych zbieranych w wyniku monitorowania procesów technologicznych oraz terminów i sposobów prezentacji.

**IX.2.** Do dnia 31 marca danego roku, opracowane przez Prowadzącego instalacje, przekazane zostaną do Marszałka Województwa Podkarpackiego oraz Podkarpackiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska „Raporty z monitoringu instalacji za rok poprzedni”.

„Raporty z monitoringu..” powinny zawierać co najmniej zestawienie: ilości i rodzajów zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza, ilość i rodzajów wytworzonych odpadów, zużycia surowców i materiałów, zużycia energii i paliw, ilości i jakości odprowadzanych ścieków, poboru wody oraz czas pracy instalacji.

Przedkładane będą w „Raporcie…” dane z monitoringu instalacji objętych pozwoleniem zintegrowanym, tj.: emisji hałasu do środowiska, jakości powietrza, gleby, ziemi i wód gruntowych, jakości rzeki San.

Raport zawierać będzie omówienie wyników prowadzonego monitoringu, wpływu instalacji na środowisko oraz monitoringu jakości wód rzeki San, wnioski i zalecenia. W przypadku stwierdzonych przekroczeń operator instalacji dokona również analizy przyczyn zaistniałych przekroczeń.

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

W przypadku wystąpienia awarii przemysłowej stosowane będą sposoby zabezpieczenia środowiska, postępowania i powiadamiania zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją oraz procedurami zakładowego systemu zarządzania bezpieczeństwem i obowiązującymi przepisami. Stosowany będzie Program Zapobiegania Awariom oraz pozostała obowiązująca dokumentacja w tym zakresie.

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

**XI.1.** Instalacja eksploatowana będzie z zachowaniem projektowanych parametrów technicznych i technologicznych, w tym ustalonych w niniejszej decyzji. Wszystkie urządzenia objęte niniejszą decyzją należy utrzymywać we właściwym stanie technicznym i prawidłowo eksploatować zgodnie z ich instrukcjami techniczno – ruchowymi (dotyczy to wszystkich urządzeń technicznych, w stosunku do których wymagane są aktualne badania techniczne zgodne z wymaganiami instrukcji obsługi DTR).

**XI.2.** W zakresie organizacyjnym należy realizować na bieżąco:

* politykę środowiskową mającą na celu poprawę ograniczenia oraz zmniejszenia oddziaływania instalacji na środowisko i ludzi;
* identyfikację i poddawanie systematycznej ocenie aspektów środowiskowych, a kluczowe aspekty uwzględniać jako podstawę planowania realizacji celów i zadań w ramach programów dotyczących środowiska;
* szkolenia pracowników w celu zapewnienia odpowiednich kwalifikacji oraz świadomości w zakresie środowiska;
* utrzymanie odpowiedniej struktury organizacyjnej w tym w zakresie obsługi i nadzoru instalacji oraz ich monitoringu;
* zapewnienie wymiany informacji dotyczącej środowiska w otoczeniu wewnętrznym i zewnętrznym instalacji;
* właściwy nadzór nad dokumentacją, zapisami i danymi oraz przepisami prawnymi dotyczącymi środowiska, w tym ich zmianami;
* inne postanowienia i obowiązki zawarte w procedurach i instrukcjach zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania jakością, środowiskiem i bezpieczeństwem oraz energią.

**XI.3.** Prowadzone będą plany remontów oraz dokumentowanie i rejestrowanie wykonywanych przeglądów, sprawdzeń, pomiarów, prac konserwacyjnych i remontów urządzeń oraz instalacji zgodnie z procedurami i instrukcjami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania.

**XI.4.** Dokonywane będą regularne przeglądy stanu technicznego mis - tac w magazynach i powierzchni magazynowych oraz innych urządzeń służących ochronie środowiska zgodnie z obowiązującymi przepisami i procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania.

**XI.5.** Podejmowane będą stosowne działania korygujące i zapobiegawcze w oparciu o analizę danych uzyskiwanych z monitoringu zgodnie z obowiązującymi procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania

**XI.6**. Zgodnie z obowiązującą instrukcją prowadzone będą bilanse i okresowe inwentaryzacje surowców magazynowanych i zużywanych do produkcji, materiałów oraz wszystkich magazynowanych wyrobów, ścieków i odpadów.

**XI.7.** Zbiorniki surowców i reagentów posiadać będą szczelną armaturę oraz połączenia rurociągowe, atestowane węże i szczelne połączenia, prowadzony będzie stały nadzór nad ich stanem technicznym inspekcje i kontrole.

**XI.8.** Prowadzony będzie monitoring procesów technologicznych w instalacji. Wszystkie urządzenia związane z monitoringiem procesu technologicznego muszą być w pełni sprawne, umożliwiające prawidłowe wykonywanie pomiarów oraz zapewniające zachowanie wymogów BHP.

**XI.9.** Wszystkie procesy technologiczne, magazynowanie surowców, reagentów produktów i odpadów na terenie instalacji będą prowadzone na powierzchni szczelnej.

**XI.10.** Drogi, bocznice kolejowe oraz punkty przeładunkowe i place będą szczelne, utrzymywane i eksploatowane będą z zachowaniem zasad, przepisów szczegółowych i instrukcji z zachowaniem porządku, czystości i szczelności miejsc przeładunku.

**XI.11.** Przy modyfikowaniu wyrobów i stosowanych procesów w prowadzonej instalacji każdorazowo dokonywana będzie identyfikacja i ocena aspektów środowiskowych oraz zagrożeń i ryzyka w celu oceny oddziaływania na środowisko zgodnie z procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania.

**XI.12.** Prowadzenie bieżących i okresowych szkoleń dla osób obsługujących urządzenia technologiczne w zakresie prawidłowej ich obsługi oraz w zakresie problematyki ochrony środowiska i aktualnie obowiązujących przepisów.

**XI.13.** Urządzenia instalacji obsługiwane będą przez przeszkolonych pracowników na podstawie procedur, instrukcji stanowiskowych i polskich norm.

**XI.14.** Podejmowane będą niezbędne działania mające na celu kontrolę, ograniczenie rozprzestrzeniania się lub ograniczenie ilości substancji stwarzających zagrożenie, zidentyfikowanych na terenie zakładu.

**XI.15.** Po zakończeniu każdego miesiąca dokonywane będą analizy i oceny wskaźników (norm) zużycia surowców i materiałów dla wytwarzanych wyrobów.

**XI.16.** Każda nieprawidłowość w procesie będzie szczegółowo analizowana w celu ustalenia przyczyny i okoliczności oraz wprowadzenia działań korygujących zapobiegawczych zgodnie z procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania.

**XI.17.** Utrzymywane będą wykazy substancji i preparatów (mieszanin) niebezpiecznych wraz z ich znakowaniem i aktualnymi kartami charakterystyki zgodnie z procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania i przepisami szczegółowymi.

**XI.18.** Dokonywane będą okresowe kontrole i przeglądy techniczne zbiorników magazynowych przeznaczonych do magazynowania substancji niebezpiecznych zgodnie z procedurami zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania i przepisami o dozorze technicznym.

**XI.19.** W zbiornikach magazynowych zagrożonych pożarem lub wybuchem stosowany będzie gaz inertny (azot) jako zabezpieczenie przed powstawaniem stężeń wybuchowych niebezpiecznych substancji.

**XI.20.** Prowadzone będą systematyczne przeglądy, konserwacje i naprawy zaworów oddechowych – zamknięć hydraulicznych, przerywaczy ognia, czujników poziomu oraz urządzeń zabezpieczających przed przelaniem zbiorników zgodnie z harmonogramem przeglądów i remontów.

**XI.21.** Prowadzone będą okresowe szkolenia (ćwiczenia) obsługi i nadzoru instalacji na okoliczność postępowania na wypadek awarii przemysłowej, pożaru bądź innej nienormalności zgodnie z procedurą zintegrowanego zakładowego systemu zarządzania i planami .

**XI.22.** Dokonywane będą okresowe przeglądy urządzeń zabezpieczających, oceny ryzyka i szkolenia obsługi instalacji, w których może wystąpić atmosfera wybuchowa zgodnie z Dokumentami zabezpieczenia przed wybuchem.

**XI.23.** Utrzymywany będzie odpowiedni zapas sorbentów i sprzętu do zabezpieczenia i likwidacji rozlewów (w tym tzw. apteczek ekologicznych).

**XI.24.** Sprzęt przeciwpożarowy utrzymywany będzie w sprawności oraz systemy alarmowania, powiadamiania i gaszenia pożarów.

**XI.25.** W przyległych, należących do operatora instalacji lasach, zakwalifikowanych jako lasy ochronne, prowadzona będzie gospodarka leśna zgodnie z „Planem urządzenia lasu” zatwierdzonym decyzją Ministra Klimatu i Środowiska.

**XII. Sposoby zapewnienia efektywnego wykorzystania energii**

**XII.1.** Analizowane będą nowoczesne technologie w zakresie efektywności energetycznej pod kątem możliwości ich zastosowania w zakładzie.

**XII.2.** Prowadzona będzie stała kontrola zużycia energii przez poszczególne instalacje.

**XII.3.** Prowadzący instalacje podejmować będą działania zmierzające do zapewnienia efektywnego wykorzystania energii:

- stosowanie energooszczędnych urządzeń,

- efektywne wykorzystywanie i oszczędzanie energii elektrycznej i paliw płynnych,

- ograniczanie biegu jałowego maszyn i urządzeń elektrycznych,

- prawidłowy dobór mocy instalowanych urządzeń elektrycznych do potrzeb zakładu.

**XIII. Sposoby postępowania w przypadku zakończenia eksploatacji instalacji, w tym sposoby usunięcia negatywnych skutków powstałych w środowisku w wyniku prowadzonej eksploatacji, gdy są one przewidywane**

**XIII.1.** W przypadku zakończenia eksploatacji obiekty i urządzenia wchodzące w skład instalacji będą zlikwidowane zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie wymaganiami prawnymi, w szczególności z wymaganiami prawa budowlanego, które obligują do uzyskania pozwolenia na rozbiórkę obiektu budowlanego.

**XIII.2.** Zostanie opracowany program likwidacji uwzględniający zagadnienia z ochrony środowiska.

**XIII.3.** W przypadku zakończenia eksploatacji instalacji wszelkiego rodzaju urządzenia zostaną wcześniej dokładnie wyczyszczone i zabezpieczone, w taki sposób aby uniemożliwić przedostanie się do środowiska jakichkolwiek substancji stwarzających zagrożenia dla środowiska naturalnego.

**XIII.4**. Proces likwidacji obiektów/instalacji będzie prowadzony pod szczegółowym nadzorem służb budowlanych zakładu oraz działu BHP i ochrony środowiska i odbywał się będzie w oparciu o opracowany projekt likwidacji obiektów i urządzeń uwzględniający (oprócz wymagań budowlanych i BHP) wymagania ochrony środowiska, głównie w odniesieniu do gospodarki odpadami.

**XIII.5.** Wszystkie odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne znajdujące się na terenie zakładu zostaną przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia do firm specjalistycznych wraz z pojemnikami zanieczyszczonymi odpadami. Odpady, które powstaną podczas likwidacji obiektu instalacji będą przekazywane odpowiednim jednostkom, które posiadają odpowiednie pozwolenia na odbiór/zagospodarowanie odpadów.

**XIII.6.** Nastąpi demontaż urządzeń, które w zależności od stopnia zużycia będą mogły być sprzedawane lub złomowane.

**XIII.7.** Place i posadzki zostaną oczyszczone z wycieków przy użyciu środków do tego przeznaczonych, jeżeli takie wycieki będą miały miejsce. Ponadto, należy przeprowadzić czyszczenie separatorów.

**XIII.8.** Likwidacja rurociągów, w szczególności podziemnych.

**XIV. Dodatkowe wymagania**

**XIV.1.** Zgodnie z BAT 20 konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do wspólnych systemów gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczania gazów odlotowych w sektorze chemicznym) corocznie będzie szacowana ilość emisji rozproszonych LZO za rok poprzedni.

**XIV.2.** Oszacowane wyniki (zgodnie z punktem XIV.1. niniejszej decyzji) emisji rozproszonych LZO przekazane zostaną Marszałkowi Województwa Podkarpackiego do 31 marca danego roku za rok poprzedni.

**XV. Pozwolenie jest wydane na czas nieoznaczony.**

**Uzasadnienie**

 Wnioskiem z dnia 24 listopada 2023 r. znak: JO/79/1039/23 (data wpływu 1 grudnia 2023 r.) Spółka: Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. (wcześniej CIECH Sarzyna S.A.), ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna NIP 8160001828, REGON 000042352 wystąpiła o wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji w przemyśle chemicznym do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, środków ochrony roślin tj.: Instalacji Aminowania Glifosatu (G) zlokalizowanej na na działce o numerze ewid. 2/297 w obrębie nr 0007 Nowa Sarzyna.

Eksploatacja przedmiotowej instalacji kwalifikowanej zgodnie z ust. 4 pkt 4 załącznika do rozporządzenia do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości, tj. instalacji  w przemyśle chemicznym do wytwarzania, przy zastosowaniu procesów chemicznych, środków ochrony roślin wymaga uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

Przedmiotowa instalacja zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 1 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko jest zaliczana do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, jako instalacja służąca do wytwarzania środków ochrony roślin, stąd też organem właściwym do wydania pozwolenia na podstawie art. 378 ust. 2a ustawy Prawo ochrony środowiska jest Marszałek Województwa Podkarpackiego.

Wniosek Spółki został umieszczony w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie pod numerem 898/2023.

Po przeanalizowaniu wniosku stwierdzono, że nie zawiera braków formalnych, stąd też pismem z dnia 3 stycznia 2024 r., znak: OS-I.7222.29.39.2023.BK zawiadomiono o wszczęciu postępowania administracyjnego w sprawie wydania pozwolenia zintegrowanego dla ww. instalacji.

Na podstawie art. 218 ustawy Poś w związku z art. 33 ustawy z dnia 3 października 20228 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1094 ze zm.) ogłoszono o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiocie wydania pozwolenia zintegrowanego, o zamieszczeniu wniosku w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie oraz o prawie wnoszenia uwag i wniosków do przedłożonej w sprawie dokumentacji.

Ogłoszenie było dostępne przez 30 dni (tj. od dnia 11 stycznia 2024 r. do dnia 9 lutego 2024 r.) na tablicy ogłoszeń Spółki: Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. i Urzędu Miasta i Gminy w Nowej Sarzynie oraz na stronie internetowej i tablicach ogłoszeń Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podkarpackiego w Rzeszowie. W okresie udostępniania nie wniesiono żadnych uwagi wniosków.

Pismem z dnia 2 stycznia 2024 r. znak: OS-I.7222.29.39.2023.BK zgodnie z art. 209 ust.1 ustawy Poś wersja elektroniczna wniosku została przesłana Ministrowi Klimatu i Środowiska drogą elektroniczną (e-puap).

Szczegółowa analiza przedłożonej dokumentacji wykazała, że nie przedstawia ona w sposób dostateczny wszystkich zagadnień istotnych z punktu widzenia ochrony środowiska, a wynikających z art. 184, art. 204, art. 207 oraz 217a ustawy Prawo ochrony środowiska, w związku z tym, postanowieniem z dnia 15 maja 2024r. znak: OS- I.7222.29.33.2023.BK wezwano Prowadzącego instalację do uzupełnienia przedłożonego wniosku. Dokumentacja wymagała uzupełnienia w zakresie:

* spełnienia warunków wynikających z konkluzji BAT (WGC) dotyczących emisji zanieczyszczeń do powietrza,
* wskazania sposobu i miejsca magazynowania wytwarzanych odpadów,
* propozycji monitoringu jakości wód podziemnych i gleby sporządzony przez uprawnionego geologa,
* uszczegółowienia sposobu postępowania z ewentualnymi wyciekami z instalacji do sieci kanalizacyjnej w sytuacji awaryjnej,
* uzupełnienia informacji dotyczących urządzeń stosowanych w instalacji istotnych z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom tj.: podać zabezpieczenia mające na celu ograniczenie emisji do środowiska.

Dodatkowo uzupełnić należało przedstawioną analizę spełnienia wymagań Najlepszej Dostępnej Techniki uwzględniając obowiązujące dokumenty referencyjne.

Wnioskodawca przedłożył dokumentację uzupełniającą do wniosku przy piśmie z dnia 18 czerwca 2024 r. znak: JO/51/433/24 oraz pocztą elektroniczną (e-mail z dnia 21.06.2024r, z dnia 24.06.2024r., z dnia 25.06.2024 r. 2x oraz z dnia 5.08.2024 r.). Po przeanalizowaniu dokumentów i wyjaśnień przedłożonych przez wnioskodawcę uznano, że uzupełniony wniosek zawiera elementy wymagane przepisami prawa w tym zakresie i spełnia wymogi art. art. 184, art. 204, art. 207 oraz 217a ustawy Prawo ochrony środowiska.

Uwzględniając wniosek oraz przedstawione dokumenty w niniejszym postępowaniu ustalono co następuje:

W czasie prowadzonego przedmiotowego postępowania Spółka zmieniła nazwę z CIECH Sarzyna S.A. na Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. Nowa nazwa Spółki wpisana została do Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd Rejonowy w Rzeszowie, XII Wydział Gospodarczy KRS w dniu 29 maja 2024 r., pod numerem KRS 0000103271. Adres siedziby Spółki, REGON oraz NIP pozostają bez zmian. Z uwagi na powyższe w niniejszym postępowaniu uwzględniono nową nazwę Spółki.

Na terenie Spółki: Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. w Nowej Sarzynie przy ul. Chemików 1 prowadzona będzie działalność związana z wytwarzaniem, przy zastosowaniu procesów chemicznych, środków ochrony roślin.

Spółka: Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. jest prowadzącym instalację oraz właścicielem wszystkich urządzeń i obiektów wchodzących w jej skład. Do terenu, na którym znajduje się przedmiotowa instalacja IPPC, posiada tytuł prawny w formie użytkowania wieczystego.

Na terenie Spółki eksploatowane są również inne instalacje, które posiadają pozwolenie zintegrowane udzielone decyzją tutejszego organu, a są nimi: Instalacja MCPA i MCPP (M) oraz Instalacja Estryfikacji Fenoksykwasów (D).

Dotychczas przedmiotowa instalacja nie była objęta pozwoleniem zintegrowanym, gdyż do tej pory ze względu na prowadzenie wyłącznie procesów fizycznych (mieszanie) nie kwalifikowała się do instalacji IPPC. Obecnie po dokonanej modernizacji nadal produkowane będą środki ochrony roślin, ale z zastosowaniem procesów chemicznych tj. syntezy, stąd też Spółka złożyła wniosek o wydanie nowego pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie Instalacji Aminowania Glifosatu. Na realizację powyższego przedsięwzięcia Prowadzący instalację uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 22 lutego 2023 r. znak: RIG.6220.7.2022 wydaną przez Burmistrza Miasta i Gminy Nowa Sarzyna.

Na terenie Spółki eksploatowane są również instalacje, które nie wymagają uzyskania pozwolenia zintegrowanego: instalacja fungicydów flo (SC), instalacja fungicydów WP (proszków zwilżalnych), instalacja herbicydów flo SC, instalacja do produkcji BGT surfaktantów, instalacja preparatów zawierających siarkę (Nowy Siarkol), instalacja preparatów rozpuszczalnikowych, instalacja do produkcji opakowań polietylenowych. Na eksploatację tych instalacji Spółka posiada odpowiednie decyzje sektorowe.

Spółka zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się zakładzie substancji niebezpiecznych decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii i przemysłowej (Dz.U. z 2016r, poz. 138) została zakwalifikowana do zakładów o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. W związku z czym posiada:

- dokumenty zgłoszenia Zakładów do Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie zgodnie z art. 250 ustawy Poś,

- zakładowy Program Zapobiegania Awariom (PZA) zgodnie z art. 251 ustawy Poś,

- raport o bezpieczeństwie Zakładów zgodnie z art. 253 ustawy Poś zatwierdzony przez Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie

- wewnętrzny i zewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy (PO-R).

Na podstawie art. 188 i art. 211 ustawy Prawo ochrony środowiska w punktach I.1., I.2. niniejszego pozwolenia określono rodzaj prowadzonej działalności oraz parametry konstrukcyjne i technologiczne przedmiotowych instalacji, istotne z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom, natomiast w punkcie I.3. w Tabeli nr 1 przedstawiono wykaz i parametry urządzeń stosownych w instalacji istotnych z punktu widzenia przeciwdziałania zanieczyszczeniom.

W punkcie II niniejszej decyzji ustalono maksymalną dopuszczalną emisję w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji. Prowadzone na terenie zakładu procesy technologiczne objęte niniejszą decyzją, powodują emisję gazów i pyłów do powietrza, emisję hałasu do środowiska, zużycie wody oraz powstawanie odpadów w trakcie funkcjonowania instalacji.

W związku z funkcjonowaniem instalacji IPPC do powietrza wprowadzane są gazy i pyły przez 3 emitory. Zgodnie z art. 202 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w pozwoleniu określono wielkość dopuszczalnej emisji gazów i pyłów do powietrza w warunkach normalnego funkcjonowania instalacji. We wniosku wykazano, że emisja do powietrza nie powoduje przekroczeń wartości dopuszczalnych określonych w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Ponadto emisja gazów i pyłów z poszczególnych źródeł instalacji nie spowoduje przekroczeń wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

W instalacji nie eksploatuje się źródeł, dla których stosowane są wymogi rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów.

Zgodnie z art. 224 ust 1 pkt 2 ustawy - Prawo ochrony środowiska w pozwoleniu określono usytuowanie stanowisk do pomiarów wielkości emisji w zakresie gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza. Stanowiska do pomiaru będą zamontowane na wszystkich emitorach.

W celu kontroli eksploatacji instalacji korzystając z uprawnień wynikających z art. 188 ust.3 pkt 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, w decyzji określono dodatkowe wymagania w zakresie wykonywania okresowych pomiarów emisji na wszystkich emitorach wymienionych w Tabeli nr 5. Dobór metodyki przy wykonywaniu pomiarów okresowych powinien być adekwatny do wartości mierzonej emisji, w szczególności umożliwiającymi wykonanie oznaczenia powyżej granicy oznaczalności metody. W Tabeli 11 niniejszej decyzji wprowadzono obowiązki pomiarowe wynikające z konkluzji BAT WGC. Dodatkowo w punkcie XIV niniejszej decyzji zobowiązano Prowadzącego Instalacje do corocznego szacowania ilości emisji rozproszonych LZO zgodnie z BAT 20 konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do wspólnych systemów gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczania gazów odlotowych w  sektorze chemicznym) oraz przekazywania ich do tutejszego organu.

We wniosku przedstawiono wykaz zidentyfikowanych substancji emitowanych z instalacji IPPC, zgodnie z wymaganiem BAT 2 konkluzji dotyczących najlepszych dostępnych technik (BAT) zgodnie z dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do wspólnych systemów gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczania gazów odlotowych w sektorze chemicznym (konkluzje BAT WGC), dla których określono poziom BAT-AEL (emisja pyłu).

Ponadto w instalacji występuje emisja izopropyloaminy zaliczanej do substancji TVOC, która odbywa się poprzez zawory odpowietrzające – wydmuchy ze zbiorników izopropyloaminy i mieszalnika M-20 emitorem E-120/G. Emitor ten nie pracuje stale, a wydmuch gazów następuje jedynie przy wzroście ciśnienia w zbiornikach i mieszalniku. Według konkluzji BAT WGC taka emisja jest traktowana jako emisja rozproszona nieulotna tj.: „Emisje nieulotne mogą pochodzić na przykład z odpowietrzników, zbiorników do magazynowania luzem, systemów załadunku/rozładunku, zbiorników i cystern (przy otwieraniu), otwartych rynien, systemów pobierania próbek, odpowietrzania zbiorników, odpadów, systemów kanalizacyjnych i stacji uzdatniania wody.” W związku z tym, emisja z emitora E-120/G nie powinna być traktowana jako emisja zorganizowana rozumiana jako: „Emisje zanieczyszczeń do powietrza przez punktowe źródło emisji takie jak komin.”

Z kolei zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu izopropyloamina jest substancją nienormowaną, dla której nie zostały określone wartości odniesienia. W związku z powyższym Organ przychylił się do wniosku strony i odstąpiono od określania emisji dopuszczalnej TVOC z emitora E-120/G.

Wśród substancji emitowanych z instalacji nie zidentyfikowano substancji sklasyfikowanych jako CMR kategorii 1A lub 1B ani CMR kategorii 2.

 Zgodnie z art. 188 ust. 2b oraz art. 202 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska w punkcie II.4. pozwolenia ustalono dopuszczalne ilości poszczególnych rodzajów wytwarzanych odpadów innych niż niebezpieczne i niebezpiecznych, podstawowy skład chemiczny i właściwości wytwarzanych odpadów oraz opis dalszego gospodarowania nimi z uwzględnieniem ich magazynowania, zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania.

Warunki gospodarowania wytwarzanymi odpadami ustalono w punkcie IV.3. niniejszej decyzji.

Odpady wytwarzane w związku z eksploatacją instalacji będą gromadzone na terenie instalacji, które na bieżąco przewożone będą do miejsca magazynowania odpadów znajdującego się na terenie Spółki, a następnie przekazywane do odzysku lub unieszkodliwienia przez wyspecjalizowane firmy zewnętrze, posiadające wymagane zezwolenia na prowadzenie działalności w  zakresie gospodarowania odpadami, poza granicami Zakładu. Odpady transportowane transportem odbiorców odpadów posiadać będą wymagany wpis w *„Rejestrze podmiotów wprowadzających produkty, produkty w opakowaniach i gospodarujących odpadami”,* natomiast częstotliwość transportu wynikać będzie z pojemności wyznaczonych miejsc magazynowania odpadów.

 Zgodnie z wnioskiem Strony wytwarzane odpady będą selektywnie magazynowane w szczelnych pojemnikach lub luzem w sposób uporządkowany na utwardzonym podłożu zabezpieczającym przed przedostaniem się zanieczyszczeń z odpadów do wód i do gleby. Wszystkie wytworzone odpady będą magazynowane selektywnie w osobnych, odpowiednio oznaczonych pojemnikach, beczkach, zbiornikach, kontenerach lub luzem zgodnie ze specyfiką i rodzajem wytworzonego odpadu i magazynowane w zadaszonych, wybetonowanych, szczelnych miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich, a następnie odpady te będą przekazywane uprawnionemu odbiorcy w celu odzysku lub unieszkodliwienia.

Miejsca magazynowania olejów odpadowych wyposażone będą w urządzenia lub środki do zbierania ewentualnych wycieków.

 W podpunkcie II.4.2. pozwolenia zobowiązano Prowadzącego instalacje do zapobiegania powstawaniu oraz ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego wpływu na środowisko. W instalacji prowadzona będzie ilościowa i jakościowa ewidencja odpadów wytwarzanych, w oparciu o katalog odpadów za pomocą kart ewidencji odpadów, a także kart przekazania odpadów w Bazie danych o produktach i opakowaniach oraz o gospodarce odpadami (BDO), o czym mowa w podpunkcie VI.10. pozwolenia.

Zgodnie z wymogami art. 211 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska w punkcie IV.2. pozwolenia określono warunki poboru wody na potrzeby instalacji objętej pozwoleniem. Woda pobierana przez instalacje IPPC zużywana jest do celów technologicznych i chłodniczych. Zapotrzebowanie na wodę pokrywane jest z zakładowych ujęć wody podziemnej i powierzchniowej zgodnie z posiadanymi przez Spółkę obowiązującymi pozwoleniami wodnoprawnymi.

Pobierana z zakładowych ujęć woda nie jest wykorzystywana wyłącznie na potrzeby instalacji wymagających uzyskania pozwolenia zintegrowanego. Ujmowana woda z poszczególnych ujęć wykorzystywana jest również na inne potrzeby Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. oraz potrzeby podmiotów zewnętrznych. W związku z powyższym w pozwoleniu zintegrowanym nie ustalono warunków poboru wódpodziemnych i powierzchniowych, z istniejących ujęć. Dla Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. pobór wody z zakładowych ujęć wody reguluje odrębna decyzja.

W zakładzie funkcjonuje centralny zamknięty obieg wód chłodniczych, z którego zasilane są instalacje produkcyjne własne oraz innych podmiotów.

Monitoring zużycia wody prowadzony będzie w oparciu o comiesięczne odczyty wodomierzy zainstalowanych na przyłączach do poszczególnych instalacji. Prowadzona będzie ewidencja zużycia wody w danej instalacji z podziałem na cele użycia: technologiczne, chłodnicze i pozostałe z uwzględnieniem źródła jej poboru.

Na terenie całego zakładu istnieje rozdzielczy system wewnętrznych sieci kanalizacyjnych:

-sieć kanalizacyjna wód chłodniczych (obieg zamknięty),

-sieć kanalizacyjna do odprowadzania ścieków bytowych,

-sieć kanalizacyjna do odprowadzania ścieków przemysłowych.

W wyniku eksploatacji instalacji objętych niniejszym pozwoleniem nie powstają ścieki technologiczne (przemysłowe). Prowadzący instalację w przedłożonym uzupełnieniu z dnia 18 czerwca 2024 r. znak: JO/51/433/24 przedstawił sposób postępowania z ewentualnymi wyciekami z instalacji wpływającymi do sieci kanalizacyjnej w sytuacjach awaryjnych z następujących miejsc na terenie przedmiotowej instalacji:

* misa rozładowcza surowców ciekłych z autocystern,
* misy zbiorników magazynowych surowców i produktów ciekłych,
* misa mieszalnika formulacji M-20,
* magazyn surowców sypkich (glifosat, MCPA, siarczan amonu),
* plac magazynowania surowców ciekłych w opakowaniach jednostkowych,
* stanowisko dozowania surowców ciekłych z opakowań jednostkowych do mieszalnika formulacji M-20.

Wody chłodnicze krążą w obiegu zamkniętym. W przypadku awarii i wzrostu stężeń wskaźników woda z układu zamkniętego odprowadzana jest do kanalizacji ścieków przemysłowych, a układ uzupełniany jest świeżą wodą. Na terenie zakładu eksploatowany będzie obieg zamknięty wody chłodzącej: centralny obieg zakładowy (ZOW). Do bezpośredniego chłodzenia instalacji produkcyjnych wymagających czynnika chłodniczego o temperaturze poniżej 10oC wykorzystywana będzie woda podziemna. Zużywanie wody głębinowej do celów chłodniczych będzie systematycznie zmniejszane poprzez instalowanie przy instalacjach agregatów chłodniczych.

Wody opadowe i roztopowe nie są ujmowane i odprowadzane z terenu Spółki w sposób wydzielony, nie ma na terenie zakładu oddzielnej sieci kanalizacji deszczowej (wód opadowych i roztopowych). Wody opadowe i roztopowe z dachów oraz dróg i placów istniejących, starszych obiektów spływają grawitacyjnie na przyległe tereny zielone. Z nowych obiektów wody opadowe i roztopowe (z placów utwardzanych, dróg, dachów i tac ochronnych oraz mis bezodpływowych ze zbiornikami magazynowymi) będą odprowadzane (przepompowywane) do kanalizacji ścieków przemysłowych. Wody opadowe i roztopowe nie będą wykorzystywane w instalacjach produkcyjnych.

W punkcie IV.2. pozwolenia ustalono dopuszczalną ilość pobieranej wody. Przyjęty sposób gospodarki ściekowej zapewni ochronę środowiska gruntowo-wodnego. Instalacje pod względem emisji ścieków technologicznych nie będą oddziaływać negatywnie na wody powierzchniowe. Ponadto w punkcie VI.6 pozwolenia zobowiązano prowadzącego instalacje do prowadzenia monitoringu jakości wód powierzchniowych rzeki San.

Dla instalacji zgodnie z art. 211 ust. 6 pkt 6 ustawy Prawo ochrony środowiska w punkcie IV.4. niniejszej decyzji ustalono warunki istotne z punktu widzenia ochrony przed hałasem, w tym rozkład czasu pracy źródeł hałasu w ciągu doby. Ustalono 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 wykazanych w punkcie II.5. niniejszej decyzji. Prowadzący instalację przedstawił ocenę wpływu posiadanych instalacji na stan klimatu akustycznego. Przeprowadził także ocenę oddziaływań skumulowanych z innymi instalacjami na terenie Zakładu. Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że instalacje nie wpływają na pogorszenie stanu klimatu akustycznego oraz nie stanowią źródła przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Z uwagi na powyższe w punkcie VI.3. niniejszej decyzji ustalono monitoring emisji hałasu do środowiska z zastosowaniem metody obliczeniowej w oparciu o dane dotyczące wszystkich źródeł hałasu w celu określenia oddziaływania akustycznego instalacji w określonych punktach kontrolnych zgodnie z metodyką referencyjną wynikającą z obowiązujących przepisów szczególnych i Polskich Norm, w tym również w zakresie częstotliwości pomiarów.

W przedmiotowej instalacji IPPC nie przewiduje się pracy w warunkach odbiegających od normalnych innych niż rozruch i wyłączenie. Jednak w tych przypadkach nie nastąpi wzrost wielkości emisji substancji do powietrza atmosferycznego, w stosunku do wielkości opisanych powyżej.

W przedmiotowej instalacji IPPC nie prowadzi się procesów objętych standardami emisyjnymi.

 W punkcie VI.1. pozwolenia ustalono warunki prowadzenia monitoringu procesów technologicznych w instalacji. Obsługa monitorować będzie na bieżąco prawidłowość przebiegu poszczególnych procesów, korzystając z systemów automatyki służących do sterowania procesem, nadzorowania procesów technologicznych, rejestracji zdarzeń i raportowania zgodnie z instrukcjami i procedurami systemu zarzadzania jakością. Uzyskiwane dane służyć będą również utrzymaniu prawidłowego stanu technicznego urządzeń, ich diagnostyce, planowaniu remontów i konserwacji. Wszystkie instalacje winny być eksploatowane zgodnie z DTR i przy zachowaniu właściwych parametrów technicznych.

 Prowadzony będzie monitoring zużycia wody, energii i surowców chemicznych i efektywności ich wykorzystania.

Zgodnie z wymogiem art. 211 ust. 6 pkt. 3 ustawy Poś w pozwoleniu określono wymagania zapewniające ochronę gleby, ziemi i wód podczas eksploatacji instalacji oraz sposób ich nadzorowania. Z uwagi na fakt, że Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. prowadzi trzy instalacje IPPC, składających się z linii technologicznych, które zostały podzielone na trzy grupy i są objęte odrębnymi pozwoleniami zintegrowanymi (PZI1,PZI2,PZI3) Prowadzący instalacje przedłożył projekt monitoringu powierzchni ziemi i wód podziemnych opracowany przez uprawnionego geologa, w którym przedstawia sytuację na terenie Zakładu w ww. zakresie. Przy sporządzaniu projektu wykorzystano dane z badań w sieci monitoringu lokalnego, obejmujące glebę, ziemię i wody podziemne oraz inne materiały i opracowania archiwalne. Poinformowano m.in., że na obszarze dawnych Zakładów Chemicznych w Nowej Sarzynie, w związku ze stwierdzeniem historycznych zanieczyszczeń środowiska gruntowo-wodnego, jest obecnie prowadzony proces remediacji. Zakres prowadzonych prac i badań został ustalony w decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie ustalającej plan remediacji historycznego zanieczyszczenia ziemi na terenie całego zakładu, za które jest odpowiedzialna Spółka: Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A. w Nowej Sarzynie. Badania zanieczyszczenia gleby i ziemi na obszarze instalacji IPPC będą prowadzone w systemie ustalonym dla całego kompleksu przemysłowego w badaniach wykonanych w ramach Raportu początkowego wykonanego w 2018 roku.

Raport początkowy objął w części technologicznej kompleksu 26 sekcji poboru próbek zmieszanych z interwału 0,0 – 0,25 m.

Lokalizacja przedmiotowych instalacji IPPC na tle podziału na sekcje z Raportu początkowego przedstawia się następująco:

* PZI1 – instalacja MCPA iMCPP (M): – pobór próbek powierzchniowych zmieszanych zostanie wykonany na obszarze sekcji: Nr 17, 23, 24 i 25 w częściach obejmujących nieruchomości Spółki;
* PZI2 – instalacja Estryfikacji Fenoksykwasów (D) – pobór próbek powierzchniowych zmieszanych będzie prowadzony w wydzielonej sekcji Nr 15 w części obejmującej nieruchomości Spółki;
* PZI3 - Instalacja Aminowania Glifosatu (G) – pobór próbek powierzchniowych zmieszanych będzie prowadzony w wydzielonej sekcji Nr 25.

Raport początkowy objął w części technologicznej kompleksu otwory zlokalizowane w odniesieniu do obiektów technologicznych, a w przypadku ich braku, wyznaczono nowe lokalizacje odpowiadające numerowi sekcji z oznaczeniem kolejnych punktów literami np. „17a”. Pobór próbek punktowych będzie prowadzony z dwóch głębokości: 0.5 m i 1,0 m.

Lokalizacja punktów poboru próbek punktowych na tle instalacji IPPC Spółki, zgodnie z lokalizacją wyznaczona w Raporcie początkowym, przedstawia się następująco:

* PZI1 – instalacja MCPA iMCPP (M): – Pobór próbek będzie prowadzonych w punktach: Nr 17a, 6, 23a i 24a;
* PZI2 – instalacja Estryfikacji Fenoksykwasów (D) – Pobór próbek będzie prowadzony w punkcie: Nr 15a;
* PZI3 - Instalacja Aminowania Glifosatu (G) – pobór próbek będzie prowadzony w punkcie nr 6.

Analizę instalacji pod kątem najlepszych dostępnych technik po wprowadzonych technicznych i technologicznych zmianach przeprowadzono w odniesieniu do dokumentów referencyjnych BREF oraz konkluzji BAT p.t.:

1) Dokument referencyjny najlepszych dostępnych technik dla produkcji związków organicznych głęboko przetworzonych organicznych;

2) Dokument referencyjny najlepszych dostępnych technik efektywność energetyczna;

3) Konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT) w odniesieniu do wspólnych systemów oczyszczania ścieków/gazów odlotowych i zarządzania nimi
w sektorze chemicznym (CWW);

4) Konkluzje dotyczące najlepszych dostępnych technik (BAT), w sprawie emisji przemysłowych, w odniesieniu do wspólnych systemów gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczania gazów odlotowych w sektorze chemicznym (WGC).

Analizę spełnienia wymogów najlepszej dostępnej techniki (BAT) - dokumenty referencyjne zawiera poniższa tabela:

|  |  |
| --- | --- |
| **WYMAGANIA BAT** | **SPOSÓB SPEŁNIENIA WYMAGAŃ BAT W ZWIĄZKU Z  EKSPLOATACJĄ INSTALACJI** |
| **Dokument referencyjny najlepszych dostępnych technik dotyczących produkcji związków organicznych głęboko przetworzonych** |
| **Zapobieganie i minimalizacja oddziaływania na środowisko** |  |
| **Zapobieganie oddziaływaniu na środowisko** |  |
| **Włączenie względów środowiskowych, zdrowotnych i bezpieczeństwa do prac rozwojowych**BAT to zapewnienie procesu produkcji podlegającego kontroli jakości pod kątem włączania względów środowiskowych, zdrowotnych i bezpieczeństwa do prac rozwojowych.BAT to opracowanie nowych procesów w następujący sposób: a) ulepszenie procesu projektowania w celu zmaksymalizowania zużycia surowców w produkcie końcowym b) wykorzystanie substancji mało toksycznych lub nietoksycznych dla zdrowia człowieka i środowiska. Substancje powinny być dobierane w celu zminimalizowania liczby potencjalnych wypadków, emisji zanieczyszczeń, eksplozji lub pożarów c) uniknięcie zastosowania dodatkowych substancji (np. rozpuszczalników, izolatorów, itd.)d) zminimalizowanie zapotrzebowania na energię z uwzględnieniem powiązanego z tym oddziaływania na środowisko i gospodarkę. Preferowane są reakcje powstałe w temperaturze i ciśnieniu otoczenia e) stosowanie surowców odnawialnych zamiast wyczerpywania ich źródeł, zawsze wtedy, gdy jest to technicznie i ekonomicznie możliwe f) uniknięcie niepotrzebnych procesów upochodniania tj. derywatyzacji (np. stosowania grup blokujących lub ochronnych)g) stosowanie katalitycznych odczynników, które są zazwyczaj nadrzędne dla stechiometrycznych odczynników. | SpełnionePrzed wprowadzeniem nowych procesów produkcyjnych w QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A. prowadzone są prace rozwojowe obejmujące identyfikację kwestii środowiskowych, zdrowotnych oraz bezpieczeństwa. Funkcjonują odpowiednie procedury, w oparciu o które dokonuje się etapowej realizacji projektu z uwzględnieniem wszystkich występujących aspektów środowiskowych, w tym opracowanie dokumentacji prób, przegląd wyników, itp.Każdorazowo, przy modernizacji lub rozbudowie instalacji ocenia się ryzyko wpływu na środowisko i poziom zagrożeń w ramach programu zapobiegania awariom (PZA). Co najmniej raz w roku dokonuje przeglądu PZA jego aktualizacji w związku z istotnymi zmianami w technologiach i instalacjach oraz zmianami przepisów prawnych.Ponadto corocznie Zarząd Spółki analizuje wielkości zużycia surowców, opakowań, materiałów, energii i jej nośników, wody oraz wielkości emisji gazów i pyłów, ścieków i odpadów. Prowadzona jest bieżąca analiza zużyć przez kierowników instalacji na podstawie wyników monitoringu (pomiarów). |
| **Bezpieczeństwo procesu produkcji i zapobieganie niekontrolowanym reakcjom****Ocena bezpieczeństwa**BAT to wykonanie przemyślanej oceny bezpieczeństwa dla normalnej operacji i uwzględnienie skutków odchyleń w procesie chemicznym i w funkcjonowaniu instalacji.W celu zapewnienia odpowiedniej kontroli procesu, BAT to zastosowanie jednej bądź kombinacji następujących technik:a) właściwe procedury organizacyjne b) koncepcje dotyczące technik regulacji c) narzędzia unieszkodliwiania reakcji chemicznych (np. neutralizacja, hartowanie) d) chłodzenie awaryjne e) konstrukcja wytrzymała na zmiany ciśnienia f) zawory upustowe. | SpełnioneZakład QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A. kwalifikuje się do grupy zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. W związku z tym został opracowany i wdrożony program zapobiegania awariom (PZA), raport o bezpieczeństwie oraz wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy (WPOR, ZPOR).Każdorazowo, przy modernizacji lub rozbudowie instalacji ocenia się ryzyko wpływu na środowisko i poziom zagrożeń w ramach PZA. Powołano zakładowy Zespół ds. identyfikacji i oceny zagrożeń, który m.in. co najmniej raz w roku dokonuje przeglądu PZA i jego aktualizacji w związku z istotnymi zmianami w technologiach i instalacjach oraz zmianami przepisów prawnych. |
| **Obsługa i magazynowanie niebezpiecznych substancji**BAT to ustanowienie i wdrożenie procedur i środków technicznych z zamiarem ograniczenia ryzyka związanego z obsługą i magazynowaniem substancji chemicznych.BAT to zapewnienie wystarczającego i odpowiedniego treningu dla operatorów zakładów oczyszczania, którzy zarządzają niebezpiecznymi substancjami. | SpełnioneW zakładzie QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A. wdrożony został Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ) obejmujący:- System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015, oparty na wymaganiach normy ISO 9001:2015 - System Zarządzania Środowiskowego oparty na wymaganiach normy ISO 14001:2015 - System Zarządzania Energią ISO 50001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 50001:2018- System Zarządzania Bezpieczeństwem ISO: 45001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 45001:2018System ZSZ zawiera wszystkie wymagane w ramach BAT elementy w tym odpowiednie procedury i instrukcje oraz system szkoleń.W ramach systemu zarządzania w zakładzie funkcjonują wdrożone procedury operacyjne oraz procedura w zakresie szkolenia pracowników i nadzoru. W obszarze tym prowadzone są zapisy.Ponadto szkolenia okresowe bhp są rozszerzone o zagadnienia ochrony środowiska. Kadra kierownicza składa egzaminy z tego zakresu. Istnieje Wewnętrzny Plan Operacyjno-Ratowniczy, z którego wyciąg jest podstawą przeszkolenia pracowników, obok szkolenia podstawowego. Jest to realizacja procedury ćwiczeń czyli przygotowania i reakcji na niebezpieczeństwo w tym awarię. |
| **Minimalizacja oddziaływania na środowisko** |  |
| **Projekt instalacji**BAT to zaprojektowanie nowych zakładów w sposób minimalizujący emisje przy zastosowaniu odpowiednich technik. | SpełnioneInstalacje i zbiorniki w zakładzie QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A. są zaprojektowane, wykonane i prowadzone w sposób zapobiegający awariom przemysłowym oraz w sposób minimalizujący emisje poprzez zastosowanie odpowiednich technik - układ hermetyzacji par izopropyloaminy, filtry workowe.  |
| **Ochrona gleby i jej potencjał retencyjny**BAT to zaprojektowanie, budowanie, eksploatowanie i utrzymanie udogodnień w placówkach gdzie przechowywanie substancji (przeważnie ciekłych) stwarza potencjalne ryzyko zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych, w celu zminimalizowania skutków potencjalnego wycieku. Urządzenia powinny być szczelne, trwałe i wystarczająco odporne na wszelkie możliwe mechaniczne, termiczne czy chemiczne obciążenia.BAT to szybkie rozpoznanie i reagowanie na wycieki.BAT to zapewnienie wystarczającej objętości retencji w celu bezpiecznego zatrzymania wycieków substancji i następnie umożliwienia ich odzysku lub unieszkodliwiania.BAT to zapewnienie wystarczających objętości retencyjnych w celu bezpiecznego przechowywania wody gaśniczej i zanieczyszczonych wód powierzchniowych.BAT to zastosowanie następujących technik:a) załadunek i rozładunek możliwy tylko w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed niekontrolowanym wyciekiem b) magazynowanie i gromadzenie materiałów przeznaczonych do usunięcia w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed niekontrolowanym wyciekiem c) wyposażenie wszystkich studzienek ściekowych lub innych pomieszczeń zakładu, gdzie może powstać wyciek, w systemy alarmowe reagujące na wysoki poziom cieczy lub w systematyczny nadzór personelu d) ustanowienie programów testujących i nadzorujących zbiorniki i rurociągi wyposażone w kołnierze i zaworye) zapewnienie urządzeń kontrolujących wycieki, takich jak wysięgniki zamknięcia i odpowiednie materiały absorbujące f) testowanie struktury obwałowań zbiorników g) wyposażenie zbiorników w urządzenia chroniące przed przepełnieniem. | **Spełnione**Zbiorniki są wykonane z odpowiednich materiałów (trwałych i odpornych). Zapobieganie korozji i erozji następuje poprzez zabezpieczenia antykorozyjne.W ramach ZSZ wdrożone zostały odpowiednie procedury rozpoznawania i reagowania w przypadku wycieków. Zbiorniki wyposażone są w odpowiednie systemy zabezpieczające przed przepełnieniem - wyposażone są w urządzenia do pomiaru poziomu napełniania i zapobiegające ich przepełnieniu. Zlokalizowane są w misach bezodpływowych do wyłapywania ewentualnych przecieków magazynowanych substancji.W zbiornikach z cieczami palnymi utrzymywana jest atmosfera gazu inertnego (azotu).Wszystkie procesy produkcyjne monitorowane są w systemach aparatury kontrolno-pomiarowej i komputerowych, w tym także praca urządzeń oczyszczających. Wizualizacja podstawowych parametrów pracy, jak też sygnalizacja stanów przedawaryjnych, pozwala w porę reagować na ewentualne zakłócenia. Tam gdzie nie ma pełnego sterowania mikroprocesorowego, monitoring prowadzony jest przy pomocy różnych czujników oraz pobieranie prób z uzasadnioną doświadczeniami częstotliwością i określonych w instrukcjach technologicznych.Prowadzone są coroczne przeglądy obiektów budowlanych (w tym tac magazynowych) przez zewnętrzną jednostkę posiadającą stosowne uprawnienia budowlane.Prowadzone są cykliczne przeglądy stanu technicznego zbiorników substancji niebezpiecznych przez jednostkę UDT. |
| **Minimalizacja emisji lotnych związków organicznych (VOC)****Zamknięcie źródeł**BAT to hamowanie i odgraniczanie źródeł oraz zamykanie wszelkich otworów w celu zminimalizowania ilości niezorganizowanych emisji zanieczyszczeń.**Suszenie przy zastosowaniu obwodów zamkniętych**BAT to umożliwienie suszenia przy zastosowaniu obwodów zamkniętych, łącznie ze skraplaczami do odzysku rozpuszczalników.**Czyszczenie sprzętu z wykorzystaniem rozpuszczalników**BAT to nadzorowanie szczelnego zamknięcia urządzeń podczas płukania i czyszczenia z wykorzystaniem rozpuszczalników.**Recyrkulacja powietrza stosowana przy odpowietrzaniu instalacji**BAT to wykorzystanie recyrkulacji powietrza po odpowietrzeniu instalacji wtedy, gdy pozwalają na to wymagania dot. czystości. | **Spełnione**Wymagania BAT spełnione poprzez: - hermetyzację przy rozładunku surowców z autocystern (wahadła gazowe),- hermetyzację zbiorników magazynowych izopropyloaminy z odprowadzeniem strumieni odgazów do układów redukujących ilość szkodliwych substancji odprowadzanych do atmosfery w instalacji absorpcji w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 zakończonej emitorem E-120/G,- hermetyzację mieszalnika formulacji M-20 z odprowadzeniem strumieni odgazów do układów redukujących ilość szkodliwych substancji odprowadzanych do atmosfery w instalacji absorpcji w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 zakończonej emitorem E-120/G,- zamknięty obieg azotu w układzie absorpcji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 zakończonej emitorem E-120/G,Proces produkcji realizowany jest w instalacji zamkniętej (rurociągi, zbiorniki, reaktor). |
| **Minimalizacja objętości gazów odlotowych****Zamykanie otworów**BAT to zamykanie wszelkich zbytecznych otworów w celu zapobiegnięcia zassaniu powietrza do układu kolektorowego gazu przez urządzenia technologiczne**Testowanie hermetyczności urządzeń**BAT to zapewnienie hermetyczności urządzeń, zwłaszcza zbiorników**Inertyzacja**BAT to zastosowanie inertyzacji uderzeniowej zamiast ciągłej**Minimalizacja przepływów objętościowych gazów odlotowych z procesów destylacji**BAT to zminimalizowanie przepływów objętościowych gazów odlotowych powstałych w procesach destylacji poprzez zoptymalizowanie konstrukcji skraplacza**Dodawanie cieczy do zbiorników**BAT to dodawanie cieczy do zbiorników przez zasilanie od dołu lub za pomocą rury zanurzeniowej, chyba że względy reakcji i/lub bezpieczeństwa sprawiają, iż jest to praktycznie niewykonalne. W takich przypadkach, dodawanie cieczy przez zasilanie od góry za pomocą rury skierowanej na ścianę ogranicza rozpryskiwanie, a przez to zmniejsza ładunek organiczny w wypieranym gazie.Jeżeli do zbiornika dodawane są zarówno substancje stałe, jak i ciecz organiczna, BAT oznacza wykorzystanie substancji stałych jako osłony w przypadkach, gdy różnica gęstości sprzyja zmniejszeniu ładunku organicznego w wypieranym gazie, chyba że względy reakcji chemicznej i/lub bezpieczeństwa sprawiają, iż jest to praktycznie niewykonalne.**Ograniczenie kumulacji szczytowych ładunków**BAT to zminimalizowanie kumulacji szczytowych ładunków i przepływów i związanych z tym emisji zanieczyszczeń, poprzez następujące działania: a) optymalizacja planu produkcji b) zastosowanie filtrów wygładzających | **Spełnione**Proces produkcji realizowany jest w instalacji zamkniętej (rurociągi, zbiorniki, reaktor). Urządzenia technologicznie są szczelnie zabezpieczone przed zasysaniem powietrza i hermetyzowane do układów redukujących ilość szkodliwych substancji.Rozładunek surowców z autocystern zamknięty jest wahadłem gazowym a zbiorniki zabezpieczone są układem hermetyzacji z redukcją szkodliwych substancji odprowadzanych do atmosfery w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 zakończonej emitorem E-120/G.Układ hermetyzacji zamknięty jest zaworem oddechowym.W układzie hermetyzacji stosowana jest ciągła inertyzacja azotem.Dodawanie cieczy lotnych cieczy do zbiorników realizowane jest za pomocą rur wgłębnych (zanurzeniowych).Surowce sypkie dozowane są do zbiorników zabezpieczonych układami redukcji pyłów w filtrach tkaninowych zakończonymi emitorami E-121/G i E-122/G.Stosowanie azotu na poduszkę w zbiornikach z wykorzystaniem zaworów oddechowych.Prowadzone są przeglądy urządzeń służących ochronie środowiska w tym układów hermetyzacji zbiorników.Ograniczenie kumulacji szczytowych ładunków polega na optymalizacji załadunku surowców do produkcji w oparciu o normy zużycia surowców, instrukcje ruchowe/ arkusze technologiczne. Plany produkcji uwzględniają zminimalizowanie kumulacji emisji zanieczyszczeń. |
| **Ograniczenie objętości i ładunków strumieni ścieków****Roztwory macierzyste o wysokiej zawartości soli**BAT to uniknięcie powstawania roztworów macierzystych o wysokim stężeniu soli lub umożliwienie powstawania roztworów macierzystych przez zastosowanie alternatywnych technik rozdziału, np.: a) procesy membranowe,b) procesy oparte o rozpuszczalniki,c) reaktywna ekstrakcja,d) lub pominięcie pośredniego oddzielania.**Przemywanie produktów w przeciwprądzie**BAT to zastosowanie przemywania produktów w przeciwprądzie w przypadku, gdy skala produkcji uzasadnia wprowadzenie tej techniki.**Bezwodne wytwarzanie próżni**BAT to stosowanie bezwodnego wytwarzania próżni.**Ustalanie żądanego punktu końcowego reakcji**Dla procesów okresowych, BAT to ustanowienie jasnych procedur ustalania żądanego punktu końcowego reakcji.**Chłodzenie pośrednie**BAT to zastosowanie chłodzenia pośredniego.**Czyszczenie**BAT to zastosowanie wstępnego płukania przed płukaniem/czyszczeniem urządzeń w celu ograniczenia ilości ładunków organicznych w popłuczynach | **Spełnione**W instalacji nie powstają ścieki technologiczne. Na strumienie ścieków składają się:- ścieki bytowe,- ścieki z prac porządkowych,- okresowe zrzuty wód chłodniczych z obiegu zamkniętego (w przypadku awarii i wzrostu stężeń wskaźników woda z układu zamkniętego odprowadzana będzie do kanalizacji ścieków przemysłowych, a układ uzupełniany będzie świeżą wodą).Ponadto na terenie zakładu powstają wody opadowe i roztopowe. Wody opadowe i roztopowe nowych obiektów wody opadowe i roztopowe (z placów utwardzanych, dróg, dachów i tac ochronnych oraz mis bezodpływowych ze zbiornikami magazynowymi) będą odprowadzane (przepompowywane) do kanalizacji ścieków przemysłowych, a następnie do Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. w Sarzynie. |
| **Ograniczenie zużycia energii**BAT to oszacowanie opcji i optymalizacja zużycia energii. | **Spełnione**W zakładzie QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A. jest wdrożony Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ) obejmujący m.in.:- System Zarządzania Energią ISO 50001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 50001:2018.W zakładzie przeprowadzane są okresowe przeglądy energetyczne oraz ocena systemu zarządzania energią w celu osiągnięcia efektywnego jej wykorzystania.System ZSZ zawiera m.in.:- odpowiednie procedury systemowe i organizacyjne, instrukcje oraz system szkoleń,- identyfikacja, monitorowanie i nadzorowanie zużycia ciepła, zużycia gazu, sieci, instalacji i urządzeń elektro-energetycznych oraz zużycia energii elektrycznej,- przegląd i nadzorowanie umów z firmami. |
| **Zarządzanie strumieniami odpadów i ich obróbka** |  |
| **Bilanse masowe i analiza strumieni odpadów** |  |
| **Bilanse masowe**BAT to coroczne sporządzenie bilansów masowych dla lotnych związków organicznych (VOC) (w tym CHC), całkowitego węgla organicznego (CWO) lub chemicznego zapotrzebowania tlenu (ChZT), adsorbowalnych związków halogenoorganicznych (AOX) lub ekstrahowalnych halogenów organicznych (EOX) oraz metali ciężkich. | **Spełnione**W instalacji nie powstają ścieki technologiczne. W instalacji wyodrębnia się inne strumienie ścieków, na które składają się:- Ścieki bytowe, które kierowane są do kanalizacji sanitarnej - Ścieki z prac porządkowych, są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane jako odpad do utylizacji w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w przypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Ścieki z mycia instalacji, które są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zawracane do procesu lub zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane do utylizacji jako odpad w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w przypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Wody opadowe, które są analizowane, następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych, Ścieki są analizowane, nie są rejestrowane.Zestawienia roczne/kwartalne ilości ścieków i ChZT prowadzi i nadzoruje dział ochrony środowiska.Wyczerpany roztwór absorpcyjny z układu absorpcji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 zawracany jest do procesu.W instalacji będzie prowadzony monitoring wielkości emisji pyłów w emitorach E-121/G i E-122/G w układzie załadunku surowców sypkich do zbiorników. Zgromadzony w filtrach pył substancji aktywnych będzie zawracany do procesu, natomiast zużyte wkłady filtracyjne będą przekazywane do utylizacji jako odpad w uprawnionych jednostkach zewnętrznych Zestawienia roczne/kwartalne odpadów będą prowadzone przez dział ochrony środowiska. Zestawienia roczne/kwartalne emisji przekazywane do działu ochrony środowiska. |
| **Analiza strumieni odpadów**BAT to przeprowadzenie szczegółowej analizy strumieni odpadów w celu ustalenia pochodzenia strumienia odpadów i opracowanie zbioru podstawowych danych dla umożliwienia zarządzania i odpowiedniej obróbki gazów odpadowych, strumieni ścieków i pozostałości stałych. | **Spełnione**W zakładzie przeprowadzana jest szczegółowa analiza ilości i rodzajów odpadów zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu.Opracowane są odpowiednie instrukcje gospodarowania odpadami/ rejestry wytwarzanych odpadów/ bilans kwartalny, roczne sprawozdanie składane w BDO oraz sprawozdania z wypełniania warunków pozwolenia zintegrowanego.Odpady powstałe z poszczególnych etapów produkcji są segregowane i magazynowane w wyznaczonych miejscach zabezpieczonych przed zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego, a następnie są przekazywane do zewnętrznych odbiorców celem odzysku lub unieszkodliwienia.Gazy odpadowe są kierowane do odpowiednich układów oczyszczania poprzez układ hermetyzacji par izopropyloaminy oraz filtry workowe. Okresowe zrzuty wód chłodniczych z obiegu zamkniętego kierowane są do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych, a następnie do Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. w Sarzynie. |
| **Ocena parametrów dla strumieni ścieków**BAT to ocena istotnych parametrów ścieków. | **Spełnione**Powstające ścieki są analizowane i monitorowane.W instalacji nie powstają ścieki technologiczne. W instalacji wyodrębnia się inne strumienie ścieków, na które składają się:- Ścieki bytowe, które kierowane są do kanalizacji sanitarnej - Ścieki z prac porządkowych, są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane jako odpad do utylizacji w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w rzypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Ścieki z mycia instalacji, które są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zawracane do procesu lub zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane do utylizacji jako odpad w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w przypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Wody opadowe, które są analizowane, następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych, Ścieki są analizowane, nie są rejestrowane.Zestawienia roczne/kwartalne ilości ścieków i ChZT prowadzi i  nadzoruje dział ochrony środowiska. |
| **Monitorowanie emisji do powietrza**Dla emisji do powietrza, BAT to monitorowanie profilu emisji, który odzwierciedla tryb roboczy procesu produkcyjnego. W przypadku nieutleniającego systemu unieszkodliwiania/odzysku, BAT to zastosowanie systemu ciągłego monitorowania (np. detektora płomieniowo-jonizacyjnego, FID). Gdzie gazy odlotowe z różnorodnych procesów są obrabiane w centralnym układzie odzysku/unieszkodliwiania. BAT to indywidualne monitorowanie substancji o możliwym toksycznym oddziaływaniu na środowisku w przypadku, gdy substancje takie są uwalniane. | **Spełnione**Prowadzony będzie monitoring emisji do powietrza zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym.W gazach odlotowych nie zidentyfikowano obecności substancji CMR. |
| **Indywidualne przepływy objętościowe**BAT to ocena indywidualnych przepływów objętościowych gazów odlotowych z urządzeń technologicznych do układów odzysku/unieszkodliwiania | **Spełnione**W instalacji wyodrębniono indywidualne strumienie przepływów substancji niebezpiecznych. Wyodrębnienie poszczególnych strumieni ma na celu bezpiecznego ponownego wykorzystania w procesie. Wyczerpany roztwór absorpcyjny z układu absorpcji par izopropyloaminy w zbiorniku B-41 i kolumnie K-42 zawracany jest do procesu.Zgromadzony w filtrach pył substancji aktywnych będzie zawracany do procesu, natomiast zużyte wkłady filtracyjne będą przekazywane do utylizacji jako odpad w uprawnionych jednostkach zewnętrznych Zestawienia roczne/kwartalne odpadów będą prowadzone przez dział ochrony środowiska.Zestawienia roczne/kwartalne emisji przekazywane do działu ochrony środowiska.Prowadzony będzie monitoring emisji do powietrza zgodnie z warunkami określonymi w pozwoleniu zintegrowanym. |
| **Wtórne wykorzystanie rozpuszczalników** |  |
| BAT to wtórne wykorzystanie rozpuszczalników, o ile pozwalają na to wymogi czystości (np. wymogi Dobrej Praktyki Produkcyjnej, cGMP), poprzez:a) wykorzystanie rozpuszczalnika z poprzednich partii kampanii produkcyjnej do przyszłych partii, o ile pozwalają na to wymogi czystości,b) gromadzenie zużytych rozpuszczalników w celu ich oczyszczenia na miejscu lub poza zakładem i ponownego ich użycia,c) gromadzenie zużytych rozpuszczalników w celu wykorzystania ich wartości opałowej na miejscu lub poza zakładem. | **Spełnione**Zakłada się okresowe stosowanie rozpuszczalników organicznych typu solvesso w celu mycia części instalacji. Zakłada się wielokrotne wykorzystanie jednej porcji rozpuszczalnika, zanieczyszczony/wyczerpany rozpuszczalnik w opakowaniach jednostkowych przekazywany będzie do utylizacji jako odpad w uprawnionych jednostkach zewnętrznych. Zestawienia roczne/kwartalne odpadów będą prowadzone przez dział ochrony środowiska.  |
| **Zarządzanie gazami odlotowymi** |  |
| **Dobór technik obróbki lotnych związków organicznych (VOC) i osiągalne poziomy emisji****Dobór technik odzysku/unieszkodliwiania lotnych związków organicznych (VOC)**BAT to dobór technik odzysku i unieszkodliwiania VOC zgodnie ze schematem blokowym przedstawionym na rysunku 5.1.**Nieutleniające techniki odzysku lub unieszkodliwiania VOC**Gdzie zastosowane są nieutleniające techniki odzysku lub unieszkodliwiania VOC, BAT to zmniejszenie emisji do poziomów 0,1 kg C/h lub 20 mg C/m3.**Unieszkodliwianie VOC przez utlenianie cieplne/spalanie lub utlenianie katalityczne**Gdy zastosowane jest utlenianie termiczne/spalanie lub utlenianie katalityczne, BAT to zmniejszenie ilości emisji VOC do poziomów <0,05 kg C/h lub <5 mg C/m3. | **Spełnione**Układy potencjalnej emisji lotnych związków organicznych są zhermetyzowane i zabezpieczone są skruberem wodnym.Osiągane poziomy emisji VOC z emitorów Instalacji Aminowania Glifosatu (G) nie przekraczają poziomu 0,1 kg C/h. |
| **Odzysk/unieszkodliwianie NOx****NOx z utleniania termicznego/spalania lub utleniania katalitycznego**Dla utleniania termicznego/spalania lub utleniania katalitycznego, BAT to osiągnięcie poziomów emisji NOx podanych w tabeli 5.5 oraz, gdy to konieczne, zastosowanie systemu DeNOx (np. SCR lub SNCR) lub spalania dwustopniowego, aby osiągnąć takie poziomy.**NOx z procesów chemicznych**Dla gazów odlotowych z chemicznych procesów produkcyjnych, BAT to osiągnięcie poziomów emisji NOx podanych w tabeli 130 oraz, gdy to konieczne, zastosowanie technik obróbki, takich jak płukanie lub kaskady płuczek wieżowych z medium płuczącym, takim jak H2O i/lub H2O2, aby osiągnąć takie poziomy. | **Nie dotyczy instalacji**Z instalacji nie występuje emisja NOx. |
| **Odzysk/unieszkodliwianie HCl, Cl2 i HBr/Br2**BAT to osiągnięcie poziomów emisji HCl 0,2 – 7,5 mg/m3 lub 0,001 – 0,08 kg/h i, gdy to konieczne, zastosowanie jednej lub więcej płuczek wieżowych z użyciem odpowiedniego medium płuczącego jak np. H2O lub NaOH w celu osiągnięcia tych poziomów.BAT to osiągnięcie poziomów emisji Cl2 0,1 – 1 mg/m i, gdy to konieczne, zastosowanie technik takich jak absorpcja nadmiaru chlorków i/lub płuczek z użyciem medium płuczącego takiego jak NaHSO3 w celu osiągnięcia tych poziomów.BAT to osiągnięcie poziomów emisji HBr <1 mg/m i, gdy to konieczne, zastosowanie płuczek z użyciem medium płuczącego takiego jak H2O lub NaOH w celu osiągnięcia tych poziomów. | **Nie dotyczy instalacji**Z instalacji nie występuje emisja HCl, Cl2 i HBr/Br2. |
| **Poziomy emisji NH3****Usunięcie NH3 z gazów odlotowych**BAT to osiągnięcie poziomów emisji NH3 0,1 – 10 mg/m lub 0,001 – 0,1 kg/h i, gdy to konieczne, zastosowanie płuczek z użyciem medium płuczącego takiego jak H2O lub kwas w celu osiągnięcia tych poziomów.**Redukcja NH3 w systemie DeNOx**BAT to osiągnięcie poziomów NH3 z SCR lub SNCR w granicach <2 mg/m3 lub <0,2 kg/h. | **Nie dotyczy instalacji**Z instalacji nie występuje emisja NH3. |
| **Usuwanie SOx z gazów odlotowych**BAT to osiąganie poziomów emisji SOx 1 - 15 mg/m lub 0,001 – 0,1 kg/h i, gdy to konieczne, zastosowanie płuczek z użyciem medium płuczącego takiego jak H2O lub NaOH w celu osiągnięcia tych poziomów. | **Nie dotyczy instalacji**Z instalacji nie występuje emisja SOx. |
| **Usuwanie cząstek substancji stałych z gazów odlotowych**BAT to osiągnięcie poziomów emisji cząstek substancji stałych w granicach 0,05 – 0,5 mg/m3 lub 0,001 – 0,1 kg/h i, gdy to konieczne, zastosowanie technik, takich jak filtry workowe, filtry tkaninowe, cyklony, płukanie w płuczkach wieżowych lub odpylanie elektrostatyczne na mokro (WESP), w celu osiągnięcia tych poziomów | **Spełnione**W celu redukcji emisji pyłu w instalacji stosowane są filtry workowe przeciwpyłowe. Wyniki prowadzonych pomiarów wskazują, że emisja pyłu z żadnego z emitorów Instalacji Aminowania Glifosatu (G) nie przekracza wartości 50 g/h, od której ma zastosowanie BAT-AEL określony w konkluzjach BAT WGC. |
| **Usuwanie wolnych cyjanków z gazów odlotowych**BAT to usuwanie wolnych cyjanków z gazów odlotowych i osiąganie poziomów emisji do powietrza w granicach 1 mg/m3 lub 3 g/h jak HCN. | **Nie dotyczy instalacji**Z instalacji nie występuje emisja wolnych cyjanków. |
| **Zarządzanie strumieniami ścieków i ich obróbka** |  |
| **Typowe strumienie ścieków do segregacji, selektywnej obróbki wstępnej lub usunięcia****Roztwory macierzyste z operacji fluorowcowania i sulfochlorowania**BAT to segregacja i obróbka wstępna lub usuwanie roztworów macierzystych z operacji fluorowcowania i sulfochlorowania. **Ścieki zawierające biologicznie aktywne substancje**BAT to wstępna obróbka strumieni ścieków zawierających biologicznie aktywne substancje w ilościach, które mogą stwarzać ryzyko dla dalszej obróbki ścieków lub dla odbierającego je środowiska po odprowadzeniu.**Zużyte kwasy z operacji sulfonowania lub nitrowania**BAT to segregacja i oddzielne gromadzenie zużytych kwasów, np. z operacji sulfonowania lub nitrowania do odzysku na miejscu lub poza zakładem lub zastosowanie odpowiednich BAT. | **Nie dotyczy**W związku z eksploatacją Instalacji Aminowania Glifosatu (G) nie powstają ścieki technologiczne.W instalacji nie są prowadzone procesy fluorowcowania, sulfochlorowania, sulfonowania, nitrowania.W instalacji wyodrębnia się inne strumienie ścieków, na które składają się:- Ścieki bytowe, które kierowane są do kanalizacji sanitarnej - Ścieki z prac porządkowych, są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane jako odpad do utylizacji w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w przypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Ścieki z mycia instalacji, które są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zawracane do procesu lub zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane do utylizacji jako odpad w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w przypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Wody opadowe, które są analizowane, następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych, Ścieki są analizowane, nie są rejestrowane.Zestawienia roczne/kwartalne ilości ścieków i ChZT prowadzi i  nadzoruje dział ochrony środowiska. |
| **Zarządzanie strumieniami ścieków odpornych na rozkład ładunków organicznych****Odporny na rozkład ładunek organiczny**Dla celów obróbki wstępnej, BAT to klasyfikowanie ładunków organicznych:Odporny na rozkład ładunek organiczny jest nieistotny, jeżeli strumień ścieków wykazuje zdolność do biologicznego oczyszczania większą niż około 80 – 90 %. W przypadkach mniejszej zdolności do biologicznego oczyszczania, odporny na rozkład ładunek organiczny nie jest istotny, jeżeli znajduje się poniżej zakresu wynoszącego około 7,5 – 40 kg CWO na partię na dzień. **Segregacja i wstępna obróbka**BAT to segregacja i wstępna obróbka strumieni ścieków zawierających istotne odporne na rozkład ładunki organiczne. **Ogólne wielkości stopnia oczyszczania ChZT**Dla segregowanych strumieni ścieków, BAT to osiągnięcie ogólnych wielkości stopnia oczyszczania ChZT dla połączonej obróbki wstępnej i obróbki biologicznej wynoszących >95 %. | **Nie dotyczy**W instalacji nie powstają ścieki technologiczne. W instalacji wyodrębnia się inne strumienie ścieków, na które składają się:- Ścieki bytowe, które kierowane są do kanalizacji sanitarnej - Ścieki z prac porządkowych, są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane jako odpad do utylizacji w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w przypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Ścieki z mycia instalacji, które są gromadzone w opakowaniach jednostkowych, analizowane (ChZT), następnie zawracane do procesu lub zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych w przypadku ścieków nisko obciążonych lub przekazywane do utylizacji jako odpad w uprawnionych jednostkach zewnętrznych w przypadku ścieków wysoko obciążonych. Ścieki są rejestrowane.- Wody opadowe, które są analizowane, następnie zrzucane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych, Ścieki są analizowane, nie są rejestrowane.Zestawienia roczne/kwartalne ilości ścieków i ChZT prowadzi i nadzoruje dział ochrony środowiska. |
| **Usuwanie rozpuszczalników ze strumieni ściekowych**BAT to odzysk rozpuszczalników ze strumieni ściekowych do wtórnego wykorzystania na miejscu bądź poza zakładem, przez zastosowanie technik, takich jak odpędzanie, destylacja/rektyfikacja, ekstrakcja lub połączenie tych technik i wówczas gdy koszty obróbki biologicznej i zakupu świeżych rozpuszczalników są wyższe od kosztów odzysku i oczyszczania.BAT to odzysk rozpuszczalników ze strumieni ściekowych w celu wykorzystania ich wartości opałowej, jeżeli bilans energetyczny pokazuje, że można zastąpić nimi ogólne paliwo naturalne. | **Nie dotyczy** |
| **Usuwanie związków fluorowcowanych ze strumieni ścieków****Usuwanie związków fluorowcowanych**BAT to usuwanie możliwych do usunięcia fluorowcowanych związków organicznych (CHC) ze strumieni ściekowych, np. poprzez odpędzanie, rektyfikację lub ekstrakcję i osiągnięcie poziomów stężenia w granicach <1 mg/l po wstępnej obróbce lub osiągnięcie stężenia w granicach <0,1 mg/l na wlocie do miejscowej biologicznej oczyszczalni ścieków lub na wlocie do kanalizacji miejskiej**Wstępna obróbka strumieni ścieków zawierających adsorbowalne związki halogenoorganiczne (AOX)**BAT to wstępna obróbka strumieni ścieków o znaczących ładunkach AOX i osiągnięcie poziomów AOX (średnia roczna 0,5 – 8,5 mg/l ) na wlocie do miejscowej biologicznej oczyszczalni ścieków (OŚ) lub na wlocie do kanalizacji miejskiej | **Nie dotyczy** |
| **Wstępna obróbka strumieni ścieków zawierających metale ciężkie**BAT to wstępna obróbka strumieni ścieków zawierających znaczne ilości metali ciężkich lub związków metali ciężkich z procesów, w których są one używane celowo oraz osiągnięcie odpowiednich stężeń metali ciężkich na wlocie do miejscowej biologicznej OŚ lub na wlocie do kanalizacji miejskiej | **Nie dotyczy** |
| **Unieszkodliwianie wolnych cyjanków**BAT to regeneracja strumieni ścieków zawierających wolne cyjanki w celu zastąpienia surowców, tam gdzie to technicznie możliwe.BAT to: a) wstępna obróbka strumieni ścieków zawierających znaczące ładunki cyjanków oraz osiągnięcie poziomu cyjanków 1 mg/l i/lub niższego w strumieniu obrobionych ścieków lub b) umożliwienie bezpiecznej degradacji w biologicznej OŚ. | **Nie dotyczy** |
| **Biologiczna obróbka ścieków****Obróbka na miejscu i połączona obróbka ścieków**BAT to zapewnienie takiego oczyszczania w połączonej obróbce ścieków, które ogólnie nie jest gorsze niż w przypadku obróbki na miejscu. Zapewnienie tego jest możliwe dzięki testom na zdolność do degradacji/biodegradowalność.**Stopnie eliminacji i poziomy emisji**BAT to pełne wykorzystanie możliwości biologicznej degradacji ogólnych ścieków oraz osiągnięcie stopni emisji eliminacji BZT powyżej 99 % oraz średniorocznych poziomów emisji BZT w granicach 1 – 18 mg/l. Poziomy odnoszą się do ścieków po biologicznej obróbce bez rozcieńczenia, np. zmieszania z wodą chłodzącą. | **Nie dotyczy**Powstające na terenie zakładu ścieki są kierowane do zakładowej kanalizacji ścieków przemysłowych, a następnie do Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. w Sarzynie na podstawie umowy na odbiór ścieków. Prowadzony jest wymagany monitoring jakości i ilości ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. w Sarzynie. |
| **Monitorowanie ogólnych ścieków****Monitorowanie biologiczne**BAT to przeprowadzanie regularnego monitorowania biologicznego ogólnych ścieków po biologicznej OŚ, gdy celowo lub niecelowo wykonywane są prace z substancjami o możliwym toksycznym wpływie na środowisko lub substancje takie są produkowane.**Bieżące monitorowanie toksyczności**BAT to zastosowanie bieżącego monitorowania toksyczności w połączeniu z bieżącym pomiarem CWO, w sytuacji gdy stwierdza się, że resztkowa toksyczność stanowi problem. | **Nie dotyczy**Prowadzony jest wymagany monitoring jakości i ilości ścieków wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych zgodnie z warunkami umowy z KBOŚ Sp. z o.o. oraz pozwolenia wodnoprawnego na wprowadzanie ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego do urządzeń kanalizacyjnych. |
| **Zarządzanie środowiskowe**BAT to wdrażanie i przynależność do Systemu Zarządzania Środowiskowego (SZŚ) | **Spełnione**W zakładzie QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A. wdrożony został Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ). |

|  |
| --- |
| **Dokument referencyjny najlepszych dostępnych technik dotyczących efektywności energetycznej** |
| **Zarządzanie efektywnością energetyczną** |
| BAT polegają na wdrożeniu i spełnieniu wymagań systemu zarządzania efektywnością energetyczną (ENEMS), który obejmuje, w zależności od warunków lokalnych, następujące elementy:zaangażowanie ścisłego kierownictwa;zdefiniowanie przez ścisłe kierownictwo polityki na rzecz efektywności energetycznej danej instalacji;planowanie i wyznaczanie celów;wdrożenie i stosowanie procedur ze zwróceniem szczególnej uwagi na:- strukturę personelu i jego obowiązki; - szkolenia, świadomość i kompetencje;- komunikację; - zaangażowanie pracowników, dokumentację, efektywną kontrolę procesów; - programy konserwacji; - przygotowanie do sytuacji nadzwyczajnych i reagowanie na nie; - zapewnienie zgodności z przepisami i umowami związanymi z efektywnością energetyczną (w przypadkach, gdy takie umowy istnieją);benchmarking;sprawdzanie funkcjonowania i podejmowanie działań naprawczych, ze zwróceniem szczególnej uwagi na:- monitorowanie i pomiar; - działania naprawcze i zapobiegawcze;- przechowywanie dokumentacji; - niezależny (gdy jest to możliwe do zrealizowania) audyt wewnętrzny w celu określenia czy system ENEMS jest spójny z planowanymi działaniami, oraz czy został właściwie wdrożony i jest właściwie utrzymywany;przegląd systemu ENEMS przeprowadzony przez ścisłe kierownictwo pod względem stałej przydatności systemu, jego prawidłowości i skuteczności;w przypadku projektowania nowej jednostki, uwzględnienie wpływu ewentualnego wycofania z eksploatacji na środowisko;opracowywanie energooszczędnych technik, a także śledzenie zmian w technikach dotyczących efektywności energetycznej. | **Spełnione** W zakładzie QEMETICA Agricultural Solutions Poland S.A. wdrożony został Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ) obejmujący:- System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015, oparty na wymaganiach normy ISO 9001:2015 - System Zarządzania Środowiskowego oparty na wymaganiach normy ISO 14001:2015 - System Zarządzania Energią ISO 50001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 50001:2018- System Zarządzania Bezpieczeństwem ISO: 45001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 45001:2018Ponadto w spółce realizowany jest wdrożony Program Czystszej Produkcji (Cleaner Production).Kierownictwo zakładu i Zarząd poprzez realizację polityki ZSZ angażuje się w utrzymanie i rozwój ENEMS.System ZSZ zawiera wszystkie wymagane w ramach BAT elementy w tym:- odpowiednie procedury systemowe i organizacyjne, instrukcje oraz system szkoleń,- identyfikacja, monitorowanie i nadzorowanie zużycia ciepła, zużycia gazu, sieci, instalacji i urządzeń elektro-energetycznych oraz zużycia energii elektrycznej,- przegląd i nadzorowanie umów z firmami.Przeprowadzane są regularne przeglądy ZSZ w ramach audytów wewnętrznych i zewnętrznych. Wszelkie zidentyfikowane niezgodności są usuwane poprzez działania korygujące i naprawcze. |
| **Planowanie i ustanowienie celów oraz zadań** |  |
| **Ciągła poprawa stanu środowiska** BAT polegają na stałym ograniczaniu wpływu instalacji na środowisko poprzez planowanie działań i inwestycji w sposób zintegrowany w perspektywie krótkoterminowej, średnioterminowej i długoterminowej, z uwzględnieniem korzyści kosztowych i skutków wzajemnego oddziaływania pomiędzy różnymi komponentami. | **Spełnione** Poprawa w oddziaływaniu na środowisko realizowana jest w ramach planowania i realizacji remontów i inwestycji - uwzględnia wieloletnie cele zmniejszania oddziaływania instalacji produkcyjnych na środowisko. |
| **Identyfikacja aspektów efektywności energetycznej instalacji i możliwości oszczędzania energii** BAT polegają na ustaleniu tych aspektów instalacji, które mają wpływ na efektywność energetyczną, poprzez przeprowadzenie audytu. Istotne jest, aby audyt był spójny z podejściem systemowym. | **Spełnione** W ramach wdrożonego Systemu Zarządzania Energią określone zostały aspekty instalacji, które mają wpływ na efektywność energetyczną. Prowadzone są cykliczne audyty wewnętrzne i zewnętrzne.Wykonywane są analizy i bilanse zgodnie z przyjętymi metodykami, których wynikiem jest m.in. optymalizacja zużycia i/lub odzysku energii. |
| **Podejście systemowe do zarządzania energią**BAT polegają na optymalizacji efektywności energetycznej poprzez przyjęcie systemowego podejścia do zarządzania energią w danej instalacji. Systemy, jakie należy wziąć pod uwagę w kontekście optymalizacji całościowej, obejmują na przykład:linie technologiczne;systemy grzewcze, takie jak: para, gorąca woda;chłodzenie i wytwarzanie próżni;systemy zasilane silnikami, takie jak: instalacje sprężonego powietrza, systemy pompowe;oświetlenie;suszenie, separacja i koncentracja. | **Spełnione** Systemowe zarządzanie energią odbywa się w ramach: - systemów grzewczych (para, gorąca woda, kondensat, energia elektryczna),- systemów chłodzenia,- systemów sprężania i próżniowych,- systemów napędów silnikami elektrycznymi (pompy, wentylatory, sprężarki, agregaty, mieszadła w reaktorach),- systemów oświetlenia instalacji i obiektów,- systemów technologicznych i operacji jednostkowych w instalacjach,- systemu centralnego zakładowego rejestrowania i bieżących odczytów dobowych profilów zużycia podstawowych mediów energetycznych. |
| **Ustanowienie i przegląd celów oraz wskaźników efektywności energetycznej**BAT polegają na ustaleniu wskaźników efektywności energetycznej poprzez przeprowadzenie wszystkich poniższych działań:określenie wskaźników efektywności energetycznej odpowiednich dla danej instalacji, a w razie potrzeby, dla oddzielnych procesów, systemów lub jednostek, a także ocena ich zmiany w czasie lub po wprowadzeniu środków w zakresie efektywności energetycznej;określenie i zarejestrowanie właściwych granic związanych z tymi wskaźnikami;określenie i zarejestrowanie czynników, które mogą spowodować odstępstwa w zakresie efektywności energetycznej odpowiednich procesów, systemów lub linii | **Spełnione** Ustalanie wskaźników efektywności energetycznej odbywa się w ramach przeglądu ZSZ dokonywanego przez kierownictwo/Zarząd oraz przy ustalaniu planów i programów ruchu instalacji i produkcji wyrobów. |
| **Benchmarking**BAT polegają na przeprowadzaniu systematycznych i regularnych porównań na poziomie sektorowym, krajowym lub regionalnym, w sytuacji, gdy są dostępne potwierdzone dane. | **Spełnione** w ramach ZSZ prowadzony jest systematyczny monitoring ustalonych wskaźników efektywności energetycznej z uwzględnieniem porównań na poziomie sektorowym. |
| **Projekt efektywny energetycznie (EED)** |  |
| BAT polegają na optymalizacji efektywności energetycznej podczas planowania nowej instalacji, linii technologicznej lub systemu, lub też szeroko zakrojonej modernizacji poprzez rozważenie wszystkich poniższych aspektów:energooszczędne projektowanie należy zainicjować na początkowych etapach projektu koncepcyjnego/zasadniczego etapu projektowania, nawet jeśli planowana inwestycja nie jest jeszcze w pełni określona oraz powinno być brane pod uwagę w trakcie przetargu;opracowanie lub wybór energooszczędnych technologii;może zajść potrzeba zgromadzenia dodatkowych danych w ramach projektowanej inwestycji albo oddzielnego działania w celu uzupełnienia istniejących danych lub wypełnienia luk w wiedzy;prace w zakresie energooszczędnego projektowania powinien prowadzić ekspert w tej dziedzinie;wstępne planowanie zużycia energii powinno również ustalić, które podmioty organizacji zajmujących się projektami będą miały wpływ na zużycie energii w przyszłości, aby i pod tym względem zoptymalizować efektywność energetyczną przyszłego obiektu – na przykład personel istniejącej instalacji, który może być odpowiedzialny za określanie parametrów operacyjnych. | **Spełnione** Przy projektowaniu nowych wyrobów, procesów i instalacji, bądź ich modernizacji stosowana jest zasada energooszczędności, angażując specjalistyczne firmy i ekspertów w zakresie zagadnień energetycznych. |
| **Zwiększona integracja procesu** |  |
| BAT polegają na optymalizacji wykorzystania energii pomiędzy procesami lub systemami w obrębie instalacji lub we współpracy ze stroną trzecią. | **Spełnione** Optymalizacja wykorzystania energii pomiędzy procesami realizowana jest w liniach technologicznych instalacji pomiędzy procesami i instalacjami w zakładzie. |
| **Utrzymanie impulsu inicjatyw zwiększających efektywność energetyczną** |  |
| BAT polegają na utrzymaniu tempa programu efektywności energetycznej poprzez zastosowanie różnorodnych technik, takich jak:wprowadzenie określonego systemu zarządzania energią;rozliczenia za energię oparte o rzeczywiste (odczytane z licznika) wartości, co nakłada na użytkownika/płacącego rachunek obowiązek oszczędzania energii i odpowiedzialność;tworzenie ośrodków gwarantujących zysk finansowy w kontekście efektywności energetycznej;benchmarking;świeże spojrzenie na istniejące systemy zarządzania;wykorzystywanie technik zarządzania zmianami organizacyjnymi. | **Spełnione** Stosowany i doskonalony jest system zarządzania energią elektryczną, parą (ciepłem), kondensatem i ciepłą wodą oraz gazem ujęty w procedurach ZSZ. Rozliczanie za energię odbywa się w oparciu o odczyty liczników zainstalowanych przy instalacjach. |
| **Utrzymanie wiedzy specjalistycznej** |  |
| BAT polegają na utrzymaniu poziomu wiedzy specjalistycznej w zakresie efektywności energetycznej i systemów wykorzystania energii poprzez zastosowanie takich technik, jak:zatrudnienie wykwalifikowanego personelu lub szkolenie personelu. Szkolenia mogą być prowadzane przez pracowników wewnętrznych, zewnętrznych ekspertów, w ramach formalnych kursów lub poprzez samodzielne dokształcanie się/samodzielny rozwój;okresowe odsunięcie personelu od linii produkcyjnej w celu wykonania okresowych/konkretnych badań (w ich pierwotnej instalacji bądź w innych instalacjach);dzielenie zasobów wewnętrznych pomiędzy placówkami;korzystanie z usług odpowiednio wykwalifikowanych konsultantów w przypadku okresowych badań;korzystanie z obsługi zewnętrznej w przypadku specjalistycznych systemów lub funkcji. | **Spełnione** Wymagania BAT realizowane są m.in. poprzez:- zatrudnianie wykwalifikowanego personelu, szkolenie obsługi i nadzoru,- egzaminy kwalifikacyjne dla osób obsługi i nadzoru urządzeń elektroenergetycznych w prowadzonych instalacjach. |
| **Efektywna kontrola procesów** |  |
| BAT zapewniają wprowadzenie skutecznej kontroli procesów poprzez zastosowanie takich technik, jak:systemy gwarantujące znajomość, zrozumiałość i przestrzeganie procedur;zapewnienie określenia, optymalizacji pod względem efektywności energetycznej i monitorowania kluczowych parametrów działalności;dokumentowanie i rejestrowanie takich parametrów. | **Spełnione** Wymagania BAT realizowane są m.in. poprzez:- monitorowanie kluczowych parametrów prowadzenia instalacji,- dokumentowanie i rejestrowanie parametrów eksploatacyjnych instalacji, w tym parametrów mających wpływ na efektywność energetyczną. |
| **Utrzymanie (konserwacja)** |  |
| BAT polegają na przeprowadzaniu konserwacji w instalacjach w celu optymalizacji efektywności energetycznej poprzez podjęcie wszystkich poniższych działań:wyraźny podział obowiązków w trakcie planowania i wykonywania prac konserwacyjnych;opracowanie zorganizowanego programu prac konserwacyjnych z wykorzystaniem opisów technicznych sprzętu, norm itp., jak również opisów wszelkich awarii urządzeń i ich konsekwencji. Niektóre prace konserwacyjne można zaplanować na czas przerw w funkcjonowaniu zakładu;wspieranie programu prac konserwacyjnych za pomocą właściwych systemów ewidencyjnych oraz testów diagnostycznych;określanie ewentualnych strat efektywności energetycznej na podstawie rutynowych prac konserwacyjnych, awarii lub nieprawidłowości oraz wskazywanie, w których miejscach efektywność energetyczna może ulec zwiększeniu;wyszukiwanie wycieków, uszkodzonych urządzeń, zużytych łożysk itp., które mają wpływ na zużycie energii lub decydują o jej zużyciu oraz możliwie jak najszybsza ich naprawa. | **Spełnione** Wymagania BAT realizowane są m.in. poprzez:- planowanie prac konserwacyjnych i remontowych (plany roczne remontów),- procedury przekazywania instalacji do remontów i odbioru po remontach. |
| **Monitorowanie i pomiary** |  |
| BAT polegają na ustanawianiu i utrzymywaniu udokumentowanych procedur w celu regularnego monitorowania i wykonywania pomiarów podstawowych cech charakterystycznych operacji i działań, które mogą mieć znaczący wpływ na efektywność energetyczną. W niniejszym dokumencie przedstawiono niektóre odpowiednie techniki. | **Spełnione** W instalacjach prowadzony jest regularny monitoring i pomiary w zakresie parametrów mających wpływ na efektywność energetyczną. Prowadzone są zapisy i rejestry wyników monitoringu i pomiarów, które są analizowane przez służby technologiczne, techniczne i specjalistyczno-projektowe. |
| **BAT dla osiągnięcia efektywności energetycznej w systemach wykorzystujących energię, procesach, działaniach lub sprzęcie** |  |
| Dodatkowe wymagania BAT w odniesieniu do systemów i procesach w instalacjach oraz sprzęcie obejmują:- spalanie,- systemy parowe,- odzysk ciepła,- kogeneracja,- zasilanie w energię elektryczną.- podsystemy napędzane silnikiem elektrycznym,- systemy sprężonego powietrza,- systemy pompowe,- systemy ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji,- oświetlenie,- procesy suszenia, separacji i zagęszczania, | **Spełnione** W Spółce zostały opracowane i wdrożone procedury i instrukcje zawierające elementy optymalizacji, efektywności energetycznej w instalacjach, w tym:- systemach grzewczych parowych i wodnych- instalacjach sprężonego powietrza i próżniowych- systemach napędów w reaktorach i aparatach oraz pompach i wentylatorach. W istniejących instalacjach prowadzona jest systematyczna wymiana na silniki energooszczędne (EEM) oraz napędy o regulowanej prędkości (VSD).  |

Analizę spełnienia wymogów najlepszej dostępnej techniki (BAT) wynikajacych z konkluzji CWW zawiera poniższa tabela:

|  |
| --- |
| **KONKLUZJE BAT W ODNIESIENIU DO WSPÓLNYCH SYSTEMÓW GOSPODAROWANIA GAZAMI ODLOTOWYMI I OCZYSZCZANIA GAZÓW ODLOTOWYCH W SEKTORZE CHEMICZNYM WYMAGANIA I OCENA STANU ZGODNOŚCI W INSTALACJI CIECH Sarzyna S.A.** |
| **OGÓLNE KONKLUZJE BAT** |
| **Systemy zarządzania środowiskowego** |
| **BAT 1**W celu poprawy ogólnej efektywności środowiskowej, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:(i) zaangażowanie ścisłego kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla;(ii) polityka ochrony środowiska, która obejmuje ciągłe doskonalenie instalacji przez kierownictwo;(iii) planowanie i ustalenie niezbędnych procedur, celów i zadań w powiązaniu z planami finansowymi i inwestycjami;(iv) wdrożenie procedur ze szczególnym uwzględnieniem:a) struktury i odpowiedzialności;b) rekrutacji, szkoleń, świadomości i kompetencji;c) komunikacji;d) zaangażowania pracowników;e) dokumentacji;f) wydajnej kontroli procesu;g) programów obsługi technicznej;h) gotowości na sytuacje awaryjne i reagowania na nie;i) zapewnienia zgodności z przepisami dotyczącymi środowiska;(v) sprawdzanie efektywności i podejmowanie działań korygujących, ze szczególnym uwzględnieniem:a) monitorowania i pomiarów (zob. też sprawozdanie referencyjne dotyczące monitorowania emisji do powietrza i wody przez instalacje IED - ROM);b) działań naprawczych i zapobiegawczych;c) prowadzenia zapisów;d) niezależnego (jeżeli jest to możliwe) audytu wewnętrznego i zewnętrznego w celu określenia, czy system zarządzania środowiskowego jest zgodny z zaplanowanymi ustaleniami oraz czy jest właściwie wdrożony i utrzymywany;(vi) przegląd systemu zarządzania środowiskowego przeprowadzony przez kadrę kierowniczą wyższego szczebla pod kątem stałej przydatności systemu, jego odpowiedniości i skuteczności;(vii) podążanie za rozwojem czystszych technologii;(viii) uwzględnienie - na etapie projektowania nowego zespołu urządzeń i przez cały okres jego eksploatacji - skutków dla środowiska wynikających z ostatecznego wycofania zespołu urządzeń z eksploatacji;(ix) regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej;(x) plan gospodarowania odpadami (zob. BAT 13).W szczególności w przypadku działalności w sektorze chemicznym, w ramach BAT należy uwzględnić następujące cechy systemu zarządzania środowiskowego:(xi) w odniesieniu do instalacji/obiektów, w których działają różni operatorzy - ustanowienie przepisów określających role, obowiązki i koordynację procedur operacyjnych dla każdego operatora zespołu urządzeń w celu zacieśnienia współpracy między różnymi operatorami;(xii) utworzenie wykazów strumieni ścieków i gazów odlotowych (zob. BAT 2).W niektórych przypadkach poniższe elementy stanowią część systemu zarządzania środowiskowego:(xiii) plan zarządzania odorami (zob. BAT 20);(xiv) plan zarządzania hałasem (zob. BAT 22).ZastosowanieZakres (np. poziom szczegółowości) i rodzaj systemu zarządzania środowiskowego (np. system oparty o normy czy nie) będą zasadniczo odnosić się do charakteru, skali i złożoności instalacji oraz do zasięgu oddziaływania takiej instalacji na środowisko. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W zakładzie CIECH Sarzyna S.A. jest wdrożony Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ) obejmujący:- System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015, oparty na wymaganiach normy ISO 9001:2015 - System Zarządzania Środowiskowego oparty na wymaganiach normy ISO 14001:2015 - System Zarządzania Energią ISO 50001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 50001:2018- System Zarządzania Bezpieczeństwem ISO: 45001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 45001:2018 System Zarządzania Środowiskowego zawiera wszystkie wymagane w BAT 1 elementy:- (i) zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla,- (ii) politykę ochrony środowiska, w tym ciągłe doskonalenie instalacji przez kierownictwo- (iii) utrzymywanie ustalonych procedur, celów i zadań z uwzględnieniem planów finansowych i inwestycji- (iv) wdrażanie procedur z uwzględnieniem struktury i odpowiedzialności, rekrutacji, komunikacji i zaangażowania pracowników, dokumentacji, kontroli procesu, obsługi technicznej, sytuacji awaryjnych, zgodności z przepisami,- (v) sprawdzanie efektywności (w tym w razie potrzeby działania naprawcze i zapobiegawcze), z uwzględnieniem monitorowania i pomiarów, zapisów, audytów wewnętrznych i zewnętrznych- (vi) dokonywanie przeglądów systemu zarządzania środowiskowego- (vii) uwzględnienie rozwoju czystszych technologii- (viii) uwzględnienie przy zakupie bądź wymianie urządzeń aspektów środowiskowych, także w przypadku wycofania urządzeń z eksploatacji- (ix) stosowanie analizy porównawczej- (x) plan gospodarowania odpadami- (xi) w przypadku instalacji/obiektów, w których działają różni operatorzy, ustanowienie i wdrożenie procedur w celu zacieśnienia współpracy między różnymi operatorami- (xii) wykaz strumieni ścieków i gazów odlotowych (przedstawiony w dokumentacji do wniosku do wydania pozwolenia zintegrowanego)Dodatkowe wymagania:Zgodnie z BAT 22 plan zarządzania hałasem ma zastosowanie jedynie w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość hałasu lub gdy jego występowanie zostało udowodnione. Wymaganie nie dotyczy analizowanej instalacji – w wyniku eksploatacji instalacji nie będzie występować uciążliwość hałasu na obszarach podlegających ochronie akustycznej (brak przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu, co stwierdzono na podstawie obliczeń).BAT 20 ma zastosowanie tylko w przypadkach, w których oczekuje się, że obiekty wrażliwe odczują dokuczliwość odoru lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone. Wymaganie nie dotyczy analizowanej instalacji, gdyż instalacja nie będzie źródłem uciążliwości odorowych. |
| **BAT 2**W celu ułatwienia zmniejszenia emisji do wody i powietrza oraz zmniejszenia zużycia wody, w ramach BAT należy ustanowić i prowadzić wykaz strumieni ścieków i gazów odpadowych, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1) zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:(i) informacje na temat chemicznych procesów produkcyjnych, w tym:a) wzory reakcji chemicznych, pokazujące również produkty uboczne;b) uproszczone schematy sekwencji procesów, pokazujące pochodzenie emisji;c) opisy technik zintegrowanych z procesem, oraz operacji oczyszczania ścieków/gazów odlotowych u źródła, w tym ich skuteczność;(ii) informacje na tyle wyczerpujące, na ile jest to racjonalnie możliwe, o cechach strumieni ścieków, takie jak:a) wartości średnie i zmienność przepływu, pH, temperatury i konduktywności;b) średnie stężenie i wartości ładunków danych zanieczyszczeń/parametrów i ich zmienność (np. ChZT/OWO, formy azotu, fosfor, metale, sole, określone związki organiczne);c) dane dotyczące rozkładalności biologicznej (np. BZT, stosunek BZT/ChZT, test Zahn-Wellensa, biologiczny potencjał inhibicyjny (np. nitryfikacja)),(iii) informacje na tyle wyczerpujące, na ile jest to racjonalnie możliwe, o cechach strumieni gazów odlotowych, takie jak:a) wartości średnie i zmienność przepływu oraz temperatury,b) średnie stężenie i wartości ładunków danych zanieczyszczeń/parametrów i ich zmienność (np. LZO, CO, NOx, SOx, chlor, chlorowodór),c) palność, górna/dolna granica wybuchowości, reaktywność,d) obecność innych substancji mogących wpływać na układ oczyszczania gazu odlotowego lub bezpieczeństwo zespołu urządzeń (np. tlenu, azotu, pary wodnej, pyłu). |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**System zarządzania środowiskowego obejmuje wykaz strumieni ścieków i gazów odpadowych, który zawiera m.in.:- (i) informacje o procesach chemicznych, w tym równania reakcji chemicznych oraz schematy procesów z uwzględnieniem pochodzenia emisji – informacje te są zawarte w instrukcjach ruchowych i technologicznych oraz w opisach procesów technologicznych,**-** (ii) informacje o emisjach ścieków, w tym o składzie ścieków oraz stężenia i wartości ładunków parametrów określonych do monitorowania w pozwoleniu zintegrowanym, **-** (iii) informacje o emisjach gazów odlotowych, w tym m.in.: przepływ, temperaturę, średnie stężenie i wartości ładunków danych zanieczyszczeń/parametrów i ich zmienność. Ścieki przemysłowe z instalacji IPPC nie będą bezpośrednio z zakładu wprowadzane do wód lub do ziemi. Odprowadzane będą do sieci kanalizacyjnych wewnątrz wydziałowych, razem ze ściekami bytowymi, jako mieszanina ścieków CIECH Sarzyna S.A. i od innych podmiotów, w tym ścieków komunalnych, odprowadzane będą do  Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. (KBOŚ). |
| **Monitorowanie** |
| **BAT 3.** W przypadku istotnych emisji do wody określonych w wykazie strumieni ścieków (zob. BAT 2), w ramach BAT należy monitorować kluczowe parametry procesu (w tym stale monitorować przepływ ścieków, pH i temperaturę) w kluczowych lokalizacjach (np. dopływ ścieku - podczyszczanie, dopływ ścieku - obróbka końcowa). |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**Ścieki technologiczne (przemysłowe) w zakładzie zbierane są systemem kanalizacji przemysłowej i razem ze ściekami z innych zakładów oraz ściekami bytowymi odprowadzane są do Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. (KBOŚ).Strumienie ścieków technologicznych z poszczególnych instalacji produkcyjnych i obiektów pomocniczych, po ich mechanicznym, fizykochemicznym i chemicznym podczyszczeniu, odprowadza się do sieci kanalizacyjnych wewnątrz wydziałowych, a następnie wspólnym kolektorem, jako mieszanina ścieków z CIECH Sarzyna S.A. i od innych podmiotów odprowadzane są do Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. (KBOŚ).CIECH Sarzyna S.A. na wprowadzanie ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego do urządzeń kanalizacyjnych obcego podmiotu posiada pozwolenie wodnoprawne. Monitoring ilości i jakości odprowadzanych ścieków jest realizowany przez Spółkę zgodnie z obowiązującym pozwoleniem wodnoprawnym.**Ścieki przemysłowe z instalacji IPPC nie będą bezpośrednio z zakładu wprowadzane do wód lub do ziemi.** |
| **BAT 4.** W ramach BAT należy monitorować emisje do wody zgodnie z normami EN co najmniej z minimalną częstotliwością podaną poniżej. Jeżeli normy EN nie są dostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskiwanie danych o równorzędnej jakości naukowej.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Substancja/parametr | Norma(-y) | Minimalna częstotliwość monitorowania (1) (2) |
| Ogólny węgiel organiczny (OWO) (3) | EN 1484 | Codziennie |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) (3) | Brak dostępnej normy EN |
| Zawiesina ogólna (TSS) | EN 872 |
| Azot ogólny (TN) (4) | EN 12260 |
| Azot ogólny nieorganiczny (Ninorg) (4) | Dostępne różne normy EN |
| Fosfor ogólny (TP) | Dostępne różne normy EN |
| Adsorbowalne związki chloroorganiczne (AOX) | EN ISO 9562 | Co miesiąc |
| Metale | Cr | Dostępne różne normy EN |
| Cu |  |
| Ni |  |
| Pb |  |
| Zn |  |
| Inne metale, w stosownych przypadkach |  |
| Toksyczność (5) | Ikra (*Danio rerio*) | EN ISO 15088 | Do ustalenia na podstawie oceny ryzyka, po wstępnym scharakteryzowaniu |
| Rozwielitki (*Daphnia magna Straus*) | EN ISO 6341 |
| Bakterie luminescencyjne (*Vibrio fi-scheri*) | EN ISO 11348-1,EN ISO 11348-2lub EN ISO 11348-3 |
| Rzęsa wodna (*Lemna minor*) | EN ISO 20079 |
| Algi | EN ISO 8692,EN ISO 10253 lubEN ISO 10710 |
| (1) Można dostosować częstotliwości monitorowania w przypadku gdy serie danych jasno wykazują wystarczającą stabilność.(2) Punkt pobierania próbek jest zlokalizowany w miejscu, w którym emisja opuszcza instalację.(3) Monitorowanie OWO i ChZT są alternatywne. Monitorowanie OWO jest preferowanym rozwiązaniem ponieważ nie wiąże się z wykorzystaniem bardzo toksycznych związków.(4) Monitorowanie TN i Ninorg są alternatywne.(5) Można wykorzystywać odpowiednią kombinację tych metod. |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy****Ścieki przemysłowe z instalacji IPPC nie będą bezpośrednio z zakładu wprowadzane do wód lub do ziemi.**Monitoring ścieków realizowany będzie zgodnie z warunkami posiadanego pozwolenia wodnoprawnego. |
| **BAT 5.**W ramach BAT należy okresowo monitorować emisje rozproszone LZO do powietrza z istotnych źródeł, wykorzystując odpowiednią kombinację technik I - III, lub - gdy duża ilość LZO jest poddawana obróbce - wszystkie techniki I - III.I. Metody detekcji LZO (np. przy użyciu przyrządów przenośnych zgodnie z normą EN 15446) w połączeniu z krzywymi korelacji w odniesieniu do kluczowego wyposażenia.II. Metody optycznego obrazowania gazów.III. Obliczanie emisji na podstawie czynników emisji weryfikowane okresowo pomiarami (np. raz na dwa lata).Gdy duża ilość LZO jest poddawana obróbce, przydatną techniką uzupełniającą techniki I-III jest kontrola i oznaczenie ilościowe emisji z instalacji na zasadzie okresowych kampanii z wykorzystaniem technik optycznych opartych na absorpcji, takich jak lidar absorpcji różnicowej (DIAL), lub przenikanie promieniowania słonecznego (SOF). |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy**W instalacji brak jest istotnych źródeł emisji niezorganizowanych LZO (brak emisji niezorganizowanej LZO). Odgazy LZO z mieszalników, zbiorników będą kierowane do różnych środków technicznych. Prowadzony będzie systematyczny nadzór instalacji pozwalający na szybkie rozpoznanie i reagowanie w przypadku wycieków. Prowadzone będą również regularne przeglądy i konserwacje instalacji zgodnie z ustalonymi harmonogramami. |
| **BAT 6.** W ramach BAT należy regularnie monitorować emisje odorów z istotnych źródeł zgodnie z normami EN.OpisEmisje mogą być monitorowane z wykorzystaniem olfaktometrii dynamicznej zgodnie z normą EN 13725. Monitorowanie emisji można uzupełnić poprzez pomiar lub oszacowanie narażenia na odory lub oszacowanie skutków takiego narażenia.ZastosowanieMożliwość zastosowania jest ograniczona do przypadków, gdy można spodziewać się uciążliwego odoru lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy**W czasie eksploatacji przedmiotowej instalacji nie będzie zachodzić emisja odorów. |
| Emisje do wody |
| Zużycie wody i wytwarzanie ścieków |
| **BAT 7.** W celu ograniczenia zużycia wody i wytwarzania ścieków, w ramach BAT należy ograniczyć ilość i/lub ładunek zanieczyszczeń w strumieniach ścieków w celu zwiększenia ponownego wykorzystania ścieków w procesie produkcji oraz w celu odzysku i ponownego użycia surowców. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Zgodne**Spółka realizuje oszczędne gospodarowanie wodą poprzez wprowadzenie zamkniętych obiegów wód chłodniczych. Zużycie wody w instalacji IPPC, zarówno w zakresie wielkości poboru jak i rodzaju ujmowanej wody, będzie czynnikiem limitującym produkcję zakładu. Wszystkie urządzenia związane z dystrybucją wody utrzymywane w  ramach analizowanej instalacji będą w dobrym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane zgodnie z instrukcjami szczegółowymi związanymi z gospodarką wodną oraz obowiązującymi w Spółce procedurami operacyjnymi systemu zarządzania środowiskowego. Poszczególne rurociągi rozprowadzające wodę poddawane będą systematycznym przeglądom, a wszystkie awarie i nieszczelności sieci będą na bieżąco usuwane.Na terenie zakładu istnieje rozdzielczy system wewnętrznych sieci kanalizacyjnych:- sieć kanalizacyjna wód chłodniczych (obieg zamknięty),- sieć kanalizacyjna do odprowadzania ścieków bytowych,- sieć kanalizacyjna do odprowadzania ścieków przemysłowych.W instalacji będzie stosowany zamknięty obieg wód - zanieczyszczona woda obiegowa z absorbera gazów (kolumnie K-42) jako ciecz wyczerpana będzie zawracana do mieszalnika M-20 (mieszalnik syntezy soli izopropyloaminowej). Na terenie zakładu prowadzone są i nadal będą systematyczne kontrole sieci i urządzeń pozwalające na ocenę ich funkcjonowania oraz podejmowania odpowiednich działań zapobiegających zanieczyszczeniu środowiska w przypadku stwierdzenia ewentualnych nieprawidłowości. |
| Zbieranie i segregacja ścieków |
| **BAT 8.**Aby zapobiec zanieczyszczeniu wody niezanieczyszczonej i ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy oddzielić niezanieczyszczone strumienie ścieków od strumieni ścieków wymagających oczyszczenia.ZastosowanieOddzielanie niezanieczyszczonych wód opadowych nie może być stosowane w przypadku istniejących systemów zbierania ścieków. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Zgodne**Spółka zapobiega zanieczyszczeniu wody niezanieczyszczonej oraz ogranicza emisje do wody - na terenie zakładu istnieje rozdzielczy system wewnętrznych sieci kanalizacyjnych:- sieć kanalizacyjna wód chłodniczych (obieg zamknięty),- sieć kanalizacyjna do odprowadzania ścieków bytowych,- sieć kanalizacyjna do odprowadzania ścieków przemysłowych.Ścieki przemysłowe z instalacji IPPC nie będą bezpośrednio z zakładu wprowadzane do wód lub do ziemi. |
| **BAT 9.**Aby zapobiec niekontrolowanym emisjom do wody, w ramach BAT należy zapewnić odpowiednią pojemność zbiornika buforowego ścieków powstałych w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji na podstawie oceny ryzyka (z uwzględnieniem np. rodzaju zanieczyszczenia, wpływu na dalsze oczyszczanie oraz przyjmującego środowiska), oraz podjąć odpowiednie dalsze środki (np. kontrole, przetwarzanie, ponowne wykorzystanie).ZastosowanieTymczasowe składowanie zanieczyszczonych wód opadowych wymaga segregacji, która może nie mieć zastosowania w przypadku istniejących systemów zbierania ścieków. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Zgodne****Ścieki przemysłowe z instalacji IPPC nie będą bezpośrednio z zakładu wprowadzane do wód lub do ziemi.**Spółka stosuje szereg zabezpieczeń zarówno technicznych jak i organizacyjnych, które zapobiegają emisjom do gleby, ziemi i wód gruntowych w ramach analizowanej instalacji, jak również całego zakładu. Wśród nich należy wymienić m.in.:- magazynowanie substancji w szczelnych opakowaniach jednostkowych lub zbiorczych, a także w zbiornikach i silosach skonstruowanych z materiałów odpornych na działanie tych substancji (zbiorniki operacyjne, magazynowe i międzyoperacyjne surowców ciekłych i produktów), często wyposażonych w dodatkowe systemy zabezpieczeń (np. podwójne ścianki, czujniki szczelności), i miejscowionych w betonowych tacach o pojemności większej niż pojemność zbiornika, połączonych z bezodpływowymi studzienkami, co zapewni odpowiednią pojemność dla ścieków powstałych w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji,- miejsca przechowywania substancji są wydzielonymi obiektami (budynkami, pomieszczeniami oraz strefami na zewnątrz budynków – wiaty), zabezpieczonymi przed dostępem osób nieupoważnionych, zadaszonymi, posiadającymi wybetonowane podłoże (często wyłożone także płytkami chemoodpornymi), wyposażonymi w podręczne magazyny sorbentów umożliwiających zebranie substancji w przypadku jej ewentualnego uwolnienia,- transport substancji wewnątrz zakładu realizowany jest i nadal będzie z uwzględnieniem wymogów bezpieczeństwa: transport kołowy realizowany jest po trasach wyposażonych w utwardzoną nawierzchnię (najczęściej asfaltową, ale również betonową), rurociągi, którymi przesyłane są substancje, podlegają bieżącej kontroli w zakresie ich szczelności, a ponadto wykonane są one w systemie naziemnym i biegną nad terenami, których powierzchnia jest wyasfaltowana lub wybetonowana,- urządzenia produkcyjne i pomocnicze znajdujące się wewnątrz budynków oraz poza nimi osadzone są na posadzkach lub podłożu betonowym.Spółka, ze względu na zaliczenie zakładu do zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, opracowała, uzgodniła i wdrożyła oraz aktualizuje:- dokumenty zgłoszenia do Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej (PKW PSP),- Zakładowy Program Zapobiegania Awariom (PZA),- Raport o Bezpieczeństwie (RoB) – zatwierdzony każdorazowo przez PKW PSP,- wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy (WPO-R).Działania zapobiegające lub ograniczające wpływy ewentualnych awarii na środowisko obejmują również procedury zintegrowanego systemu zarządzania. |
| **BAT 10.**Aby ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy stosować zintegrowaną strategię gospodarowania ściekami i oczyszczania ścieków, obejmującą odpowiednią kombinację technik w kolejności podanej poniżej.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis |
| a) | Techniki zintegrowane z procesem (1) | Techniki zapobiegania wytwarzaniu zanieczyszczeń wód lub ograniczania ich wytwarzania. |
| b) | Odzysk zanieczyszczeń u źródła (1) | Techniki odzysku zanieczyszczeń przed ich zrzutem do systemu zbierania ścieków. |
| c) | Podczyszczanie ścieków (1) (2) | Techniki redukcji zanieczyszczeń przed oczyszczeniem końcowym ścieków Podczyszczanie może być przeprowadzone u źródła lub w połączonych strumieniach. |
| d) | Oczyszczanie końcowe ścieków (3) | Oczyszczanie końcowe ścieków np. metodą oczyszczania wstępnego i oczyszczania pierwotnego, oczyszczania biologicznego, usuwania azotu, fosforu i/lub ostatecznego usuwania substancji stałych przez zrzutem do odbiornika wody. |
| (1) Techniki te zostały bardziej szczegółowo opisane i określone w innych konkluzjach dotyczących BAT dla przemysłu chemicznego.(2) Zob. BAT 11.(3) Zob. BAT 12. |

OpisZintegrowana strategia gospodarowania ściekami i oczyszczania ścieków opiera się na wykazie strumieni ścieków (zob. BAT 2).Poziomy emisji powiązane z BAT Zob. sekcja 3.4. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne****Ścieki przemysłowe z instalacji IPPC nie będą bezpośrednio z zakładu wprowadzane do wód lub do ziemi.**Wszystkie urządzenia związane z gospodarką wodno-ściekową utrzymywane będą w dobrym stanie technicznym i prawidłowo eksploatowane zgodnie z instrukcjami szczegółowymi oraz obowiązującymi w Spółce procedurami operacyjnymi zakładowego systemu zarządzania środowiskowego. Poszczególne rurociągi rozprowadzające wodę i odprowadzające ścieki poddawane będą systematycznym przeglądom, a wszystkie awarie i nieszczelności sieci będą na bieżąco usuwane (technika a). W Instalacji Aminowania Glifosatu (G) stosowane będą techniki:- a - zapobieganie rozlewom poprzez zastosowanie szczelnych mis-tac,- a - zużyta woda z absorbera (zbiornik B41) z zaabsorbowaną w kolumnie K-42 Monoizopropyloaminą zawracana będzie okresowo do mieszalnika M-20.Końcowe oczyszczanie ścieków w ramach techniki d) realizowane będzie w Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. (KBOŚ), do której dopływają ścieki z CIECH Sarzyna S.A. oraz od innych podmiotów (w tym ścieki bytowe). |
| **BAT 11.** Aby ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy przeprowadzić podczyszczenie ścieków zawierających zanieczyszczenia, którymi nie można się odpowiednio zająć podczas oczyszczania końcowego ścieków za pomocą odpowiednich technik.OpisPodczyszczanie ścieków jest przeprowadzane jako część kompleksowej strategii gospodarowania ściekami i oczyszczania ścieków (zob. BAT 10) i jest zasadniczo niezbędne w celu:- ochrony oczyszczalni ścieków prowadzącej oczyszczanie końcowe (np. ochrony oczyszczalni biologicznej ścieków przed działaniem inhibitorów lub związków toksycznych),- usuwania związków, które zostały zredukowane w sposób niewystarczający podczas obróbki końcowej (np. związków toksycznych, związków organicznych źle ulegających/nieulegających biodegradacji, związków organicznych, które są obecne w wysokich stężeniach, lub metali podczas oczyszczania biologicznego),- usuwania związków, które w innym razie są uwalniane do powietrza z systemu zbiórki lub podczas obróbki końcowej (np.  lotnych związków halogenoorganicznych, benzenu),- usuwania związków, które mają inne negatywne skutki (np. korozja sprzętu, niepożądane reakcje z innymi substancjami, zanieczyszczenie osadów ściekowych).Ogólnie rzecz biorąc, podczyszczanie jest przeprowadzane jak najbliżej źródła w celu uniknięcia rozcieńczenia, w szczególności w przypadku metali. Czasami strumienie ścieków o danych cechach mogą być segregowane i zbierane w celu poddania ich specjalnemu połączonemu podczyszczaniu. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Zgodne**Podczyszczone ścieki przemysłowe z instalacji eksploatowanych przez Spółkę nie są odprowadzane bezpośrednio do środowiska, tylko do Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. w  Sarzynie.Zużyta woda z absorbera (zbiornik B41) z zaabsorbowaną w kolumnie K-42 Monoizopropyloaminą jako ciecz wyczerpana będzie zawracana do mieszalnika M-20 (mieszalnik syntezy soli izopropyloaminowej).  |
| **BAT 12.**Aby ograniczyć emisje do wody, w ramach BAT należy stosować odpowiednią kombinację technik oczyszczania końcowego ścieków.OpisOczyszczanie końcowe ścieków jest przeprowadzane jako część kompleksowej strategii gospodarowania ściekami i czyszczania ścieków (zob. BAT 10).Odpowiednie techniki oczyszczania końcowego ścieków, w zależności od substancji zanieczyszczającej, obejmują:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika (1) | Redukcja głównych zanieczyszczeń | Zastosowanie |
| *Oczyszczanie wstępne i pierwotne* |
| a) | Wyrównanie | Wszystkie substancje zanieczyszczające | Zastosowanie ogólne |
| b) | Neutralizacja | Kwasy, zasady |
| c) | Odseparowanie fizyczne, np. kraty, sita, piaskowniki, separatory tłuszczu lub osadniki wstępne | Zawiesiny, olej/tłuszcz |
| *Oczyszczanie biologiczne (oczyszczanie drugiego stopnia), np.* |
| d) | Proces osadu czynnego | Związki organiczne ulegające biodegradacji | Zastosowanie ogólne |
| e) | Bioreaktor membranowy |
| *Usuwanie azotu* |
| f) | Nitryfikacja/denitryfikacja | Azot ogólny, amoniak | Nitryfikacja nie może być stosowana w przypadku wystąpienia wysokiego stężenia chlorków (tj. około 10 g/l) i pod warunkiem, że zmniejszenie stężenia chlorków przed nitryfikacją nie byłoby uzasadnione korzyściami dla środowiska.Nie ma to zastosowania jeśli obróbka końcowa nie obejmuje oczyszczania biologicznego. |
| *Usuwanie fosforu* |
| g) | Chemiczne strącanie | Fosfor | Zastosowanie ogólne |
| *Ostateczne usuwanie substancji stałych* |
| h) | Koagulacja i flokulacja | Zawiesina ogólna | Zastosowanie ogólne |
| i) | Sedymentacja |
| j) | Filtracja (np. filtracja przez złoże piaskowe/żwirowe, mikrofiltracja, ultrafiltracja) |
| k) | Flotacja |
| (1) Opis przedmiotowych technik przedstawiono w pkt 6.1. |

3.4. *Poziomy emisji powiązane z BAT dla emisji do wody*Poziomy emisji powiązane z BAT (BAT-AEL) dla emisji do wody przedstawione w tabeli 1, tabeli 2 i tabeli 3 odnoszą się do bezpośrednich emisji do odbiornika wody z:(i) działalności określonych w sekcji 4 załącznika I do dyrektywy 2010/75/UE;(ii) prowadzonych przez niezależnego operatora oczyszczalni ścieków określonych w sekcji 6.11 załącznika I do dyrektywy 2010/75/UE, pod warunkiem że główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z działalności określonych w sekcji 4 załącznika I do dyrektywy 2010/75/UE;(iii) łącznego oczyszczania ścieków z różnych źródeł, pod warunkiem że główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z działań określonych w sekcji 4 załącznika I do dyrektywy 2010/75/UE.Wszystkie BAT-AEL stosuje się w punkcie, w którym emisja opuszcza instalację.*Tabela 1*Poziomy emisji powiązane z BAT dla bezpośrednich emisji OWO, ChZT i TSS do odbiornika wodnego

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | BAT-AEL (średnia roczna) | Warunki |
| Ogólny węgiel organiczny (OWO) (1) (2) | 10-33 mg/l (3) (4) (5) (6) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 3,3 t/rok. |
| Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT) (1) (2) | 30-100 mg/l (3) (4) (5) (6) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 10 t/rok. |
| Zawiesina ogólna (TSS) | 5,0-35 mg/l (7) (8) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 3,5 t/rok. |
| (1) Nie istnieje BAT-AEL mający zastosowanie w odniesieniu do biochemicznego zapotrzebowania tlenu (BZT). Orientacyjnie, średni roczny poziom BZT5 w ściekach z biologicznej oczyszczalni ścieków wynosi zasadniczo ≤ 20 mg/l.(2) Zastosowanie ma BAT-AEL dla OWO lub BAT-AEL dla ChZT. Monitorowanie OWO jest preferowanym rozwiązaniem, ponieważ nie wiąże się z wykorzystaniem bardzo toksycznych związków.(3) Dolną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj gdy kilka dopływów strumieni ścieków zawiera związki organiczne lub gdy ścieki zawierają głównie związki organiczne łatwo ulegające biodegradacji.(4) Górna granica przedziału może wynosić do 100 mg/l dla OWO lub maksymalnie 300 mg/l dla ChZT, w obu przypadkach jako średnie roczne, jeżeli spełnione są oba następujące warunki:- warunek A: Efektywność redukcji ≥ 90 % jako średnia roczna (w tym zarówno podczyszczanie, jak i obróbka końcowa),- warunek B: W przypadku stosowania oczyszczania biologicznego spełnione jest co najmniej jedno z następujących kryteriów:- stosowanie niskoobciążonego procesu oczyszczania biologicznego (tj. ≤ 0,25 kg ChZT/kg organicznej suchej masy osadu). Sugeruje to, że poziom BOD5 w ściekach wynosi ≤ 20 mg/l,- stosowanie nitryfikacji.(5) Górna granica przedziału może nie mieć zastosowania, jeżeli spełnione są wszystkie następujące warunki:- warunek A: Efektywność redukcji ≥ 95 % jako średnia roczna (w tym zarówno podczyszczanie, jak i obróbka końcowa),- warunek B: taki sam jak warunek B w przypisie (4),- Warunek C: Dopływ ścieku na etapie oczyszczania końcowego ścieków wykazuje następujące właściwości: OWO > 2 g/l (lub ChZT > 6 g/l) jako średnia roczna oraz wysoki odsetek trudnorozkładalnych związków organicznych.(6) Górna granica przedziału może nie mieć zastosowania, jeżeli główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji metylocelulozy.(7) Dolną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj przy zastosowaniu filtracji (np. filtracji przez złoże piaskowe/żwirowe, mikrofiltracji, ultrafiltracji, bioreaktora membranowego), natomiast górną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj przy zastosowaniu jedynie sedymentacji.(8) Wskazany BAT-AEL może nie mieć zastosowania, gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji sody kalcynowanej metodą Solvaya lub z produkcji ditlenku tytanu. |

*Tabela 2*Poziomy emisji powiązane z BAT dla bezpośrednich emisji substancji biogennych do odbiornika wodnego

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | BAT-AEL (średnia roczna) | Warunki |
| Azot ogólny (TN) (1) | 5,0-25 mg/l (2) (3) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 2,5 t/rok. |
| Azot ogólny nieorganiczny (Ninorg) (1) | 5,0-20 mg/l (2) (3) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 2,0 t/rok. |
| Fosfor ogólny (TP) | 0,50-3,0 mg/l (4) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 300 kg/rok. |
| (1) Zastosowanie ma BAT-AEL dla azotu ogólnego lub BAT-AEL dla azotu ogólnego nieorganicznego.(2) BAT-AEL dla TN i Ninorg nie mają zastosowania do instalacji bez biologicznego oczyszczania ścieków. Dolną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj jeśli dopływ ścieku do oczyszczalni biologicznej zawiera niskie poziomy azotu lub gdy nitryfikacja/denitryfikacja może być przeprowadzona w optymalnych warunkach.(3) Górna granica przedziału może być wyższa i wynosić do 40 mg/l dla TN lub 35 mg/l dla Ninorg, zarówno jako średnie roczne, jeżeli skuteczność redukcji wynosi ≥ 70 % jako średnia roczna (w tym zarówno podczyszczanie, jak i obróbka końcowa).(4) Dolną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj jeśli fosfor jest dodawany w celu odpowiedniego funkcjonowania oczyszczalni biologicznej lub gdy fosfor pochodzi głównie z systemów ogrzewania lub chłodzenia. Górną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj gdy związki zawierające fosfor są produkowane przez instalację. |

*Tabela 3*Poziomy emisji powiązane z BAT dla bezpośrednich emisji AOX i metali do odbiornika wodnego

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Parametr | BAT-AEL (średnia roczna) | Warunki |
| Adsorbowalne związki chloroorganiczne (AOX) | 0,20-1,0 mg/l (1) (2) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 100 kg/rok. |
| Chrom (wyrażony jako Cr) | 5,0-25 µg/l (3) (4) (5) (6) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 2,5 kg/rok. |
| Miedź (wyrażona jako Cu) | 5,0-50 µg/l (3) (4) (5) (7) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 5,0 kg/rok. |
| Nikiel (wyrażony jako Ni) | 5,0-50 µg/l (3) (4) (5) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 5,0 kg/rok. |
| Cynk (wyrażony jako Zn) | 20-300 µg/l (3) (4) (5) (8) | BAT-AEL ma zastosowanie, jeśli emisja przekracza 30 kg/rok. |
| (1) Dolną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj gdy nieliczne związki chloroorganiczne są wykorzystywane lub produkowane przez instalację.(2) Wskazany BAT-AEL może nie mieć zastosowania, gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji jodowanych środków cieniujących ze względu na wysoką wartość refrakcji. Wskazany BAT-AEL może również nie mieć zastosowania, gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji tlenku propylenu lub epichlorohydryny w procesie chlorohydryny ze względu na wysokie ładunki.(3) Dolną granicę przedziału uzyskuje się zazwyczaj gdy nieliczne odnośne metale (związki metali) są wykorzystywane lub produkowane przez instalację.(4) Wskazany BAT-AEL może nie mieć zastosowania do nieorganicznych ścieków oczyszczonych gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji nieorganicznych związków metali ciężkich.(5) Wskazany BAT-AEL może nie mieć zastosowania, gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z przetwarzania dużych ilości stałych nieorganicznych surowców zanieczyszczonych metalami (np. soda kalcynowana wytwarzana metodą Solvaya, ditlenek tytanu).(6) Wskazany BAT-AEL może nie mieć zastosowania gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji organicznych związków chromu.(7) Wskazany BAT-AEL może nie mieć zastosowania, gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji organicznych związków miedzi lub z produkcji chlorku winylu/chlorku etylenu w procesie oksychlorowania.(8) Wskazany BAT-AEL może nie mieć zastosowania gdy główny ładunek zanieczyszczeń pochodzi z produkcji włókien wiskozowych. |

Powiązany monitoring jest opisany w BAT 4. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy****Ścieki przemysłowe z instalacji IPPC nie są i nie będą bezpośrednio z zakładu wprowadzane do wód lub do ziemi.**Końcowe oczyszczanie ścieków realizowane jest w Komunalnej Biologicznej Oczyszczalni Ścieków Sp. z o.o. (KBOŚ), do której dopływają ścieki z CIECH Sarzyna S.A. oraz od innych podmiotów. |
| **BAT 13.**Aby zapobiec powstawaniu odpadów lub, jeżeli nie jest to możliwe, aby ograniczyć ilość odpadów wysyłanych w celu unieszkodliwienia, w ramach BAT należy przyjąć i wdrożyć plan gospodarowania odpadami jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), w którym, w kolejności, zapewnia się zapobieganie powstawaniu odpadów, przygotowanie ich do ponownego wykorzystania, recykling lub innego rodzaju odzysk. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**Zapobieganie powstawaniu odpadów polega na utrzymywaniu urządzeń technologicznych w należytym stanie technicznym, prowadzeniu bieżącej kontroli i konserwacji tych urządzeń, zapobieganiu awariom. Prawidłowo zastosowana procedura minimalizacji odpadów pozwala zmniejszyć ilość odpadów obciążających środowisko.Działania mające na celu ograniczenie ilości generowanych odpadów i ich negatywnego oddziaływania:- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń, - przeprowadzanie systematycznych szkoleń pracowników zajmujących się gospodarką odpadami,- selektywna zbiórka odpadów oraz przekazywanie ich do dalszego wykorzystania lub unieszkodliwiania uprawnionym odbiorcom w celu ograniczenia ilości odpadów umieszczanych na składowisku,- przestrzeganie określonych przepisami czasów magazynowania odpadów,- magazynowanie odpadów w miejscach na ten cel przeznaczonych spełniających wymagania prawne,- rozszerzanie stosowania opakowań wielokrotnego użytku (bębny, kontenery, big-bagi, palety drewniane),- przestrzeganie odpowiedniego reżimu prowadzonego procesu technologicznego.W ramach funkcjonującego systemu zarządzania środowiskowego zakład ma wdrożony plan gospodarki odpadami, który systematyzuje sposób prowadzenia procesów produkcyjnych w taki sposób, aby:- w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów na etapie produkcji- powstałe odpady segregować, zbierać w wyznaczonych miejscach- jeżeli istnieje taka możliwość przekazywać wytworzone odpady do regeneracji lub recyklingu- przekazywać do przetwarzania podmiotom, które posiadają odpowiednie zezwolenia.Odpady powstałe z poszczególnych etapów produkcji będą segregowane, pakowane, ważone, znakowane i magazynowane w wyznaczonych miejscach, a  następnie będą przekazywane do zewnętrznych odbiorców celem odzysku lub unieszkodliwienia. |
| **BAT 14**W celu zmniejszenia ilości osadów ściekowych wymagających dalszego oczyszczania lub unieszkodliwienia oraz w celu zmniejszenia ich potencjalnego wpływu na środowisko, w ramach BAT należy zastosować jedną z technik lub kombinacji technik przedstawionych poniżej.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis | Zastosowanie |
| a) | Kondycjonowanie | Kondycjonowanie chemiczne (tj. dodawanie koagulantów i/lub flokulantów) lub kondycjonowanie termiczne (tj. ogrzewanie), aby poprawić warunki podczas zagęszczania/odwadniania osadu. | Nie ma zastosowania w przypadku osadów nieorganicznych. Konieczność kondycjonowania zależy od właściwości osadów oraz od sprzętu użytego do zagęszczania/odwadniania. |
| b) | Zagęszczanie/odwadnianie | Zagęszczania można dokonać, stosując sedymentację, wirowanie, flotację, zagęszczanie taśmowe lub filtr próżniowy z bębnem obrotowym. Odwadniania można dokonać, stosując prasy taśmowe lub prasy filtracyjne. | Zastosowanie ogólne |
| c) | Stabilizacja | Stabilizacja osadów obejmuje obróbkę chemiczną, obróbkę termiczną, rozkład tlenowy lub rozkład beztlenowy. | Nie ma zastosowania w przypadku osadów nieorganicznych. Nie ma zastosowania w przypadku krótkoterminowych operacji przed obróbką końcową. |
| d) | Suszenie | Osad jest suszony w wyniku bezpośredniego lub pośredniego kontaktu ze źródłem ciepła. | Nie ma zastosowania w przypadkach, w których ciepło odpadowe nie jest dostępne lub nie może być zastosowane. |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**   | **Nie dotyczy**W wyniku prowadzonych procesów w instalacji nie będą powstawały osady ściekowe wymagające dalszego oczyszczania lub unieszkodliwienia |
| Emisje do powietrza |
| Zbieranie gazów odlotowych |
| **BAT 15**W celu ułatwienia odzysku związków i ograniczenia emisji do powietrza, w ramach BAT należy uwzględnić źródła emisji oraz poddawać emisje oczyszczaniu, tam gdzie jest to możliwe.ZastosowanieMożliwość zastosowania może być ograniczona względami operacyjności (dostęp do sprzętu), bezpieczeństwa (zapobieganie koncentracji blisko dolnej granicy wybuchowości) oraz zdrowia (jeśli wymagany jest dostęp operatora do wnętrza komory). |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**Tam, gdzie ze względu na przebieg procesu produkcyjnego nie można wyeliminować emisji, stosowane będą różnorodne metody jej redukcji przed odprowadzeniem do środowiska:- filtry pyłowe, na których następuje wyłapywanie pyłu, który jest zbierany w odpowiednim pojemniku i zawracany do procesu produkcyjnego,- wahadła gazów przy rozładunku cystern kolejowych i autocystern do zbiorników. |
| Oczyszczanie gazów odlotowych |
| **BAT 16**Aby ograniczyć emisje do powietrza, w ramach BAT należy stosować zintegrowaną strategię gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczania gazów odlotowych, obejmującą techniki zintegrowane z procesem oraz techniki oczyszczania gazów odlotowych.OpisZintegrowana strategia gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczania gazów odlotowych opiera się na wykazie strumieni gazów odlotowych (zob. BAT 2), przy czym charakter priorytetowy nadaje się technikom zintegrowanym z procesem. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W instalacji stosowane będą urządzenia i techniki ochronne ograniczające emisje do powietrza, wymienione w ramach BAT 15.Zintegrowana strategia gospodarowania gazami odlotowymi i oczyszczania gazów odlotowych opiera się na wykazie strumieni gazów odlotowych i jest uwzględniona we wdrożonym w zakładzie CIECH Sarzyna S.A. Systemie Zarządzania Środowiskowego. Ograniczenie emisji do powietrza realizowane będzie także poprzez racjonalną gospodarkę materiałowo-surowcową oraz odpowiednią konserwację oraz remonty instalacji. |
| Spalanie gazu w pochodni |
| **BAT 17**Aby zapobiec emisjom do powietrza pochodzącym z pochodni, w ramach BAT spalanie w pochodni należy stosować wyłącznie ze względów bezpieczeństwa lub w przypadku nierutynowych warunków eksploatacyjnych (np. przy rozruchu i wyłączaniu), wykorzystując jedną lub obydwie z poniższych technik.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis | Zastosowanie |
| a) | Właściwa konstrukcja zespołu urządzeń | Obejmuje to zapewnienie systemu odzysku gazu o wystarczającej przepustowości i wykorzystywanie zaworów bezpieczeństwa o wysokim poziomie integralności. | Ogólne zastosowanie do nowych zespołów urządzeń. W istniejących zespołach urządzeń można zmodernizować system odzysku gazu. |
| b) | Zarządzanie zespołem urządzeń | Obejmuje to bilansowanie systemu paliwa gazowego i stosowanie zaawansowanej kontroli procesu. | Zastosowanie ogólne |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy**W instalacji nie będzie eksploatowana pochodnia. |
| **BAT 18.**Aby ograniczyć emisje do powietrza pochodzące z pochodni w przypadkach, w których spalanie w pochodni jest nieuniknione, w ramach BAT należy stosować jedną lub obydwie z poniższych technik.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis | Zastosowanie |
| a) | Właściwa konstrukcja urządzeń do spalania w pochodni | Optymalizacja wysokości, ciśnienie, wspomaganie parą, powietrzem lub gazem, rodzaj końcówek pochodni (zamknięte lub osłonięte), itp. w celu umożliwienia przeprowadzania bezdymnych i skutecznych operacji oraz zapewnienia efektywnego spalania nadwyżek gazów. | Technika ma zastosowanie do nowych pochodni. W przypadku istniejących instalacji możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na np. czas obsługi technicznej podczas przerwy w eksploatacji zespołu urządzeń. |
| b) | Monitorowanie i rejestrowanie danych w ramach zarządzania pochodniami | Stałe monitorowanie gazu wysyłanego do pochodni, pomiary przepływu gazu i ocena innych parametrów (np. skład, zawartość ciepła, współczynnik wspomagania, prędkość, natężenie przepływu gazów odlotowych, emisje zanieczyszczeń (np. NOx, CO, węglowodorów, hałasu). Rejestrowanie przypadków spalania w pochodni obejmuje zazwyczaj oszacowany/ zmierzony skład gazu spalanego w pochodniach, oszacowaną/zmierzoną ilość gazu spalanego w pochodniach i czas trwania operacji. Rejestrowanie umożliwia ilościowe oznaczenie emisji i zapobieganie przyszłym przypadkom spalania. | Zastosowanie ogólne |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy**W instalacji nie będzie eksploatowana pochodnia. |
| **Emisje rozproszone LZO do powietrza** |
| **BAT 19.**W celu zapobiegania emisjom rozproszonym LZO lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Zastosowanie |
| *Techniki związane z konstrukcją zespołu urządzeń* |
| a) | Ograniczenie liczby ewentualnych źródeł emisji | Możliwość zastosowania może być ograniczona w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na wymagania eksploatacyjne. |
| b) | Zmaksymalizowanie środków uszczelniających właściwych dla procesu |
| c) | Wybór urządzeń o wysokim poziomie integralności (zob. opis w pkt 6.2) |
| d) | Poprawa działań związanych z obsługą techniczną dzięki zapewnieniu dostępu do elementów, w których mogą potencjalnie występować nieszczelności |
| *Techniki związane z budową zespołu urządzeń/wyposażenia, jego montażem i uruchomieniem* |
| e) | Zapewnienie ściśle określonych i kompleksowych procedur dotyczących budowy i montażu zespołu urządzeń/wyposażenia. Obejmuje to wykorzystanie projektowanego naprężenia uszczelki dla połączenia kołnierzowego (zob. opis w pkt 6.2) | Zastosowanie ogólne |
| f) | Zapewnienie solidnych procedur uruchamiania zespołu urządzeń/wyposażenia i procedury przekazywania kontroli zgodnie z wymogami konstrukcyjnymi |
| *Techniki związane z eksploatacją zespołu urządzeń* |
| g) | Zapewnienie odpowiedniej obsługi technicznej i terminowej wymiany wyposażenia | Zastosowanie ogólne |
| h) | Stosowanie programu wykrywania i naprawy nieszczelności (LDAR), opierającego się na analizie ryzyka (zob. opis w pkt 6.2) |
| i) | W stopniu, w jakim jest to rozsądne, zapobieganie powstawaniu emisji rozproszonych LZO, zbieranie ich u źródła oraz poddawanie ich oczyszczeniu |

Powiązany monitoring jest opisany w BAT 5. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W instalacji stosowane są techniki zapobiegania emisjom rozproszonym LZO do powietrza: a) ograniczenie liczby źródeł, emisji i połączeń (minimalizacja długości rur, liczby złączy i zaworów, stosowanie spawanych kształtek i połączeń, stosowanie sprężonego powietrza do przemieszczania materiałów),c) zastosowanie urządzeń o wysokim poziomie integralności (urządzenia takie jak pompy, sprężarki we wspólnej obudowie, zastosowanie certyfikowanych uszczelek wysokiej jakości, hermetyzacja procesów, praca instalacji w podciśnieniu),g) odpowiednio przeszkolona załoga oraz nadzór nad procesami, urządzeniami uprawnionych pracowników, elementy instalacji są poddawane systematycznym kontrolom i przeglądom, a prowadzone procesy są monitorowane w sposób ciągły.Hermetyzacja wszystkich urządzeń, typu mieszalniki, reaktory i inne hermetyzuje się za pomocą szczelnych rurociągów kierujących pary do urządzeń oczyszczających gazy z niebezpiecznych substancji. będzie systematyczny nadzór instalacji pozwalający na szybkie rozpoznanie i reagowanie w przypadku wycieków. Prowadzone będą również regularne przeglądy i konserwacje instalacji zgodnie z ustalonymi harmonogramami.  |
| Emisje odorów |
| **BAT 20.**W celu zapobiegania występowaniu emisji odorów lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w  ramach BAT należy opracować, wdrożyć i regularnie przeglądać plan zarządzania odorami, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT BAT 1), który obejmuje wszystkie następujące elementy:(i) protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogram;(ii) protokół monitorowania odorów;(iii) protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia odorów;(iv) program zapobiegania występowaniu odorów i ich ograniczania mający na celu określenie ich źródeł, pomiar/ oszacowanie narażenia na odory, określenie udziału poszczególnych źródeł, oraz wprowadzanie środków w zakresie zapobiegania lub ograniczania.Powiązany monitoring jest opisany w BAT 6.ZastosowanieMożliwość zastosowania jest ograniczona do przypadków, gdy można spodziewać się uciążliwego odoru lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy**W czasie eksploatacji instalacji nie będzie zachodziła emisja odorów. |
| **BAT 21.**W celu zapobiegania występowaniu emisji odorów w trakcie zbierania i oczyszczania ścieków i oczyszczania osadu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis | Zastosowanie |
| a) | Minimalizacja czasu przebywania | Minimalizacja czasu przebywania ścieków i osadów w systemach zbierania i magazynowania, w szczególności w warunkach beztlenowych. | Możliwość zastosowania może być ograniczona w przypadku istniejących systemów zbierania i magazynowania. |
| b) | Zabiegi chemiczne | Stosowanie chemikaliów w celu niszczenia związków złowonnych lub ograniczenia ich powstawania (np. utlenianie lub wytrącanie siarkowodoru). | Zastosowanie ogólne |
| c) | Zoptymalizowanie rozkładu aerobowego | Może to obejmować:(i) kontrolowanie zawartości tlenu;(ii) częstą obsługę techniczną systemu napowietrzania;(iii) stosowanie czystego tlenu;(iv) usuwanie piany w zbiornikach. | Zastosowanie ogólne |
| d) | Obudowanie | Pokrycie lub obudowanie urządzeń do zbierania i oczyszczania ścieków i osadu w celu zbierania gazów złowonnych do dalszej obróbki. | Zastosowanie ogólne |
| e) | Techniki końca rury | Może to obejmować:(i) oczyszczanie biologiczne;(ii) utlenianie termiczne. | Oczyszczanie biologiczne ma zastosowanie tylko do związków, które są łatwo rozpuszczalne w wodzie i łatwo ulegające rozkładowi biologicznemu. |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy**W instalacji nie będzie zachodziła emisja odorów. |
| **Emisje hałasu** |
| **BAT 22.**W celu zapobiegania występowaniu emisji hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy opracować i wdrożyć plan zarządzania hałasem, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmuje wszystkie następujące elementy:(i) protokół zawierający odpowiednie działania i harmonogram;(ii) protokół monitorowania hałasu;(iii) protokół reagowania na stwierdzone przypadki wystąpienia hałasu;(iv) program zapobiegania hałasowi i ograniczania hałasu mający na celu identyfikację źródeł, pomiar lub szacowanie narażenia na hałas, określenie udziału poszczególnych źródeł i wdrożenie środków zapobiegawczych lub ograniczających.ZastosowanieMożliwość zastosowania jest ograniczona do przypadków, gdy można spodziewać się uciążliwego hałasu lub gdy jego występowanie zostało stwierdzone. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)**  | **Nie dotyczy**Instalacja IPPC nie będzie powodować przekraczania norm emisji hałasu, co potwierdzają wyniki modelowania oddziaływania akustycznego przeprowadzonego na potrzeby dokumentacji do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego. Wdrożony system ISO 14 001 obejmuje harmonogram badań hałasu do środowiska. Zapobieganie hałasowi realizowane jest systematycznie - w trakcie wymiany urządzeń zakład uwzględnia kryterium niższej emisyjności hałasu. |
| **BAT 23.**W celu zapobiegania emisjom hałasu lub, jeżeli jest to niemożliwe, ich ograniczenia, w ramach BAT należy stosować jedną z następujących technik lub ich kombinację:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis | Zastosowanie |
| a) | Właściwe umiejscowienie wyposażenia i budynków | Zwiększenie odległości między źródłem emisji a odbiornikiem oraz wykorzystywanie budynków jako ekranów chroniących przed hałasem | W przypadku istniejących zespołów urządzeń zmiana położenia urządzeń może być ograniczona ze względu na brak miejsca lub nadmierne koszty |
| b) | Środki operacyjne | Obejmuje to:(i) udoskonaloną kontrolę i lepsze utrzymanie urządzeń;(ii) w miarę możliwości, zamykanie drzwi i okien na terenach zamkniętych;(iii) obsługę urządzeń przez doświadczony personel;(iv) w miarę możliwości, unikanie przeprowadzania hałaśliwych działań w nocy;(v) zapewnienie kontroli hałasu podczas czynności konserwacyjnych. | Zastosowanie ogólne |
| c) | Mało hałaśliwy sprzęt | Obejmuje to ciche sprężarki, pompy i pochodnie. | Stosuje się tylko w przypadku, gdy urządzenie jest nowe lub zastąpione. |
| d) | Urządzenia do kontroli hałasu | Obejmuje to:(i) tłumiki;(ii) izolację urządzeń;(iii) obudowanie hałaśliwych urządzeń;(iv) izolację dźwiękoszczelną budynków. | Możliwość zastosowania może być ograniczona ze względu na wymagania dotyczące przestrzeni (w przypadku istniejących zespołów urządzeń), względy zdrowia i bezpieczeństwa. |
| e) | Redukcja hałasu | Umieszczenie bariery między źródłami emisji a odbiornikami (na przykład chroniące przed hałasem ściany, wały i budynki). | Ma zastosowanie jedynie do istniejących zespołów urządzeń, ponieważ konstrukcja nowych zespołów urządzeń powinna sprawić, że technika ta stanie się zbędna. W przypadku istniejących zespołów urządzeń umieszczenie barier może być ograniczone ze względu na brak miejsca. |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne:**W instalacji stosowane będą techniki zapobiegania emisjom hałasu: a) Właściwe umiejscowienie wyposażenia i budynków – obiekty i urządzania zostały zaprojektowane z uwzględnieniem minimalizacji oddziaływania akustycznego,b) Środki operacyjne – wszystkie urządzenia podlegać będą systematycznym przeglądom i naprawom, ich eksploatacja prowadzona będzie zgodnie z instrukcjami technologicznymi przez odpowiednio przeszkolony personel,c) Mało hałaśliwy sprzęt - w trakcie stawiania nowych maszyn bądź wymiany urządzeń Spółka uwzględnia kryterium niższej emisyjności hałasu. |

Analizę spełnienia wymogów najlepszej dostępnej techniki (BAT) wynikajacych z konkluzji WGC zawiera poniższa tabela:

|  |
| --- |
| **KONKLUZJE BAT W ODNIESIENIU DO SPÓLNYCH SYSTEMÓW GOSPODAROWANIA GAZAMI ODLOTOWYMI I OCZYSZCZANIA GAZÓW ODLOTOWYCH W SEKTORZE CHEMICZNYM WYMAGANIA I OCENA STANU ZGODNOŚCI W INSTALACJ CIECH SARZYNA S.A.** |
| **OGÓLNE KONKLUZJE BAT** |
| **Systemy zarządzania środowiskowego** |
| **BAT 1.**Aby poprawić ogólną efektywność środowiskową, w ramach BAT należy zapewniać wdrażanie i przestrzeganie systemu zarządzania środowiskowego zawierającego w sobie wszystkie następujące cechy:(i) zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla; (ii) analizę obejmującą określenie kontekstu organizacji, określenie potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron, określenie cech instalacji, które wiążą się z możliwym ryzykiem dla środowiska (lub zdrowia ludzkiego), jak również mających zastosowanie wymogów prawnych dotyczących środowiska;(iii) opracowanie polityki ochrony środowiska, która obejmuje ciągłą poprawę efektywności środowiskowej instalacji;(iv) określenie celów i wskaźników efektywności w odniesieniu do znaczących aspektów środowiskowych, w tym zagwarantowanie zgodności z mającymi zastosowanie wymogami prawnymi;(v) planowanie i wdrażanie niezbędnych procedur i działań (w tym w razie potrzeby działań naprawczych i zapobiegawczych), aby osiągnąć cele środowiskowe i uniknąć ryzyka środowiskowego;(vi) określenie struktur, ról i obowiązków w odniesieniu do aspektów i celów środowiskowych oraz zapewnienie niezbędnych zasobów finansowych i ludzkich;(vii) zapewnienie niezbędnych kompetencji i świadomości pracowników, których praca może mieć wpływ na efektywność środowiskową danej instalacji (np. przez przekazywanie informacji i szkolenia);(viii) komunikację wewnętrzną i zewnętrzną;(ix) wspieranie zaangażowania pracowników w dobre praktyki zarządzania środowiskowego;(x) opracowanie i stosowanie podręcznika zarządzania oraz pisemnych procedur w celu kontroli działalności o znaczącym wpływie na środowisko, jak również odpowiednich zapisów;(xi) skuteczne planowanie operacyjne i kontrolę procesu;(xii) wdrożenie odpowiednich programów konserwacji;(xiii) protokoły gotowości i reagowania na wypadek sytuacji wyjątkowej, w tym zapobieganie niekorzystnemu oddziaływaniu (na środowisko) sytuacji wyjątkowych lub ograniczanie ich negatywnych skutków;(xiv) w przypadku (ponownego) zaprojektowania (nowej) instalacji lub jej części, uwzględnienie jej wpływu na środowisko w trakcie użytkowania, co obejmuje budowę, konserwację, eksploatację i likwidację;(xv) wdrożenie programu monitorowania i pomiarów; w razie potrzeby informacje można znaleźć w sprawozdaniu referencyjnym dotyczącym monitorowania emisji do powietrza i wody z instalacji stacjonarnych;(xvi) regularne stosowanie sektorowej analizy porównawczej;(xvii) okresowe niezależne (na tyle, na ile to możliwe) audyty wewnętrzne i okresowe niezależne audyty zewnętrzne w celu oceny efektywności środowiskowej i ustalenia, czy EMS jest zgodny z zaplanowanymi rozwiązaniami i czy odpowiednio go wdrożono i utrzymywano;(xviii) ocenę przyczyn niezgodności, wdrażanie działań naprawczych w odpowiedzi na przypadki niezgodności, przegląd skuteczności działań naprawczych oraz ustalenie, czy podobne niezgodności istnieją lub mogą potencjalnie wystąpić;(xix) okresowy przegląd EMS przeprowadzany przez kadrę kierowniczą najwyższego szczebla pod kątem jego stałej przydatności, adekwatności i skuteczności;(xx) monitorowanie i uwzględnianie rozwoju czystszych technik.Szczególnie w przypadku sektora chemicznego w ramach BAT należy również uwzględnić w EMS następujące elementy:(xxi) wykaz emisji zorganizowanych i rozproszonych do powietrza (zob. BAT 2);(xxii) plan zarządzania w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji w zakresie emisji do powietrza (zob. BAT 3);(xxiii) zintegrowaną strategię zarządzania gazami odlotowymi i ich oczyszczania w odniesieniu do emisji zorganizowanych do powietrza (zob. BAT 4);(xxiv) system zarządzania emisjami rozproszonymi LZO do powietrza (zob. BAT 19);(xxv) system zarządzania chemikaliami obejmujący wykaz substancji stwarzających zagrożenie i substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, wykorzystywanych w procesie lub procesach; potencjał zastąpienia substancji wymienionych w tym wykazie, ze szczególnym uwzględnieniem substancji innych niż surowce, analizuje się okresowo (np. co roku) w celu zidentyfikowania ewentualnych nowych dostępnych i bezpieczniejszych rozwiązań alternatywnych, które nie mają wpływu na środowisko lub mają mniejszy wpływ na środowisko. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W zakładzie CIECH Sarzyna S.A. jest wdrożony Zintegrowany System Zarządzania (ZSZ) obejmujący:- System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015, oparty na wymaganiach normy ISO 9001:2015 - System Zarządzania Środowiskowego oparty na wymaganiach normy ISO 14001:2015 - System Zarządzania Energią ISO 50001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 50001:2018- System Zarządzania Bezpieczeństwem ISO: 45001:2018 oparty na wymaganiach normy ISO 45001:2018System zawiera wszystkie wymagane w BAT 1 elementy:- (i) zaangażowanie kierownictwa, w tym kadry kierowniczej wyższego szczebla,- (ii) kontekst organizacji, określenie potrzeb i oczekiwań zainteresowanych stron, określenie cech instalacji,- (iv) cele i wskaźniki efektywności w odniesieniu do znaczących aspektów środowiskowych,- (v) procedury i działania (w tym w razie potrzeby działania naprawcze i zapobiegawcze), aby osiągnąć cele środowiskowe i uniknąć ryzyka środowiskowego,- (vi) struktury, role i obowiązki w odniesieniu do aspektów i celów środowiskowych,- (x) procedury i instrukcje środowiskowe,- (xi) planowanie operacyjne o kontrolę procesu, w tym programy konserwacji (xii),- (xiii) protokoły gotowości i reagowania na wypadek sytuacji wyjątkowej,- (xiv) uwzględnienie wpływu na środowisko w trakcie użytkowania, zarówno na etapie budowy (realizacji przedsięwzięcia), eksploatacji i konserwacji a także likwidacji instalacji,- (xv) program monitorowania i pomiarów,- (xvii) audyty wewnętrzne i okresowe audyty zewnętrzne,- (xviii) oceny przyczyn niezgodności, wdrażanie działań naprawczych, przegląd ich skuteczności,- (xvi) stosowanie sektorowej analizy porównawczej i uwzględnianie rozwoju czystszych technik (xx),- (xix) okresowe przeglądy systemu zarządzania przeprowadzane przez kadrę kierowniczą najwyższego szczebla,- (xxi) wykaz emisji zorganizowanych i rozproszonych do powietrza,- (xxii) plan zarządzania w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji w zakresie emisji do powietrza,- (xxiii) zintegrowana strategia zarządzania gazami odlotowymi i ich oczyszczania w odniesieniu do emisji zorganizowanych do powietrza,- (xxiv) system zarządzania emisjami rozproszonymi LZO do powietrza (na etapie analizy i wdrażania),- (xxv)system zarządzania chemikaliami obejmujący wykaz substancji stwarzających zagrożenie i substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, wykorzystywanych w procesie lub procesach.W firmie jest ustanowiona Polityka Środowiskowa (iii) oraz są przypisane odpowiedzialności dla realizacji celów środowiskowych i ciągłego doskonalenia procesów. W ramach zintegrowanego systemu są wdrożone narzędzia do jego monitorowania, system szkoleń (vii) i wspierania zaangażowania pracowników w dobre praktyki zarządzania środowiskowego (ix), system komunikacji zewnętrznej i wewnętrznej (viii), system działań zapobiegawczych w odniesieniu do urządzeń i procesów. |
| **BAT 2.**W celu łatwiejszego ograniczenia emisji do powietrza w ramach BAT należy ustanowić, prowadzić i regularnie rewidować (w tym w przypadku wystąpienia istotnej zmiany) wykaz emisji zorganizowanych i rozproszonych do powietrza, jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), obejmujący wszystkie następujące elementy:1. informacje na tyle wyczerpujące, na ile jest to racjonalnie możliwe, o procesie produkcji chemicznej, w tym:
	1. równania reakcji chemicznych, ze wskazaniem również produktów ubocznych;
	2. uproszczone schematy sekwencji procesów pokazujące pochodzenie emisji;
2. informacje na tyle wyczerpujące, na ile jest to racjonalnie możliwe, o emisjach zorganizowanych do powietrza, takie jak:
	1. punktowe źródła emisji;
	2. wartości średnie i zmienność przepływu oraz temperatury;
	3. średnie stężenie i wartości przepływu masowego odpowiednich substancji/parametrów i ich zmienność (np. TVOC, CO, NOX, SOX, Cl2, HCl);
	4. obecność innych substancji mogących wpływać na układ lub układy oczyszczania gazów odlotowych lub bezpieczeństwo zespołu urządzeń (np. tlenu, azotu, pary wodnej, pyłu);
	5. techniki stosowane w celu zapobiegania emisjom zorganizowanym do powietrza lub ich ograniczania;
	6. palność, górna i dolna granica wybuchowości, reaktywność;
	7. metody monitorowania (zob. BAT 8);
	8. obecność substancji sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A, 1B lub 2; obecność takich substancji można na przykład oceniać zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (rozporządzenie CLP);
3. informacje na tyle wyczerpujące, na ile jest to racjonalnie możliwe, o emisjach rozproszonych, takie jak:
4. identyfikacja źródła lub źródeł emisji;
5. charakterystyka każdego źródła emisji (np. ulotne lub nieulotne; statyczne lub ruchome; dostępność źródła emisji; objęte programem LDAR lub nie);
6. charakterystyka gazu lub cieczy w kontakcie ze źródłem lub źródłami emisji, w tym:
	* 1. stan skupienia;
		2. prężność par substancji w płynie, ciśnienie gazu;
		3. temperatura;
		4. skład (wagowy w przypadku cieczy lub objętościowy w przypadku gazów);
		5. niebezpieczne właściwości substancji lub mieszanin, w tym substancji lub mieszanin sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A, 1B lub 2;
	1. techniki stosowane w celu zapobiegania emisjom rozproszonym do powietrza lub ich ograniczania;
	2. monitorowanie (zob. BAT 20, BAT 21 i BAT 22).
 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**Zintegrowany system zarządzania obejmuje wykaz emisji zorganizowanych i rozproszonych do powietrza, który zawiera m.in.:- (i) informacje o procesach chemicznych, w tym równania reakcji chemicznych oraz schematy procesów z uwzględnieniem pochodzenia emisji – informacje te są zawarte w Instrukcjach Ruchowych IR i Arkuszach Technologicznych AT opracowanych w ramach zintegrowanego systemu zarządzania,- (ii) informacje o emisjach zorganizowanych do powietrza, w tym punktowe źródła emisji, zmienność przepływu i temperatury, średnie stężenie emitowanych substancji, techniki zapobiegania emisjom lub ich ograniczenie, charakterystyka substancji, metody monitorowania,- (iii) informacje dotyczące emisji rozproszonych, w tym analiza i przegląd poszczególnych elementów instalacji w celu identyfikacji potencjalnych miejsc emisji rozproszonych.Podczas projektowania instalacji dokonano analizy miejsc zagrożonych ze względu na stosowane surowce (np. izopropyloamina). Urządzenia zarówno w halach i na zewnątrz są zabezpieczane przez włączenie ich do szczelnych układów hermetyzacyjnych zakończonymi monitorowanymi punktami do pomiaru emisji. Z instalacji nie będzie występować emisja niezorganizowana LZO. Odgazy znad mieszalników oraz zbiorników surowców są kierowane do różnych środków technicznych i urządzeń oczyszczających tj. skruber wodny, filtry workowe. Prowadzony będzie systematyczny nadzór instalacji pozwalający na szybkie rozpoznanie i reagowanie w przypadku wycieków. Prowadzone będą również regularne przeglądy i konserwacje instalacji zgodnie z ustalonymi harmonogramami. |
| **Warunki inne niż normalne warunki eksploatacji** |
| **BAT 3.** Aby ograniczyć częstość występowania warunków innych niż normalne warunki eksploatacji oraz emisje do powietrza w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji (OTNOC), w ramach BAT należy opracować i wdrożyć oparty na analizie ryzyka plan zarządzania w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji będący częścią systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), który obejmuje wszystkie następujące funkcje:1. identyfikację potencjalnych OTNOC (np. awaria urządzeń o krytycznym znaczeniu pod względem kontroli emisji zorganizowanych do powietrza lub urządzeń o krytycznym znaczeniu pod względem zapobiegania wypadkom lub incydentom, które mogłyby prowadzić do emisji do powietrza („urządzenia o krytycznym znaczeniu”)), ich przyczyn i potencjalnych konsekwencji;
2. odpowiednie zaprojektowanie urządzeń o krytycznym znaczeniu (np. modułowość i dzielenie urządzeń na sekcje, systemy zapasowe, techniki pozwalające uniknąć konieczności obchodzenia oczyszczania gazów odlotowych podczas rozruchu i wyłączania, urządzenia o wysokim poziomie integralności itp.);
3. opracowanie i wdrożenie zapobiegawczego planu utrzymania w odniesieniu do urządzeń o krytycznym znaczeniu (zob. BAT 1 pkt (xii));
4. monitorowanie (tj. oszacowanie lub, o ile to możliwe, zmierzenie) i rejestrowanie emisji i związanych z nimi okoliczności w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji;
5. okresową ocenę emisji w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji (np. częstość występowania zdarzeń, czas ich trwania, ilość wyemitowanych zanieczyszczeń jak odnotowano w pkt (iv)) oraz, w stosownych przypadkach, wdrażanie działań naprawczych;
6. regularny przegląd i aktualizację wykazu zidentyfikowanych innych niż normalne warunki eksploatacji w ramach pkt (i) po dokonaniu okresowej oceny pkt (v);
7. regularne testowanie systemów zapasowych.
 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**Zakład poza wdrożonym systemem zarządzania bezpieczeństwem posiada wymaganą dokumentację związaną z zakwalifikowaniem do grupy zakładów dużego ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w tym: zgłoszenie, program zapobiegania awariom (PZA), raport o bezpieczeństwie oraz wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno-ratowniczy (WPOR, ZPOR).Dla każdej instalacji produkcyjnej zidentyfikowane zdarzenia awaryjne dla wybranych substancji i na tej podstawie opracowane scenariusze awaryjne na wypadek niekontrolowanej emisji substancji niebezpiecznej (i), podlegające regularnym przeglądom i aktualizacji (vi). Identyfikację i opis każdego zdarzenia zamieszczone na oddzielnych kartach operacyjnych w WPOR. Wszystkie urządzenia są odpowiednio zaprojektowane z uwzględnieniem minimalizacji ryzyka występowania sytuacji awaryjnych (ii).W celu zapobiegania wystąpieniu awarii wszyscy pracownicy podlegają wszelkiego rodzaju szkoleniom łącznie z ćwiczeniami praktycznymi na podstawie opracowanych scenariuszy oraz realizujące zapisy w WPOR, a także testami i przeglądami systemów awaryjnych, zapasowych (vii). Prowadzony jest systematyczny nadzór instalacji pozwalający na szybkie rozpoznanie i reagowanie w przypadku wystąpienia awarii. Prowadzone są również regularne przeglądy i konserwacje instalacji zgodnie z ustalonymi harmonogramami (iii).Na wypadek wystąpienia poważnej awarii przemysłowej opracowano m.in. zadania dla kierującego działaniami jak i dla całej załogi na każdym szczeblu stanowiskowym w zakresie zwalczania pożarów/awarii, udzielania pierwszej pomocy i ewakuacji pracowników, szacowania lub mierzenia i |rejestrowania emisji oraz związanymi z nimi okoliczności (iv), określono działania ograniczające skutki awarii, zasady bezpiecznego zatrzymania instalacji, sposobu postępowania w celu usunięcia skutków poważnej awarii i przywrócenie środowiska do stanu z przed awarii, zasady zabezpieczenia miejsca wystąpienia awarii, a także okresową ocenę emisji w warunkach innych niż normalne warunki eksploatacji i zaplanowane działania naprawcze w stosownych przypadkach (v).W ramach procesu technologicznego zostały zidentyfikowane i opisane wszystkie:- procesy produkcyjne,- strumienie ścieków,- źródła i miejsca emisji gazów i pyłów do powietrza.Charakterystyka oraz skład, poszczególnych strumieni emisji zorganizowanych, zostały określone w ramach zintegrowanego systemu zarządzania.W przypadku wystąpienia istotnych zmian w instalacji wszystkie dane zostają zrewidowane i na tej podstawie są podejmowane odpowiednie działania (np. zmiana obowiązujących pozwoleń).Elementy te stanowią część systemu zarządzania. W firmie jest ustanowiona Polityka Środowiskowa oraz są przypisane odpowiedzialności dla realizacji celów środowiskowych i ciągłego doskonalenia procesów. Istnieje globalny system dokumentacji zgodny z wymaganiami normy ISO 14001. System ten zawiera wszystkie wymagane cechy. |
| **Emisje zorganizowane do powietrza** |
| **BAT 4.** Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza, w ramach BAT należy stosować zintegrowaną strategię zarządzania gazami odlotowymi i ich oczyszczania, która obejmuje zintegrowane z procesem techniki odzysku i redukcji emisji uporządkowane od najbardziej do najmniej preferowanych.Zintegrowana strategia zarządzania gazami odlotowymi i ich oczyszczania opiera się na wykazie zawartym w BAT 2. Uwzględnia się takie czynniki jak emisja gazów cieplarnianych oraz zużycie lub ponowne wykorzystanie energii, wody i materiałów związane ze stosowaniem poszczególnych technik. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**Zintegrowana strategia zarządzania gazami odlotowymi i ich oczyszczania opiera się na wykazie zawartym w BAT 2, zawiera informacje o:- stosowanych technikach redukcji i odzysku emisji i uwzględnia:- emisję gazów cieplarnianych (bilansowane są w ramach opłat środowiskowych),- zużycie energii, wody, materiałów.W ramach zintegrowanego systemu zarządzania funkcjonuje procedura SPO/P-JOCH/008 - Identyfikacja, nadzorowanie i monitorowanie emisji gazów i pyłów do powietrza, która zawiera wszystkie ww. elementy. |
| **BAT 5.** Aby ułatwić odzysk materiałów i ograniczenie emisji zorganizowanych do powietrza, a także zwiększyć efektywność energetyczną, w ramach BAT należy łączyć strumienie gazów odlotowych o podobnej charakterystyce, co minimalizuje liczbę punktowych źródeł emisji. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W ramach instalacji, źródła emisji i emitory zostały zaprojektowane z uwzględnieniem możliwości łączenia strumieni gazów odlotowych o podobnej charakterystyce. Lokalizacja emitorów punktowych źródeł emisji i urządzeń oczyszczających poszczególne strumienie gazów odlotowych jest uzasadniona technologicznie, środowiskowo (maksymalizacja efektowności usuwania i redukcji zanieczyszczeń) oraz ekonomicznie (dostępność, konserwacja, lokalizacja). |
| **BAT 6.** W celu ograniczenia emisji zorganizowanych do powietrza w ramach BAT należy zapewnić, aby systemy oczyszczania gazów odlotowych były odpowiednio zaprojektowane (np. z uwzględnieniem maksymalnego natężenia przepływu i stężeń zanieczyszczeń), eksploatowane w zaprojektowanym zakresie oraz utrzymywane (poprzez konserwację zapobiegawczą, naprawczą, regularną i nieplanowaną), tak aby zapewnić optymalną dostępność, skuteczność i wydajność urządzeń. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W ramach Instalacji Aminowania Glifosatu (G) techniczne ograniczenia emisji polegają na zastosowaniu skrubera wodnego oraz układów odpylania (filtry workowe).Wszystkie stosowane urządzenia oczyszczające zostały zaprojektowane z uwzględnieniem spodziewanego, założonego, natężenia przepływu, stężeń i rodzaju zanieczyszczeń. Wszystkie urządzenia będą eksploatowane zgodnie z instrukcjami technologicznymi, przez przeszkolonych pracowników, poddawane będą systematycznym kontrolom i przeglądom, a w przypadku zaistnienia takiej konieczności, poddawane będą modernizacjom i remontom |
| **BAT 7.** W ramach BAT należy w sposób ciągły monitorować kluczowe parametry procesu (np. przepływ i temperaturę gazów odlotowych) strumieni gazów odlotowych kierowanych do oczyszczania wstępnego lub końcowego. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W analizowanej instalacji procesy produkcyjne monitorowane będą w systemach aparatury kontrolno-pomiarowej i komputerowych, w tym także praca urządzeń oczyszczających. Zakres i sposób monitorowania procesów technologicznych, w tym pomiaru i ewidencjonowania emisji, określony będzie także w pozwoleniu zintegrowanym. Istnieją szczegółowe opracowania instalacji (mapy, plany, rzuty kondygnacji, schematy technologiczne, dokumentacja techniczna). Strumienie emisji są zidentyfikowane, oznaczone i będą monitorowane. |
| **BAT 8.**W ramach BAT należy monitorować emisje zorganizowane do powietrza co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Substancja/ Parametr (1) | Proces(y)/ Źródło (źródła) | Punktowe źródła emisji | Normy (2) | Minimalna częstotliwość monitorowania |
| Pył | Wszystkie procesy/ źródła | Dowolny komin o przepływie masowym pyłu wynoszącym ≥ 3 kg/h | Ogólne normy EN (5),EN 13284-1 orazEN 13284-2 | Ciągłe (8) |
| Dowolny komin o przepływie masowym pyłu wynoszącym < 3 kg/h | EN 13284-1 | Raz na rok (3) (7) |
| PM2,5 i PM10 | Wszystkie procesy/ źródła | Dowolny komin | EN ISO 23210 | Raz na rok (3) (7) |

1. Monitorowanie ma zastosowanie tylko wtedy, gdy dana substancja/dany parametr zostały zidentyfikowane jako istotne w strumieniu gazów odlotowych na podstawie wykazu, o którym mowa w BAT 2.
2. Pomiary przeprowadza się zgodnie z normą EN 15259.
3. W miarę możliwości pomiary przeprowadza się w najwyższym oczekiwanym stanie emisji w normalnych warunkach eksploatacji.
4. Minimalną częstotliwość monitorowania można ograniczyć do monitorowania raz na rok lub raz na 3 lata, jeżeli okaże się, że poziomy emisji są wystarczająco stabilne.
5. Ogólne normy EN dotyczące pomiarów ciągłych to EN 14181, EN 15267-1, EN 15267-2 i EN 15267-3.
6. W przypadku pieców procesowych/nagrzewnic, których całkowita nominalna moc cieplna dostarczona w paliwie wynosi mniej niż 100 MW i które pracują przez mniej niż 500 godzin rocznie, minimalną częstotliwość monitorowania można ograniczyć do monitorowania raz na rok.
7. Minimalną częstotliwość monitorowania można ograniczyć do monitorowania raz na 3 lata, jeżeli okaże się, że poziomy emisji są wystarczająco stabilne.
8. Minimalną częstotliwość monitorowania można ograniczyć do monitorowania raz na 6 miesięcy, jeżeli okaże się, że poziomy emisji są wystarczająco stabilne.
 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**Przedmiotowa instalacja po modernizacji będzie eksploatowana jako IPPC.Pomiary emisji zgodnie z BAT 8 zostały określone we wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego dla trzech emitorów, dla takich substancji jak pył (PM2,5, PM10. W gazach odlotowych nie przewiduje się obecności substancji CMR.Obowiązek monitorowania emisji zorganizowanych zgodnie z BAT 8 będzie wdrażany, zgodnie z poniższymi informacjami:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Substancja/ Parametr (1) | Punktowe źródła emisji | Normy (2) | Minimalna częstotliwość monitorowania | Wnioskowana częstotliwość monitorowania |
| Pył | Dowolny komin o przepływie masowym pyłu wynoszącym < 3 kg/h, dot:E-121/G, E-122/G | EN 13284-1 | Raz na rok (3) (7) | Minimalna częstotliwość monitorowania może zostać ograniczona do monitorowania raz na 3 lata, jeżeli okaże się, że poziomy emisji są wystarczająco stabilne  |
| PM2,5 i PM10 | Wszystkie procesy/źródła. Dowolny komin, dot.:E-121/G, E-122/G | EN ISO 23210 | Raz na rok (3) (7) | Minimalna częstotliwość monitorowania może zostać ograniczona do monitorowania raz na 3 lata, jeżeli okaże się, że poziomy emisji są wystarczająco stabilne  |

 |
| **BAT 9.**Aby zwiększyć zasobooszczędność i ograniczyć przepływ masowy związków organicznych wysyłanych do końcowego oczyszczenia gazów odlotowych, w ramach BAT należy odzyskiwać związki organiczne z gazów odlotowych z procesu technologicznego za pomocą jednej z poniższych technik lub ich kombinacji oraz ponownie je wykorzystywać:a) Absorpcja regeneracyjnab) Adsorpcja regeneracyjnac) Kondensacja |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W instalacji stosowane będą następujące techniki:Technika a: - zużyta woda z absorbera (zbiornik B41) z zaabsorbowaną w kolumnie K-42 Monoizopropyloaminą zawracana będzie okresowo do mieszalnika M-20, gdyż zawiera składniki uczestniczące w procesie syntezy soli monoizopropyloaminowej glifosatu. |
| **BAT 10.**Aby zwiększyć efektywność energetyczną i ograniczyć przepływ masowy związków organicznych wysyłanych do końcowego oczyszczenia gazów odlotowych, w ramach BAT należy wysyłać gazy odlotowe z procesu technologicznego o wystarczającej wartości opałowej do jednostki spalania paliw połączonej, jeśli jest to technicznie możliwe, z odzyskiem ciepła. BAT 9 ma pierwszeństwo przed wysyłaniem gazów odlotowych z procesu technologicznego do jednostki spalania paliw. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W instalacji nie powstaną gazy odlotowe o wysokiej wartości opałowej, które mogłyby być spalane jako paliwo w jednostce spalania paliw. W instalacji będą stosowane techniki regeneracji związków organicznych, przedstawionych w BAT 9, które mają pierwszeństwo przed wysyłaniem gazów odlotowych z procesu technologicznego do jednostki spalania paliw. |
| **BAT 11.** Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza związków organicznych, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Technika | Stosowanie |
| a) | Adsorpcja | Zastosowanie ogólne |
| b) | Absorpcja | Zastosowanie ogólne |
| c) | Utlenianie katalityczne | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone ze względu na występowanie trucizn katalizatora w gazach odlotowych. |
| d) | Kondensacja | Zastosowanie ogólne |
| e) | Utlenianie termiczne | Zastosowanie rekuperacyjnego lub regeneracyjnego utleniania termicznego może być ograniczone w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na ograniczenia konstrukcyjne lub eksploatacyjne.Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku nadmiernego zapotrzebowania na energię ze względu na niską zawartość danych związków w gazach odlotowych z procesu technologicznego. |
| f) | Bioprocesy | Możliwość zastosowania wyłącznie do oczyszczania związków biodegradowalnych. |

Tabela 1.1Poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji zorganizowanych związków organicznych do powietrza

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Substancja/parametr | BAT-AEL (mg/Nm3)(Średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek) (1) | Dotyczy emitora | Obowiązywanie BAT-AEL |
| Całkowity lotny węgiel organiczny (TVOC) | < 1–20 (2) (3) (4) (5) | Nie dotyczy | Nie dotyczy |

1. W przypadku rodzajów działalności wymienionych w pkt 8 i 10 części 1 załącznika VII do IED zakresy BAT-AEL mają zastosowanie w zakresie, w jakim prowadzą do niższych poziomów emisji niż dopuszczalne wielkości emisji określone w częściach 2 i 4 załącznika VII do IED.
2. TVOC wyraża się w mg C/Nm3.
3. W przypadku produkcji polimerów BAT-AEL może nie mieć zastosowania do emisji z wykańczania (np. wytłaczania, suszenia, mieszania) oraz ze składowania polimerów.
4. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy TVOC wynosi poniżej np. 100 g C/h), jeżeli w strumieniu gazów odlotowych nie zidentyfikowano żadnych substancji CMR jako istotnych na podstawie wykazu, o którym mowa w BAT 2.
5. Górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 30 mg/Nm3 w przypadku stosowania technik odzyskiwania materiałów (np. rozpuszczalników, zob. BAT 9), jeżeli spełnione są oba następujące warunki:

 — obecność substancji sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A/1B lub 2 określa się jako nieistotną (zob. BAT 2);— efektywność redukcji emisji TVOC przez układ oczyszczania gazów odlotowych wynosi ≥ 95 %.Powiązane monitorowanie opisano w BAT 8. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**Stosowane techniki:- b - kolumna absorpcyjna wodna K-42 (emitor E-120/G) |
| **BAT 12.**Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza PCDD/F z oczyszczania termicznego gazów odlotowych zawierających chlor lub związki chloru, w ramach BAT należy stosować techniki określone w lit. a) i b) oraz jedną z poniższych technik określonych w lit. c)–e) lub ich kombinację.Tabela 1.2Poziom emisji powiązany z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji zorganizowanych do powietrza PCDD/F z oczyszczania termicznego gazów odlotowych zawierających chlor lub związki chloru

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Substancja/parametr |  | BAT-AEL (ng I-TEQ/Nm3) (średnia z okresu pobierania próbek) |
| PCDD/F | < 0,01–0,05 |  |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**Z instalacji nie będzie emisji PCDD/F. |
| **BAT 13.**Aby zwiększyć zasobooszczędność i ograniczyć przepływ masowy pyłu i metali zawartych w pyle wysyłanych do końcowego oczyszczenia gazów odlotowych, w ramach BAT należy odzyskiwać materiały z gazów odlotowych z procesu technologicznego za pomocą jednej z poniższych technik lub ich kombinacji oraz ponownie je wykorzystywać.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika |  | Opis |
| a) | Cyklon | Zob. sekcja 1.4.1. |  |
| b) | Filtr tkaninowy | Zob. sekcja 1.4.1. |  |
| c) | Absorpcja | Zob. sekcja 1.4.1. |  |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne**W instalacji będą odzyskiwane materiały z gazów odlotowych z procesu technologicznego - zasyp surowców sypkich do muld mieszalnika M-20 będzie zhermetyzowany. W momencie otwarcia klapy załadunku muldy, zostanie uruchomiony wentylator wyciągowy, którego zadaniem jest wytworzenie podciśnienia wewnątrz muldy i zassanie pyłów. Zassane powietrze wraz z pyłami będzie oczyszczone na filtrach workowych współpracujących z dwoma wentylatorami wyciągowymi. Oczyszczone powietrze po filtracji będzie skierowane na zewnątrz emitorami E121/G i E-122/G. Na filtrach workowych będzie wyłapywanie pyłu, który będzie zbierany w odpowiednim pojemniku i zawracany do procesu produkcyjnego. |
| **BAT 14.**Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza pyłu i metali zawartych w pyle, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis | Stosowanie |
| a) | Filtr absolutny | Zob. sekcja 1.4.1. | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku lepkiego pyłu lub gdy temperatura gazów odlotowych jest niższa niż temperatura punktu rosy. |
| b) | Absorpcja | Zob. sekcja 1.4.1. | Zastosowanie ogólne |
| c) | Filtr tkaninowy | Zob. sekcja 1.4.1. | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku lepkiego pyłu lub gdy temperatura gazów odlotowych jest niższa niż temperatura punktu rosy. |
| d. | Wysokosprawny filtr powietrza | Zob. sekcja 1.4.1. | Zastosowanie ogólne |
| e. | Cyklon | Zob. sekcja 1.4.1. | Zastosowanie ogólne |
| f. | Elektrofiltr | Zob. sekcja 1.4.1. | Zastosowanie ogólne |

Tabela 1.3Poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji zorganizowanych do powietrza pyłu, ołowiu i niklu

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Substancja/parametr | BAT-AEL (mg/Nm3)(średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek) | Dotyczy emitora | Obowiązywanie BAT-AEL |
| Pył | < 1–5 (1) (2) (3) (4) | E-121/G, E-122/G | **BAT-AEL nie ma zastosowania**Dla wszystkich emitorów spełniony jest warunek: przepływ masowy pyłu wynosi poniżej 50 g/h |
| Ołów i jego związki, wyrażone jako Pb | < 0,01–0,1 (5) | Nie dotyczy |
| Nikiel i jego związki, wyrażone jako Ni | < 0,02–0,1 (6) | Nie dotyczy |

1. Górna granica zakresu wynosi 20 mg/Nm3, w przypadku gdy ani filtr absolutny, ani tkaninowy nie mają zastosowania.
2. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy pyłu wynosi poniżej np. 50 g/h), jeżeli w pyle nie zidentyfikowano żadnych substancji CMR jako istotnych na podstawie wykazu, o którym mowa w BAT 2.
3. W przypadku produkcji złożonych pigmentów nieorganicznych z zastosowaniem ogrzewania bezpośredniego oraz w przypadku etapu suszenia w produkcji E-PVC, górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 10 mg/Nm3.
4. Oczekuje się, że emisje pyłu będą zbliżone do dolnej granicy zakresu BAT-AEL (np. poniżej 2,5 mg/Nm3), jeżeli obecność substancji sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B bądź 2 w pyle zidentyfikowano jako istotną (zob. BAT 2).
5. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy ołowiu wynosi poniżej np. 0,1 g/h).
6. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy Ni wynosi poniżej np. 0,15 g/h)
 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne:**Stosowane w instalacji techniki:- technika „c” - filtry workowe (E-121/G, E-122/G) |
| **BAT 15.**Aby zwiększyć zasobooszczędność i ograniczyć przepływ masowy związków nieorganicznych wysyłanych do końcowego oczyszczenia gazów odlotowych, w ramach BAT należy odzyskiwać związki nieorganiczne z gazów odlotowych z procesu technologicznego za pomocą absorpcji oraz ponownie je wykorzystywać |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W instalacji nie będą odzyskiwane związki nieorganiczne z gazów odlotowych z procesu technologicznego (brak technologicznego uzasadnienia).  |
| **BAT 16.**Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza CO, NOX i SOX z oczyszczania termicznego, w ramach BAT należy stosować technikę określoną w lit. c) oraz jedną z pozostałych poniższych technik lub ich kombinację.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Opis | Główne związki nieorganiczne, wobec których stosowana jest technika | Stosowanie |
| a) | Wybór paliwa | Zob. sekcja 1.4.1. | NOX, SOX | Zastosowanie ogólne |
| b) | Palnik o niskiej emisji NOX | Zob. sekcja 1.4.1. | NOX | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na ograniczenia konstrukcyjne lub eksploatacyjne. |
| c) | Optymalizacja utleniania katalitycznego lub termicznego | Zob. sekcja 1.4.1. | CO, NOX | Zastosowanie ogólne |
| d) | Usuwanie dużych ilości prekursorów NOX | Usuwanie (w miarę możliwości do ponownego użycia) dużej ilości prekursorów NOX poprzedzające utlenianie termiczne lub katalityczne, np. przez absorpcję, adsorpcję lub kondensację. | NOX | Zastosowanie ogólne |
| e) | Absorpcja | Zob. sekcja 1.4.1. | SOX | Zastosowanie ogólne |
| f) | Selektywna redukcja katalityczna (SCR) | Zob. sekcja 1.4.1. | NOX | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na dostępność przestrzeni. |
| g) | Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR) | Zob. sekcja 1.4.1. | NOX | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na czas przebywania, którego wymaga reakcja. |

Tabela 1.4Poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji zorganizowanych do powietrza NOX i wskaźnikowy poziom emisji w odniesieniu do zorganizowanych emisji do powietrza CO z oczyszczania termicznego

|  |  |
| --- | --- |
| Substancja/parametr | BAT-AEL (mg/Nm3)(średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek) |
| Tlenki azotu (NOX) z utleniania katalitycznego | 5–30 (1) |
| Tlenki azotu (NOX) z utleniania termicznego | 5–130 (2) |
| Tlenek węgla (CO) | Brak BAT-AEL (3) |

1. Górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 80 mg/Nm3, jeżeli gazy odlotowe z procesu technologicznego zawierają duże ilości prekursorów NOX.
2. Górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 200 mg/Nm3, jeżeli gazy odlotowe z procesu technologicznego zawierają duże ilości prekursorów NOX.
3. Jako wskaźnik, poziomy emisji tlenku węgla przyjmują wartość 4–50 mg/Nm3 wyrażoną jako średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek
 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**Z instalacji nie będzie emisji CO, NOX i SOX z oczyszczania termicznego.  |
| **BAT 17.**Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza amoniaku powstałe w wyniku stosowania selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR) w celu redukcji emisji NOX (ucieczka amoniaku), w ramach BAT należy zoptymalizować konstrukcję lub działanie SCR lub SNCR (np. zoptymalizowany stosunek odczynnika do NOX, równomierne rozłożenie odczynnika i optymalna wielkość kropel odczynnika). |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W instalacji nie będzie selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR) w celu redukcji emisji NOX.W związku z powyższym wskazane w BAT 17 w tabeli 1.5 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **BAT 18.**Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza związków nieorganicznych inne niż emisje zorganizowane do powietrza amoniaku powstałe w wyniku stosowania selektywnej redukcji katalitycznej (SCR) lub selektywnej redukcji niekatalitycznej (SNCR) w celu redukcji emisji NOX, emisje zorganizowane do powietrza CO, NOX i SOX powstałe w wyniku stosowania obróbki termicznej oraz emisje zorganizowane do powietrza NOX z pieców procesowych/nagrzewnic, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Technika | Opis | Główne związki nieorganiczne, wobec których stosowana jest technika | Stosowanie |
| Specjalne techniki ukierunkowane na ograniczenie emisji związków nieorganicznych do powietrza |
| a) | Absorpcja | Zob. sekcja 1.4.1. | Cl2, HCl, HCN, HF, NH3, NOX, SOX | Zastosowanie ogólne |
| b) | Adsorpcja | Zob. sekcja 1.4.1.Technika ta jest często stosowana w połączeniu z techniką polegającą na redukcji emisji pyłu w celu usuwania substancji nieorganicznych (zob. BAT 14). | HCl, HF, NH3, SOX | Zastosowanie ogólne |
| c) | Selektywna redukcja katalityczna (SCR) | Zob. sekcja 1.4.1. | NOX | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na dostępność przestrzeni. |
| d) | Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR) | Zob. sekcja 1.4.1. | NOX | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na czas przebywania, którego wymaga reakcja. |
| Inne techniki, które nie są wykorzystywane przede wszystkim w celu ograniczenia emisji związków nieorganicznych do powietrza |
| e) | Utlenianie katalityczne | Zob. sekcja 1.4.1. | NH3 | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone ze względu na występowanie trucizn katalizatora w gazach odlotowych. |
| f) | Utlenianie termiczne | Zob. sekcja 1.4.1. | NH3, HCN | Zastosowanie rekuperacyjnego lub regeneracyjnego utleniania termicznego może być ograniczone w przypadku istniejących zespołów urządzeń ze względu na ograniczenia konstrukcyjne lub eksploatacyjne. Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku nadmiernego zapotrzebowania na energię ze względu na niską zawartość danych związków w gazach odlotowych z procesu technologicznego. |

Tabela 1.6Poziomy emisji powiązane z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji zorganizowanych związków nieorganicznych do powietrza

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Substancja/parametr | BAT-AEL (mg/Nm3)(średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek) | Dotyczy emitora | Obowiązywanie BAT-AEL |
| Amoniak (NH3) | 2–10 (1) (2) (3) | Nie dotyczy |
| Chlor pierwiastkowy (Cl2) | < 0,5–2 (4) (5) | Nie dotyczy |
| Fluorki gazowe wyrażone jako HF | ≤ 1 (4) | Nie dotyczy |
| Cyjanowodór (HCN) | < 0,1–1 (4) | Nie dotyczy |
| Chlorki gazowe wyrażone jako HCl | 1–10 (6) | Nie dotyczy |
| Tlenki azotu (NOX) | 10–150 (7) (8) (9) (10) | Nie dotyczy |
| Tlenki siarki (SO2) | < 3–150 (9) (11) | Nie dotyczy |

1. BAT-AEL nie ma zastosowania do emisji zorganizowanych amoniaku do powietrza powstałych w wyniku stosowania SCR lub SNCR (ucieczka amoniaku). Działalność ta wchodzi w zakres stosowania BAT 17.
2. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy NH3 wynosi poniżej np. 50 g/h).
3. W przypadku etapu suszenia w produkcji E-PVC górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 20 mg/Nm3, jeżeli zastąpienie soli amoniowych nie jest możliwe ze względu na specyfikacje w zakresie jakości produktu.
4. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy danej substancji wynosi poniżej np. 5 g/h).
5. W przypadku stężeń NOX powyżej 100 mg/Nm3 górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 3 mg/Nm3 ze względu na interferencję analityczną.
6. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy HCl wynosi poniżej np. 30 g/h).
7. W przypadku produkcji materiałów wybuchowych górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 220 mg/Nm3 podczas regeneracji lub odzyskiwania kwasu azotowego z procesu produkcyjnego.
8. BAT-AEL nie ma zastosowania do emisji zorganizowanych do powietrza NOX powstałych w wyniku stosowania utleniania katalitycznego lub termicznego (zob. BAT 16) lub pochodzących z pieców procesowych/nagrzewnic (zob. BAT 36).
9. BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy danej substancji wynosi poniżej np. 500 g/h).
10. W przypadku produkcji kaprolaktamu górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 200 mg/Nm3, w przypadku gdy gazy odlotowe z procesu technologicznego zawierają bardzo duże ilości NOX (np. powyżej 10 000 mg/Nm3) przed zastosowaniem SCR lub SNCR, jeżeli efektywność redukcji emisji pochodzących z SCR lub SNCR wynosi ≥ 99 %.
11. BAT-AEL nie ma zastosowania w przypadku fizycznego oczyszczania lub ponownego zatężania zużytego kwasu siarkowego.
 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy.**Z instalacji nie będzie emisji do powietrza związków nieorganicznych wymienionych w BAT 18.W związku z powyższym wskazane w tabeli 1.6 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **Emisje rozproszone LZO do powietrza** |
| **BAT 19.**Aby zapobiec występowaniu emisji rozproszonych LZO do powietrza lub, jeżeli jest to niemożliwe, ograniczyć je, w ramach BAT należy opracować i wdrożyć system zarządzania emisjami rozproszonymi LZO jako część systemu zarządzania środowiskowego (zob. BAT 1), którego zakres obejmuje wszystkie następujące elementy:1. Oszacowanie rocznej ilości emisji rozproszonych LZO (zob. BAT 20).
2. Monitorowanie emisji rozproszonych LZO powstałych w wyniku stosowania rozpuszczalników przez obliczanie, w stosownych przypadkach, bilansu masy rozpuszczalnika (zob. BAT 21).
3. Ustanowienie i realizowanie programu wykrywania i naprawy wycieków (LDAR) w odniesieniu do emisji ulotnych LZO. Czas realizacji programu wynosi zazwyczaj 1–5 lat, w zależności od charakteru, skali i złożoności zespołów urządzeń (5 lat może odpowiadać dużym zespołom urządzeń o dużej liczbie źródeł emisji).

Program LDAR obejmuje wszystkie następujące elementy:1. uwzględnienie urządzeń zidentyfikowanych jako istotne źródła emisji ulotnych LZO w wykazie emisji rozproszonych LZO (zob. BAT 2);
2. określenie kryteriów związanych z:

— nieszczelnymi urządzeniami. Typowe kryteria mogą obejmować próg wycieku, powyżej którego urządzenia uznaje się za nieszczelne, lub wizualizację wycieku za pomocą kamer OGI. Zależy to od charakterystyki źródła emisji (np. możliwości dostępu do niego) i niebezpiecznych właściwości emitowanych substancji;— działania w zakresie konserwacji lub naprawy, które należy podjąć. Typowym kryterium może być próg stężenia LZO warunkujący podjęcie działań w zakresie konserwacji lub naprawy (próg konserwacji/naprawy). Próg konserwacji/naprawy jest zazwyczaj równy progowi wycieku lub wyższy od niego. Zależy to od charakterystyki źródła emisji (np. możliwości dostępu do niego) i niebezpiecznych właściwości emitowanych substancji. W przypadku pierwszego programu LDAR zasadniczo nie jest on wyższy niż 5000 ppmv w odniesieniu do LZO innych niż LZO sklasyfikowane jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B oraz 1000 ppmv w odniesieniu do LZO sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B. W przypadku kolejnych programów LDAR próg konserwacji/naprawy jest obniżany (zob. pkt (vi) lit. a)) i nie przekracza 1000 ppmv w odniesieniu do LZO innych niż LZO sklasyfikowane jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B oraz 500 ppmv w odniesieniu do LZO sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B, docelowo wynosi 100 ppmv;1. dokonywanie pomiarów emisji ulotnych LZO pochodzących z urządzeń wymienionych w pkt (iii) lit. a) (zob. BAT 22);
2. możliwie najszybsze przeprowadzanie, w stosownych przypadkach, działań w zakresie konserwacji i naprawy (zob. BAT 23, techniki określone w lit. e) i f)) zgodnie z kryteriami określonymi w pkt (iii) lit. b). Działaniom w zakresie konserwacji i naprawy nadawany jest priorytet w zależności od niebezpiecznych właściwości emitowanej(-nych) substancji, znaczenia emisji lub ograniczeń eksploatacyjnych. Skuteczność działań w zakresie konserwacji lub naprawy weryfikuje się zgodnie z pkt (iii) lit. c), pozostawiając wystarczająco dużo czasu po interwencji (np. 2 miesiące);
3. wypełnianie bazy danych, o której mowa w pkt (v).
4. Ustanowienie i realizowanie programu wykrywania i redukcji emisji nieulotnych LZO, którego zakres obejmuje wszystkie następujące elementy:
	1. uwzględnienie urządzeń zidentyfikowanych jako istotne źródła emisji nieulotnych LZO w wykazie emisji rozproszonych LZO (zob. BAT 2);
	2. monitorowanie emisji nieulotnych LZO pochodzących z urządzeń wymienionych w pkt (iv) lit. a) (zob. BAT 22);
	3. planowanie i wdrażanie technik w zakresie redukcji emisji nieulotnych LZO (zob. BAT 23, techniki określone w lit. a), c) i g)–j)). Planowaniu i wdrażaniu technik nadawany jest priorytet w zależności od niebezpiecznych właściwości emitowanej(-nych) substancji, znaczenia emisji lub ograniczeń eksploatacyjnych;
	4. wypełnianie bazy danych, o której mowa w pkt (v).
5. Ustanowienie i prowadzenie bazy danych w odniesieniu do źródeł emisji rozproszonych LZO określonych w wykazie, o którym mowa w BAT 2, w celu prowadzenia rejestru:
	* 1. specyfikacji konstrukcji urządzeń (w tym daty i opisu wszelkich zmian konstrukcyjnych);
		2. wykonanych lub planowanych działań w zakresie konserwacji, naprawy, modernizacji lub wymiany urządzeń oraz daty ich realizacji;
		3. urządzeń, których konserwacja, naprawa, modernizacja lub wymiana jest niemożliwa ze względu na ograniczenia eksploatacyjne;
		4. wyników pomiarów lub monitorowania, w tym stężenia(-żeń) emitowanej(-nych) substancji, obliczonej wielkości wycieku (wyrażonej w kg/rok), zapisu z kamer OGI (np. z ostatniego programu LDAR) oraz dat wykonania pomiarów i realizacji działań w zakresie monitorowania;
		5. rocznej ilości emisji rozproszonych LZO (jako emisji ulotnych i nieulotnych), w tym informacji na temat źródeł niedostępnych i dostępnych które nie były monitorowane w ciągu roku.
6. Okresowy przegląd i aktualizacja programu LDAR. Może to obejmować następujące działania:
	* + 1. obniżenie progów wycieku lub konserwacji/naprawy (zob. pkt (iii) lit. b));
			2. przegląd priorytetów nadawanych urządzeniom, które należy monitorować, nadanie wyższego priorytetu urządzeniom (rodzajowi urządzeń) uznanym za nieszczelne w okresie trwania poprzedniego programu LDAR;
			3. planowanie konserwacji, naprawy, modernizacji lub wymiany urządzeń, w przypadku których prace te były niemożliwe do wykonania w okresie trwania poprzedniego programu LDAR ze względu na ograniczenia eksploatacyjne.
7. Przegląd i aktualizacja programu wykrywania i redukcji emisji nieulotnych LZO. Może to obejmować następujące działania:
	* + 1. monitorowanie emisji nieulotnych LZO pochodzących z urządzeń, w odniesieniu do których realizowano działania w zakresie konserwacji, naprawy, modernizacji lub wymiany, w celu ustalenia, czy działania te były skuteczne;
			2. planowanie działań w zakresie konserwacji, naprawy, modernizacji lub wymiany, których nie można było wykonać ze względu na ograniczenia eksploatacyjne.

Elementy określone w pkt (iii), (iv), (vi) oraz (vii) mają zastosowanie wyłącznie do źródeł emisji rozproszonych LZO, w odniesieniu do których ma zastosowanie monitorowanie zgodnie z BAT 22. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W instalacjach występują emisje rozproszone tzw. emisje ulotne. Spółka dokonała oszacowania rocznej emisji rozproszonej z instalacji, z którego wynika, że nie przekracza progów wskazanych w BAT 22. |
| **BAT 20.**W ramach BAT należy co najmniej raz w roku oddzielnie oszacować emisje ulotne i nieulotne LZO do powietrza, stosując jedną z poniższych technik lub ich kombinację, a także określić stopień niepewności tych szacunków. W ramach szacunków wyróżnia się LZO sklasyfikowane jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B oraz LZO, których nie sklasyfikowano jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B.Do celów wykonania szacunków emisje zorganizowane można zaliczyć do emisji nieulotnych, jeżeli swoiste cechy strumienia gazów odlotowych (np. niskie prędkości, zmienność natężenia przepływu i stężenie) uniemożliwiają dokonanie dokładnego pomiaru zgodnie z BAT 8.Określa się główne źródła niepewności w zakresie szacunków oraz podejmuje się działania naprawcze w celu ograniczenia tej niepewności.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Technika | Opis | Rodzaj emisji |
| a) | Zastosowanie współczynnika emisji | Zob. sekcja 1.4.2. | Ulotne lub nieulotne |
| b) | Zastosowanie bilansu masy | Szacunki oparte na różnicy masy wkładu substancji i substancji na wyjściu z zespołu urządzeń/jednostki produkcyjnej, z uwzględnieniem wytwarzania i niszczenia substancji w zespole urządzeń/ jednostce produkcyjnej.Bilans masy może również opierać się na pomiarze stężenia LZO w produkcie (np. surowcu lub rozpuszczalniku). |
| c) | Zastosowanie modeli termodynamicznych | Szacowanie z zastosowaniem praw termodynamiki stosowanych w odniesieniu do urządzeń (np. zbiorników) lub poszczególnych etapów procesu produkcyjnego.Następujące dane stosuje się zazwyczaj jako dane wejściowe do modelu:— właściwości chemiczne substancji (np. prężność par, masa cząsteczkowa);— dane operacyjne dotyczące procesu (np. czas pracy, ilość produktu, wentylacja);— charakterystyka źródła emisji (np. średnica zbiornika, kolor, kształt). |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W instalacjach występują emisje rozproszone tzw. emisje ulotne. Spółka dokonała oszacowania rocznej emisji rozproszonej z instalacji , z którego wynika , że nie przekracza progów wskazanych w BAT 22. |
| **BAT 21**W ramach BAT należy monitorować emisje rozproszone LZO i emisje powstałe w wyniku stosowania rozpuszczalników poprzez obliczanie, co najmniej raz na rok, bilansu masy wkładu rozpuszczalników i rozpuszczalników na wyjściu z zespołu urządzeń, zgodnie z definicją zawartą w części 7 załącznika VII do dyrektywy 2010/75/UE, oraz minimalizować niepewność danych dotyczących bilansu masy rozpuszczalnika za pomocą wszystkich poniższych technik.

|  |  |
| --- | --- |
| Technika | Opis |
| a) | Pełna identyfikacja i oznaczanie ilościowe odpowiednich wkładów rozpuszczalników i rozpuszczalników na wyjściu z zespołu urządzeń, z uwzględnieniem powiązanej z tym niepewności | Obejmuje to:— identyfikację i dokumentację wkładu rozpuszczalników i rozpuszczalników na wyjściu z zespołu urządzeń (np. emisje zorganizowane i emisje rozproszone do powietrza, emisje do wody, ilość rozpuszczalnika w odpadach);— uzasadnione określenie ilościowe wszystkich odpowiednich wkładów rozpuszczalników i rozpuszczalników na wyjściu z zespołu urządzeń oraz rejestrowanie zastosowanej metody (np. pomiar, oszacowanie z zastosowaniem współczynników emisji, szacunki na podstawie parametrów eksploatacyjnych);— identyfikację głównego źródła niepewności w przypadku wymienionego wyżej określenia ilościowego oraz wdrożenie działań naprawczych w  celu zmniejszenia tej niepewności;— regularne aktualizacje danych dotyczących wkładu rozpuszczalników i rozpuszczalnika na wyjściu z zespołu urządzeń. |
| b) | Wdrożenie systemu śledzenia rozpuszczalnika | System śledzenia rozpuszczalnika ma na celu zachowanie kontroli nad zużytymi i niewykorzystanymi ilościami rozpuszczalników (np. za pomocą ważenia niewykorzystanych ilości zwróconych z obszaru stosowania do magazynu). |

 |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W instalacjach występują emisje rozproszone tzw. emisje ulotne. Spółka dokonała oszacowania rocznej emisji rozproszonej z instalacji , z którego wynika , że nie przekracza progów wskazanych w BAT 22. |
| **BAT 22.**W ramach BAT należy monitorować emisje rozproszone LZO co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Rodzaj źródeł emisji rozproszonych  LZO (1) (2) | Rodzaj LZO | Normy | Minimalna częstotliwość monitorowania |
| Źródła emisji ulotnych | LZO sklasyfikowane jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B | EN 15446 (8) | Raz na rok (3) (4) (5) |
| LZO niesklasyfikowane jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B | Raz w okresie objętym zakresem każdego programu LDAR (zob. BAT 19 pkt (iii)) (6) |
| Źródła emisji nieulotnych | LZO sklasyfikowane jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B | EN 17628 | Raz na rok |
| LZO niesklasyfikowane  |  |
|  | jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B |  | Raz na rok (7) |

1. Monitorowanie ma zastosowanie wyłącznie do źródeł emisji zidentyfikowanych jako istotne w wykazie, o którym mowa w BAT 2.
2. Monitorowanie nie dotyczy urządzeń działających w warunkach podciśnienia.
3. W przypadku niedostępnych źródeł emisji ulotnych LZO (np. jeżeli do celów monitorowania konieczne jest usunięcie izolacji lub użycie rusztowania), częstotliwość monitorowania można ograniczyć do jednego razu w okresie objętym zakresem każdego programu LDAR (zob. BAT 19 pkt (iii)).
4. W przypadku produkcji polichlorku winylu minimalną częstotliwość monitorowania można ograniczyć do monitorowania raz na 5 lat, jeżeli w zespołach urządzeń zastosowano detektory chlorku winylu w celu ciągłego monitorowania emisji chlorku winylu w sposób zapewniający równoważny poziom wykrywania jego wycieków.
5. W przypadku urządzeń o wysokim poziomie integralności (zob. BAT 23 lit. b)) mających kontakt z LZO sklasyfikowanymi jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B można przyjąć niższą minimalną częstotliwość monitorowania, ale w każdym przypadku co najmniej raz na 5 lat.
6. W przypadku urządzeń o wysokim poziomie integralności (zob. BAT 23 lit. b)) mających kontakt z LZO innymi niż LZO sklasyfikowane jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B można przyjąć niższą minimalną częstotliwość monitorowania, ale w każdym przypadku co najmniej raz na 8 lat.
7. Minimalną częstotliwość monitorowania można ograniczyć do monitorowania raz na 5 lat, jeżeli poziomy emisji nieulotnych są określane ilościowo za pomocą pomiarów.
8. Norma EN 17628 może stanowić uzupełnienie tej normy.

BAT 22 ma zastosowanie jedynie w przypadku, gdy roczna ilość emisji rozproszonych LZO pochodzących z zespołu urządzeń oszacowana zgodnie z BAT 20 jest większa niż: w przypadku emisji ulotnych:— 1 tona LZO rocznie w przypadku LZO sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B, lub— 5 ton LZO rocznie w przypadku innych LZO; w przypadku emisji nieulotnych:— 1 tona LZO rocznie w przypadku LZO sklasyfikowanych jako substancje CMR kategorii 1 A lub 1B, lub — 5 ton LZO rocznie w przypadku innych LZO. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W instalacjach występują emisje rozproszone tzw. emisje ulotne. Spółka dokonała oszacowania rocznej emisji rozproszonej z instalacji , z którego wynika , że nie przekracza progów wskazanych w BAT 22. |
| **BAT 23.**Aby zapobiec emisjom rozproszonym LZO do powietrza lub, jeżeli jest to niemożliwe, ograniczyć je, w ramach BAT należy stosować kombinację technik wskazanych w BAT 23, z zachowaniem podanej kolejności. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Zgodne:**W instalacji stosowane będą techniki zapobiegania emisjom rozproszonym LZO do powietrza: a) ograniczenie liczby źródeł emisji i połączeń (minimalizacja długości rur, liczby złączy i zaworów, stosowanie spawanych kształtek i połączeń, stosowanie sprężonego powietrza do przemieszczania materiałów), b) zastosowanie urządzeń o wysokim poziomie integralności (urządzenia takie jak pompy, sprężarki we wspólnej obudowie, zastosowanie certyfikowanych uszczelek wysokiej jakości, hermetyzacja procesów, praca instalacji w podciśnieniu). Jakiekolwiek wycieki, emisja awaryjna będą sygnalizowane przez „czujki” i będą natychmiast usuwane. Zasyp surowców sypkich do muld mieszalnika M-20 będzie zhermetyzowany |
| **BAT 24.** W ramach BAT należy monitorować stężenie TVOC w produktach poliolefinowych z częstotliwością co najmniej raz na rok w odniesieniu do każdej reprezentatywnej klasy poliolefin wyprodukowanej w tym samym roku, zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 24 ma zastosowanie do produkcji niektórych polimerów (poliolefin). W instalacji nie będą realizowane procesy produkcji poliolefin, w związku z czym wskazane w tabeli 1.8 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **BAT 25.** Aby zwiększyć zasobooszczędność i ograniczyć emisje związków organicznych do powietrza, w ramach BAT należy stosować wszystkie techniki podane poniżej, o ile mają zastosowanie. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 24 ma zastosowanie do produkcji niektórych polimerów (poliolefin). W instalacji nie będą realizowane procesy produkcji poliolefin, w związku z czym wskazane w tabeli 1.8 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **BAT 26.** W ramach BAT należy monitorować emisje zorganizowane do powietrza co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 26 ma zastosowanie do produkcji polichlorku winylu (PVC). W instalacji nie będą realizowane procesy produkcji polichlorku winylu (PVC). |
| **BAT 27.** W ramach BAT należy monitorować stężenie pozostałości chlorku winylu w zawiesinie PVC/lateksie z częstotliwością co najmniej raz na rok w odniesieniu do każdej reprezentatywnej klasy polichlorku winylu wyprodukowanej w tym samym roku, zgodnie z normami EN. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 27 ma zastosowanie do produkcji polichlorku winylu (PVC). W instalacji nie będą realizowane procesy produkcji polichlorku winylu (PVC). |
| **BAT 28.** Aby zwiększyć zasobooszczędność i ograniczyć przepływ masowy związków organicznych wysyłanych do końcowego oczyszczenia gazów odlotowych, w ramach BAT należy odzyskiwać chlorek winylu z gazów odlotowych z procesu technologicznego za pomocą jednej z poniższych technik lub ich kombinacji oraz ponownie wykorzystywać odzyskany chlorek. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 28 ma zastosowanie do produkcji polichlorku winylu (PVC). W instalacji nie będzie realizowana produkcja polichlorku winylu (PVC). |
| **BAT 29.** Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza chlorku winylu pochodzące z odzysku chlorku winylu, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 29 ma zastosowanie do produkcji polichlorku winylu (PVC). W instalacji nie będzie realizowana produkcja polichlorku winylu (PVC), w związku z czym wskazane w tabeli 1.9 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **BAT 30.** Aby ograniczyć emisje chlorku winylu do powietrza, w ramach BAT należy stosować wszystkie poniższe techniki. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 30 ma zastosowanie do produkcji polichlorku winylu (PVC). W instalacji nie będzie realizowana produkcja polichlorku winylu (PVC), w związku z czym wskazane w tabeli 1.10 oraz 1.11 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **BAT 31.** W ramach BAT należy monitorować stężenie TVOC w gumach syntetycznych z częstotliwością co najmniej raz na rok w odniesieniu do każdej reprezentatywnej klasy gumy syntetycznej wyprodukowanej w tym samym roku, zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 31 ma zastosowanie do produkcji gum syntetycznych. W instalacji nie będzie realizowana produkcja gum syntetycznych. |
| **BAT 32.** Aby ograniczyć emisje związków organicznych do powietrza, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 32 ma zastosowanie do produkcji gum syntetycznych. W instalacji nie będzie realizowana produkcja gum syntetycznych, w związku z czym wskazane w tabeli 1.12 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **BAT 33.** W ramach BAT należy monitorować emisje zorganizowane do powietrza co najmniej z podaną poniżej częstotliwością i zgodnie z normami EN. Jeżeli normy EN są niedostępne, w ramach BAT należy stosować normy ISO, normy krajowe lub inne międzynarodowe normy zapewniające uzyskanie danych o równoważnej jakości naukowej. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 33 ma zastosowanie do produkcji wiskozy z wykorzystaniem CS2. W instalacji nie będzie realizowana produkcja wiskozy |
| **BAT 34.** Aby zwiększyć zasobooszczędność i ograniczyć przepływ masowy CS2 i H2S wysyłanych do końcowego oczyszczania gazów odlotowych, w ramach BAT należy odzyskiwać CS2 za pomocą techniki określonej w lit. a) lub lit. b) lub kombinacji techniki określonej w lit. c) z techniką lub technikami określonymi w lit. a) lub b), podanymi poniżej, oraz ponownie wykorzystywać CS2 albo stosować technikę określoną w lit. d). |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 34 ma zastosowanie do produkcji wiskozy z wykorzystaniem CS2. W instalacji nie będzie realizowana produkcja wiskozy. |
| **BAT 35.** Aby ograniczyć emisje zorganizowane do powietrza CS2 i H2S, w ramach BAT należy stosować jedną z poniższych technik lub ich kombinację. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**BAT 35 ma zastosowanie do produkcji wiskozy z wykorzystaniem CS2. W instalacji nie będzie realizowana produkcja wiskozy, w związku z czym wskazane w tabeli 1.13 i 1.14 poziomy emisji BAT-AEL nie mają zastosowania. |
| **PIECE PROCESOWE / NAGRZEWNICE** |
| **BAT 36.** Aby zapobiec emisjom zorganizowanym do powietrza CO, pyłu, NOX i SOX lub, jeżeli jest to niemożliwe, ograniczyć je, w ramach BAT należy stosować technikę określoną w lit. c) oraz jedną z pozostałych poniższych technik lub ich kombinację. |
| Bat 36 ma zastosowanie, w przypadku gdy piece procesowe/nagrzewnice o całkowitej nominalnej mocy cieplnej dostarczonej w paliwie wynoszącej co najmniej 1 MW są wykorzystywane w procesach produkcyjnych objętych zakresem stosowania tych konkluzji dotyczących BAT.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Technika | Główne związkinieorganiczne,wobec którychstosowana jesttechnika | Stosowanie | Zakres stosowania w instalacji |
| a) Wybór paliwa | NOX, SOX, pył | Przejście ze stosowania paliwaciekłego na stosowanie paliwagazowego może być ograniczoneprzez konstrukcję palnikóww przypadku istniejących piecówprocesowych/nagrzewnic. | Stosowanie paliwa o niskiej zawartości związków potencjalnie wytwarzających zanieczyszczenia |
| b) Palnik o niskiej emisji NOX | NOX | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących pieców procesowych/ nagrzewnic ze względu na ich konstrukcję. | - |
| c) Zoptymalizowane spalanie | CO, NOX | Zastosowanie ogólne | Właściwe zaprojektowanie komór spalania, palników i związanych z nimi urządzeń/sprzętu połączone z optymalizacją warunków oraz regularną planowaną konserwacją systemu spalania zgodniez zaleceniami dostawców. Kontrola warunków spalania polega na stałymmonitorowaniu i automatycznej kontroli odpowiednich parametrów spalania |
| d) Absorpcja | SOX, pył | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących pieców procesowych/ nagrzewnic ze względu na dostępność przestrzeni. | - |
| e) Filtr tkaninowy lub filtr absolutny | Pył | Nie ma zastosowania, gdy spalanie obejmuje wyłącznie paliwa gazowe. | - |
| f) Selektywna redukcja katalityczna (SCR) | NOX | Zastosowanie tej techniki może być ograniczone w przypadku istniejących pieców procesowych/ nagrzewnic ze względu na dostępność przestrzeni. | - |
| g) Selektywna redukcja niekatalityczna (SNCR) | NOX | Zastosowanie tej techniki do istniejących pieców procesowych/nagrzewnic może być ograniczone ze względu na zakres temperatur (800–1 100 ° C) i czas przebywania, którego wymaga reakcja. | - |

*Tabela 1.15***Poziom emisji powiązany z najlepszymi dostępnymi technikami (BAT-AEL) w odniesieniu do emisji zorganizowanych do powietrza NOX i wskaźnikowy poziom emisji w odniesieniu do zorganizowanych emisji CO do powietrza z pieców procesowych/nagrzewnic**

|  |  |
| --- | --- |
| Parametr | BAT-AEL (mg/Nm3)(średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek) |
| Tlenki azotu (NOX) | 30–150 (1) (2) (3) |
| Tlenek węgla (CO) | Brak BAT-AEL (4) |

(1) W przypadku produkcji złożonych pigmentów nieorganicznych górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 400 mg/Nm3, jeżeli spełniono warunek określony w lit. b) poniżej, oraz do 1000 mg/Nm3, jeżeli spełnione są warunki określone w lit. a) i b) poniżej:1. temperatura spalania jest wyższa niż 1000 °C;
2. wykorzystuje się powietrze wzbogacone w tlen lub czysty tlen.

(2) BAT-AEL nie ma zastosowania do niewielkich emisji (tj. gdy przepływ masowy NOX wynosi poniżej np. 500 g/h).(3) Górna granica zakresu BAT-AEL może być wyższa i wynosić do 200 mg/Nm3 w przypadku stosowania ogrzewania bezpośredniego.(4) Jako wskaźnik, poziomy emisji tlenku węgla przyjmują wartość 4–50 mg/Nm3 wyrażoną jako średnia dobowa lub średnia z okresu pobierania próbek. |
| **OCENA STANU ZGODNOŚCI INSTALACJI****(zgodne / niezgodne / uwaga / nie dotyczy)** | **Nie dotyczy**W Instalacji Aminowania Glifosatu (G) nie będą wykorzystywane piece procesowe i  nagrzewnice. |

Prowadzący instalacje posiada przyjętą i realizuje politykę dotyczącą jakości, środowiska i bezpieczeństwa oraz energii obejmującą zespół działań zmierzających do minimalizacji wpływu na środowisko. Ponadto w Spółce realizowane są i wdrożone:

* System Zarządzania Jakością ISO 9001:2015,
* System Zarządzania Bezpieczeństwem oparty na wymaganiach normy ISO 45001:2018,
* System Zarządzania Środowiskowego oparty na wymaganiach normy ISO 14001:2015,
* System Zarządzania Energią zgodnie z normą ISO 50001:2018.

Uwzględniając powyższe okoliczności uznano, że instalacja której dotyczy wniosek spełniawymogi najlepszych dostępnych technik, o których mowa w art. 204 ust. 1 w związku z art. 207 ustawy Prawo ochrony środowiska tj.: dokumentów referencyjnych oraz konkluzji CWW oraz WGC.

Z analizy dokumentów referencyjnych, konkluzji BAT WCC oraz WGC wynika, że dzięki zastosowaniu odpowiednich procedur, rozwiązań technicznych i organizacyjnych, zasad magazynowania substancji niebezpiecznych oraz nadzoru nad procesami technologicznymi w instalacji i prowadzeniu monitoringu emisji zanieczyszczeń emitowanych do środowiska, ryzyko wpływu instalacji na środowisko zostanie ograniczone.

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

Z materiałów do wniosku o wydanie pozwolenia zintegrowanego wynika,
że przy zachowaniu warunków zaproponowanych we wniosku, dotrzymywane będą standardy jakości środowiska.

Zgodnie z art. 10 § 1 Kpa organ zapewnił stronie czynny udział w każdym stadium postępowania a przed wydaniem decyzji umożliwił wypowiedzenie się co do zebranych materiałów.

W świetle powyższego orzeczono jak w sentencji.

**Pouczenie**

1. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Ministra Środowiska za pośrednictwem Marszałka Województwa Podkarpackiego w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji. Odwołanie należy składać w dwóch egzemplarzach.
2. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania stronie przysługuje prawo
do zrzeczenia się odwołania, które należy wnieść do Marszałka Województwa Podkarpackiego. Z dniem doręczenia Marszałkowi Województwa Podkarpackiego oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania niniejsza decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

Z upoważnienia

MARSZAŁKA WOJEWÓDZTW PODKARPACKIEGO

Andrzej Kulig

DYREKTOR

DEPARTAMENTU OCHRONY ŚRODOWISKA

Opłata skarbowa w wys. 2 011 zł.

uiszczona w dniu 15.11.2023 r.

na rachunek bankowy:

Nr 17 10204391 2018 0062 0000 0423

Urzędu Miasta Rzeszowa

Otrzymują:

1. Qemetica Agricultural Solutions Poland S.A.

ul. Chemików 1, 37-310 Nowa Sarzyna

1. OS-I, a/a