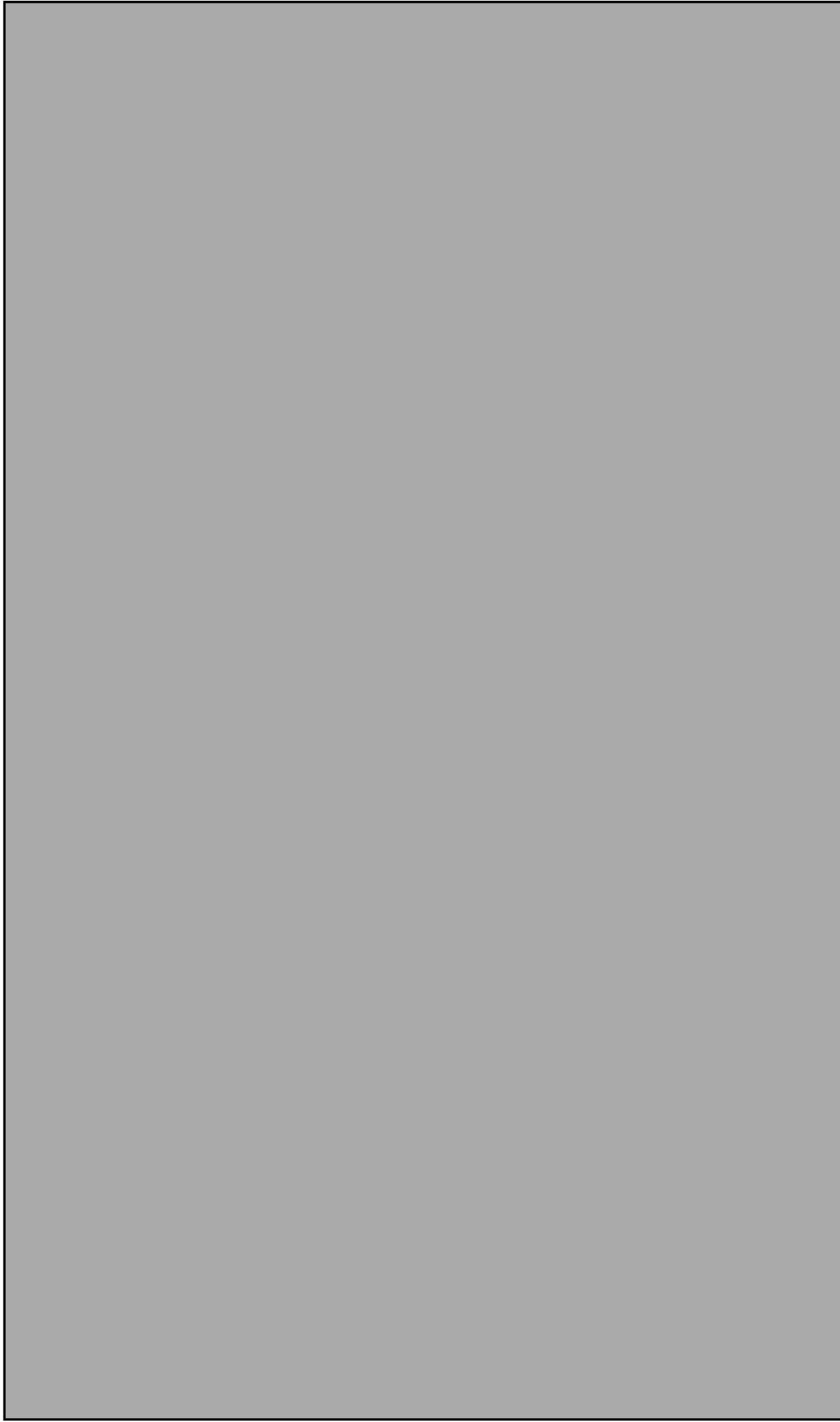


Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

[Redacted text block consisting of five horizontal black bars]



Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

3.6.3. Produkty pośrednie procesu

Podczas procesu produkcji fosforynów alkilowych, alkilo-arylowych i arylowych oraz fosforanów alkilowych, alkilo-arylowych i arylowych wytwarzany jest również chlorowódz. Chlorowódz gazowy zostanie przesłany do preskrubera gdzie zostanie poddany procesowi oczyszczenia. Następnie będzie przesłany do istniejącej stacji absorpcji chlorowodoru przy instalacji Uniepalniaczy. Emisja z nowych źródeł zlokalizowanych w obrębie instalacji fosforynów i fosforanów będzie miała charakter okresowy podobnie jak emisja ze źródeł istniejących podłączonych do stacji absorpcji chlorowodoru. Wobec tego zastosowanie odpowiedniej sekwencji pracy źródeł emisji pozwoli na bezproblemowe przejście przez ww. stację nowych emisji z instalacji fosforynów i fosforanów w ramach dopuszczalnych poziomów wielkości emisji określonych dla stacji absorpcji chlorowodoru.

3.7. Oddziaływanie na etapie budowy, eksploatacji i likwidacji instalacji

Ze względu na charakter przedsięwzięcia – w pobliżu istnieją pracujące instalacje – warunki użytkowania w trakcie realizacji muszą zostać dostosowane tak aby nie zakłócić prac prowadzonych. Planuje się przygotowanie odpowiedniego planu prac budowlanych, który zawierać będzie informacje o strefach wykonywania prac, strefach montażowych, kolejności wykonywania prac oraz Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru. Całość terenu zostanie ogrodzona i odpowiednio oznakowana, aby nie wpłynąć na pracę osób obsługujących pobliskie instalacje.

Prace prowadzone będą w porze dziennej. Maszyny (dźwigi, podnośniki, koparki, wywrotki, betoniarki) i pojazdy wykorzystywane przy budowie instalacji do produkcji fosforanów i fosforynów są w dobrym stanie technicznym i posiadają aktualne przeglądy. Postój maszyn i pojazdów będzie się odbywał na terenie utwardzonym materiałem nieprzepuszczalnym, co zapobiegnie ewentualnym zanieczyszczeniom środowiska gruntowo-wodnego. W strukturach PCC Rokita SA jest Zakładowa Służba Ratownicza, sprawująca bezpośredni nadzór nad prowadzonymi pracami, wyposażona w środki do neutralizacji ewentualnych wycieków.

Całość robót należy wykonać ze zwróceniem szczególnej uwagi na bezpieczeństwo ludzi montujących jak również pracowników zakładu.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

3.7.1. Odpady

- Faza budowy

W fazie budowy instalacji wytworzone będą odpady związane z koniecznością przygotowania terenu oraz wyburzeniem i modernizacją istniejących obiektów. Będą to odpady należące do grupy 15 i 17, czyli odpady opakowaniowe, zużyte sorbenty, tkaniny do wycierania, ubrania ochronne pracowników oraz odpady z demontażu i budowy obiektów budowlanych.

Najwięcej odpadów powstanie podczas modernizacji istniejącej infrastruktury i przygotowania terenu pod inwestycję i będą to:

- 17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów,
- 17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia innego niż wymienione w 17 01 06,
- 17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.

Planowane ilości odpadów powstałych na etapie realizacji przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli poniżej.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Tabela 2: Prognozowane ilości i rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia w fazie budowy instalacji

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Prognozowane ilości [Mg/rok]	Sposób gromadzenia	Sposób gospodarowania odpadami
1	2	3	4	5	6
ODPADY NIEBEZPIECZNE					
1	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	0,5	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w szczelnych pojemnikach, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
2	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	0,5	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE					
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury.	0,5	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,5	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
3	15 01 03	Opakowania z drewna.	10	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Prognozowane ilości [Mg/rok]	Sposób gromadzenia	Sposób gospodarowania odpadami
1	2	3	4	5	6
4	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe.	2	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
5	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe.	2	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
6	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15.02.02.	0,5	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
7	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	200	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
8	17 02 02	Szkło	2	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
9	17 04 05	Żelazo i stal	20	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.
10	17 04 07	Mieszanki metali	1	Opad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.	Opad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania. Transport specjalistycznej firmy.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Prognozowane ilości [Mg/rok]	Sposób gromadzenia	Sposób gospodarowania odpadami
1	2	3	4	5	6
11	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,5	<p>Odpad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w pojemnikach lub luzem, w sposób uporządkowany, na utwardzonym podłożu, zabezpieczonym przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.</p>	<p>Odpad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania.</p> <p>Transport specjalistycznej firmy.</p>
12	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03.	200	<p>Odpad magazynowany selektywnie na terenie zakładu, w sposób uporządkowany, zabezpieczony przed wpływem czynników atmosferycznych do czasu zbierania wymaganej ilości i przekazywany firmom posiadającym stosowne uprawnienia.</p>	<p>Odpad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania.</p> <p>Transport specjalistycznej firmy.</p>
13	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	2	<p>Odpady zbierane na terenie zakładu, w pojemnikach na odpady komunalne, do czasu zbierania wymaganej ilości do zabrania przez specjalistyczny transport.</p>	<p>Odpad przekazywany specjalistycznym podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia w celu odzysku i lub unieszkodliwiania.</p> <p>Transport specjalistycznej firmy</p>

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Wytwórcą odpadów powstających na etapie realizacji przedsięwzięcia będzie wykonawca zadania.

W zakresie gospodarki odpadami wytwarzanymi w fazie budowy, wykonawcy robót zostaną zobowiązani do realizacji zasady ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko poprzez prowadzenie następujących działań:

- szkolenie pracowników w zakresie prawidłowego postępowania z odpadami,
- kontrolowanie ilości wytwarzanych odpadów, poprzez prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów,
- prowadzenie racjonalnej gospodarki materiałami wykorzystywanymi do realizacji robót budowlano-montażowych,
- prowadzenie selektywnej zbiórki odpadów oraz gromadzenie ich w specjalistycznych pojemnikach.

Wszystkie odpady będą zbierane selektywnie w wyznaczonych miejscach luzem lub w kontenerach i pojemnikach tak, aby możliwe było ich przekazanie, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

- Faza eksploatacji

Na terenie zakładów produkcyjnych źródła powstawania odpadów związane są z prowadzeniem procesów technologicznych, odbiorem surowców i pakowaniem produktów oraz bieżącym utrzymaniem eksploatowanych maszyn i urządzeń.

Podczas normalnej pracy instalacji do produkcji fosforanów i fosforynów przewiduje się wytwarzanie odpadów technologicznych, które przedstawiono w tabeli poniżej.

Eksploatacja instalacji spowoduje również wytwarzanie odpadów w związku z koniecznością utrzymania instalacji w dobrym stanie technicznym. Będą to głównie zużyte oleje, uszkodzone elementy instalacji, tkaniny filtracyjne, sorbenty, zabrudzone ubrania pracowników.

Poza odpadami technologicznymi na terenie zakładu powstają odpady typowe dla każdej działalności produkcyjnej. Są to odpady opakowaniowe po stosowanych materiałach i substancjach, zużyte urządzenia, lampy fluorescencyjne, przepracowane oleje, odpady biurowe i odpady remontowe.

Planowane ilości powstających odpadów podczas eksploatacji instalacji do produkcji fosforanów i fosforynów przedstawiono w tabeli poniżej.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Tabela 3: Prognozowane ilości i rodzaje odpadów przewidzianych do wytworzenia w fazie eksploatacji instalacji

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Charakterystyka odpadu	Prognozowane ilości [Mg/rok]	Sposób gromadzenia	Sposób gospodarowania odpadami
1	2	3	4	5	6	7
ODPADY NIEBEZPIECZNE						
1	07 01 08*	Inne pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne	Odpad stanowią pozostałości podestylacyjne i poreakcyjne do utrzymania prawidłowej pracy instalacji	20	Magazynowane selektywnie w szczelnych zamkniętych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów, na podłożu utwardzonym materiałem nieprzepuszczalnym, w wyznaczonym miejscu w budynku D-6	Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
2	07 01 10*	Inne zużyte sorbenty i osady pofiltrycyjne	Odpad stanowią zużyte sorbenty i osady pofiltrycyjne do utrzymania prawidłowej pracy instalacji	60	Magazynowane selektywnie w szczelnych zamkniętych pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów, na podłożu utwardzonym materiałem nieprzepuszczalnym, w wyznaczonym miejscu w budynku D-6.	Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
3	13 02 08*	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	Odpad stanowią zużyte oleje smarowe służące do utrzymania prawidłowej pracy instalacji	2	W zbiornikach, beczkach i innych opakowaniach odpornych na działanie substancji w nich zawartych. Pojemniki ustawione w szczelnych, metalowych wannach mogących pomieścić ich zawartość w przypadku rozszelnienia.	Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
4	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	Opakowania po surowcach wykorzystywanych w procesach produkcyjnych	5	W pojemnikach i kontenerach odpornych na działanie substancji w nich zawartych. Zbiorniki /kontenery ustawione na szczelnym, utwardzonym podłożu.	Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Charakterystyka odpadu	Prognozowane ilości [Mg/rok]	Sposób gromadzenia	Sposób gospodarowania odpadami
1	2	3	4	5	6	7
5	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)	Odpad stanowią zużyte wkłady filtracyjne z instalacji, szmaty pochodzące z czyszczenia urządzeń, zabrudzone ubrania pracowników	10	W zbiornikach, beczkach i innych opakowaniach odpornych na działanie substancji niebezpiecznych. Pojemniki ustawione na utwardzonym podłożu, w oznakowanym i zabezpieczonym miejscu.	Przekazywane do przetwarzania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
6	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne	Partie produktów niespełniające wymagań	50	W zbiornikach, beczkach i innych opakowaniach odpornych na działanie substancji niebezpiecznych. Pojemniki ustawione w szczelnych, metalowych wannach mogących pomieścić ich zawartość w przypadku rozszczelnienia. Pojemniki ustawione na utwardzonym podłożu, w oznakowanym i zabezpieczonym miejscu.	Przekazywane do przetwarzania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
7	16 07 09*	Odpady zawierające inne substancje niebezpieczne	Odpad z czyszczenia instalacji	50	W zbiornikach, beczkach i innych opakowaniach odpornych na działanie substancji niebezpiecznych. Pojemniki ustawione w szczelnych, metalowych wannach mogących pomieścić ich zawartość w przypadku rozszczelnienia. Pojemniki ustawione na utwardzonym podłożu, w oznakowanym i zabezpieczonym miejscu.	Przekazywane do przetwarzania podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE						

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Charakterystyka odpadu	Prognozowane ilości [Mg/rok]	Sposób gromadzenia	Sposób gospodarowania odpadami
1	2	3	4	5	6	7
1	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	Zużyte opakowania powstające w wyniku przyjmowania surowców lub pakowania produktów	10	Luzem, w wyznaczonych do tego celu miejscach, w sposób selektywny i uporządkowany, w sposób zabezpieczający przed rozwiewaniem.	Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
2	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	Zużyte opakowania powstające w wyniku przyjmowania surowców lub pakowania produktów	10	Luzem, w wyznaczonych do tego celu miejscach, w sposób selektywny i uporządkowany	Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
3	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe	Zużyte opakowania powstające w wyniku przyjmowania surowców lub pakowania produktów	10		Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
4	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ściarki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	Ubrania robocze, ściarki, szmaty, itp.	5		Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
5	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	Gruz betonowy z remontu obiektów	1	Luzem, w wyznaczonych do tego celu miejscach, w sposób selektywny i uporządkowany	Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
6	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	Zmieszane odpady z remontu obiektów	1		Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Lp.	Kod	Rodzaj odpadu	Charakterystyka odpadu	Prognozowane ilości [Mg/rok]	Sposób gromadzenia	Sposób gospodarowania odpadami
1	2	3	4	5	6	7
7	17 02 03	Tworzywa sztuczne	Końcówki rur, uszczelki, skrawki folii uszczelniających pochodzące z remontów instalacji	1		Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
8	17 04 05	Żelazo i stal	Zużyte stalowe elementy instalacji i obiektów	5		Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia
9	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	Odpady powstające w wyniku wymiany okablowania	1		Przekazywane do przetworzenia podmiotom posiadającym stosowne zezwolenia

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

- Faza likwidacji

Podczas fazy likwidacji, szacuje się, że przebiegać ona będzie w sposób analogiczny do fazy realizacji. Zakłada się wygenerowanie tych samych odpadów.

3.7.2. Gospodarka ściekowa

- Faza realizacji

W trakcie fazy realizacji nie przewiduje się zwiększonego generowania ścieków komunalnych. Jedynym źródłem powstawania ścieków jest woda sanitarna używana przez pracowników realizujących przedsięwzięcie. Podczas realizacji przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne i przemysłowe.

Podczas realizacji przedsięwzięcia pracownikom wykonującym prace budowlane zostaną udostępnione toalety na terenie zakładu, skąd ścieki socjalno-bytowe kierowane są do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie do oczyszczalni ścieków. Wody opadowe i roztopowe będą tak jak dotychczas usuwane do kanalizacji przemysłowej, którą objęty jest cały teren zakładu. Ścieki opadowe ujęte kanalizacją przemysłową kierowane są na zakładową oczyszczalnię ścieków.

- Faza eksploatacji

Ścieki przemysłowe (technologiczne) powstałe w procesach technologicznych zawierające głównie pozostałości nieprzereagowanych surowców i produktów oraz katalizatorów. Występują następujące punktowe źródła ścieków technologicznych:

- Ścieki z wód procesowych zawierające związki fosforopochodne
- Ścieki z przemywania produktów
- Ścieki z mycia poszczególnych aparatów po zmianie wytwarzanych produktów.

Podczas rozruchu instalacji produkcyjnej nie powstają zwiększone ilości ścieków. Podczas zatrzymania instalacji produkcyjnej powstają ścieki z mycia poszczególnych aparatów.

Podczas przeprowadzania remontów powstają ścieki przemysłowe z mycia i płukania instalacji, zbiorników magazynowych, mis, posadzek itp.

W sytuacjach awaryjnych mogą pojawić się dodatkowe ścieki powstałe np. podczas akcji gaśniczej. Ilość i skład zależą będzie od czasu trwania i rodzaju zdarzenia.

Ścieki przemysłowe kierowane będą do nowoprojektowanego zbiornika uśredniającego, w którym zachodzi wyrównanie składu ścieków. Następnie ścieki przewozi się wozem asenizacyjnym do

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

istniejącej podczyszczalni ścieków zawierających chlorofenole, skąd po podczyszczeniu (90 % redukcji ChZT, ok. 100 % redukcji fenoli i usunięcie fosforanów) są odprowadzane wewnętrznym systemem kanalizacji przemysłowej do Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita gdzie poddawane są oczyszczaniu.

Ścieki bytowe powstające podczas użytkowania przedsięwzięcia tak jak do tej pory odprowadzane będą do sieci kanalizacji sanitarnej, a następnie będą oczyszczane w oczyszczalni ścieków. Ilość wytwarzanych ścieków socjalno-bytowych będzie zbliżona do wielkości zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno-bytowych.

Wody pochłodnicze z instalacji do produkcji fosforanów i fosforynów zawracane są do ogólnozakładowej sieci wody pochłodniczej i po schłodzeniu ponownie wykorzystywane jako woda przemysłowa.

Wody opadowe z placów, dróg i powierzchni utwardzonych oraz z mis spod zbiorników magazynowych i stanowisk przeładunku spływają kanalizacją opadową do Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita SA.

Szacuje się, że nowoprojektowana instalacja wpłynie na gospodarkę wodno-ściekową w następujący sposób:

Tabela 4

Lp.	Przeznaczenie wody		Jednostka	Zużycie roczne	Źródło zasilania	Uwagi
1	2		3	4	5	6
1	Woda przemysłowa	Do obiegu chłodzenia	m ³	██████████	Sieć zakładowa PCC Rokita	-
2		Do procesów i mycia instalacji	m ³	████		Max chwilowe – 25 m ³ /h
3		Woda demineralizowana	m ³	██████████		Max chwilowe – 6 m ³ /h
4	Woda pitna		m ³	●	Rurociąg wody pitnej PCC Rokita	1) Zużycie w zależności od ilości zatrudnionych osób
5	Woda p.poż.		dm ³ / sek	●	Sieć zakładowa PCC Rokita	2) Zużycie zależne od trwania pożaru

PCC Rokita posiada pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód, tj. wprowadzanie do rzeki Odry ścieków komunalnych oczyszczonych na mechaniczno-biologicznej oczyszczalni ścieków zlokalizowanej na terenie zakładu w ilości 24 000 m³/d.

Ilość ścieków odprowadzanych do oczyszczalni ścieków PCC Rokita SA w ostatnim okresie kształtuje się na poziomie 16 500 m³/d. Ilość ścieków z planowanej inwestycji to ok. 9 m³/d, co stanowi wzrost o ok. 0,1% ścieków dopływających do oczyszczalni. Wobec tego dodatkowy strumień ścieków z nowo projektowanej instalacji nie wpłynie na przekroczenie wartości dopuszczalnych z pozwolenia wodnoprawnego.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

- Faza likwidacji

Ścieki bytowe podczas likwidacji przedsięwzięcia będą kierowane do sieci kanalizacji sanitarnej, a stamtąd do oczyszczalni ścieków. Wody opadowe tak jak do tej pory będą kierowane do sieci kanalizacji przemysłowej, a następnie na zakładową oczyszczalnię ścieków.

Podczas fazy likwidacji przedsięwzięcia nie będą powstawały ścieki technologiczne i przemysłowe.

3.7.3. Hałas

Stan istniejący

Projektowana instalacja znajduje się w obszarze oznaczonym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem D32PS, dla którego ustala się: przeznaczenie terenu na przemysł, bazy i składy. Charakterystykę najbliższej zabudowy mieszkaniowej, podlegającej ochronie akustycznej przedstawiono w poniższej tabeli.

Charakterystyka najbliższej zabudowy podlegającej ochronie akustycznej.

Tabela 5

L.p.	Oznaczenie najbliższej zabudowy podlegającej ochronie akustycznej	Odległość od projektowanej instalacji	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]		Zmierzony poziom hałasu w [dB]	
			LAeq D	LAeq N	Dzień	Noc
			przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy		
1	2	3	4	5	6	7
1	ul. Urazka 9 (tereny mieszkaniowo-usługowe)	700	50	40	43,1	36,7
2	ul. Targowa 4 (budynek jednorodzinny)	1100	50	40	38,2	31,4
3	ul. Odrzańska 7 (zabudowa zagrodowa)	1250	55	45	41,9	32,0

- przybliżona odległość od parku zbiorników wysuniętych najbardziej na południe,

- zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. (t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 112).

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Projektowana instalacja znajduje się na terenie kompleksu przemysłowego PCC Rokita S.A., gdzie występują instalacje IPPC posiadające pozwolenia zintegrowane. W związku z powyższym zakład wykonuje okresowe pomiary hałasu w środowisku, na granicy najbliższej zabudowy mieszkaniowej. W powyższej tabeli przedstawiono wyniki ostatnio wykonanych pomiarów w dniu 06.11.2015 r.

- Faza realizacji

Podczas realizacji przedsięwzięcia wystąpi emisja hałasu związana z pracą maszyn budowlanych oraz poruszaniem się po terenie inwestycji pojazdów silnikowych. Wszelkie prace budowlane będą prowadzone w porze dnia, stąd hałas również będzie emitowany o tej porze. W tabeli poniżej przedstawiono maszyny budowlane, które mogą zostać wykorzystane w trakcie realizacji inwestycji oraz ich dopuszczalny poziom mocy akustycznej zgodnie z Dyrektywą 2005/88/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 grudnia 2005r. zmieniająca Dyrektywę 2000/14/WE w sprawie zbliżenia ustawodawstwa Państw Członkowskich odnoszących się do emisji hałasu do środowiska przez urządzenia używane na zewnątrz pomieszczeń.

Tabela 6

Typ urządzenia	Dopuszczalny poziom mocy akustycznej [dB] zgodnie z Dyrektywą 2005/88/WE
Ręczne kruszarki betonu i młoty	105
Koparki, spycharki, podnośniki	101
Sprężarki	97
Spawalnicze agregaty prądotwórcze	95
Maszyny do zagęszczania gruntu	105

Czas pracy w/w urządzeń będzie różny w zależności od etapu realizacji procesu budowlanego, np. koparki będą pracowały znacznie dłużej na początku inwestycji podczas wykonywania wykopów, a w późniejszych etapach będą używane sporadycznie. Wszystkie prace będą prowadzone jedynie w porze dnia. W trakcie realizacji inwestycji na przedmiotowym obszarze zostanie zwiększony ruch samochodów ciężarowych związany z koniecznością dowozu materiałów budowlanych, co też będzie się wiązało z chwilowym pogorszeniem jakości klimatu akustycznego.

- Faza eksploatacji

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Przy nowoprojektowanej instalacji przewiduje się, że głównym generatorem hałasu będą pompy wykorzystywane do procesu. Urządzenia te wygenerują hałas maksymalny do 85dB (maksymalny poziom hałasu pompy). Pozostałe aparaty tj. reaktor, wymrażacz, chłodnica, preskruber i mieszalnik nie stanowią będą znaczących źródeł hałasu.

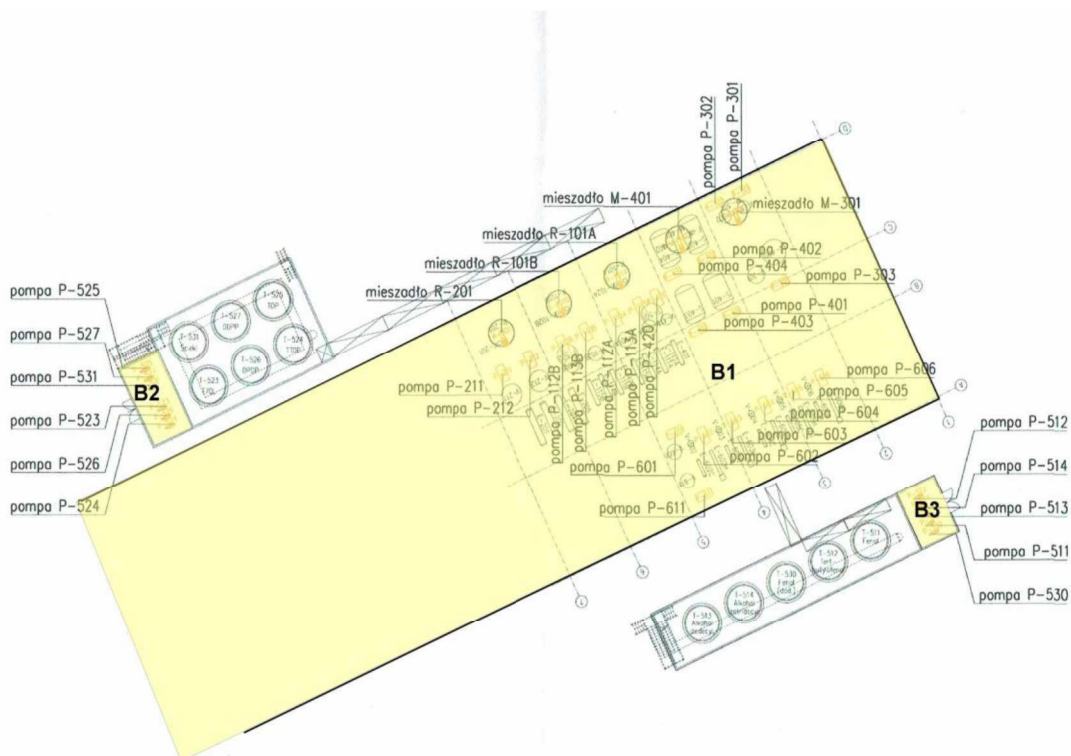
Większa część urządzeń generujących hałas zostanie umieszczona wewnątrz budynków.

W poniższej tabeli zestawiono wyniki analiz akustycznych określające stan docelowy (emisja istniejąca + emisja projektowana) – analiza akustyczna obliczeniowa.

Tabela 7

Nr pkt-u	STAN ISTNIEJĄCY [dB(A)]		STAN PROJEKTOWANY [dB(A)]	STAN SKUMULOWANY (stan istniejący + stan projektowany) po zaokrągleniu do pełnej wartości [dB(A)]		Wartość normatywna [dB(A)]	
	dzień	noc		dzień	noc	dzień	noc
1	40,1	33,7	27,5	40	35	50	40
2	38,9	29,0	20,1	39	30	55	45
3	35,2	28,4	29,5	36	32	50	40

Na poniższym szkicu przedstawiono lokalizację głównych źródeł hałasu.



Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Dokładne rozmieszczenie tych urządzeń zostało pokazane na mapie projektowej załączonej do niniejszego opracowania – załącznik nr 1.

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie emisji hałasu stanowi załącznik nr 3.

- Faza likwidacji

W fazie likwidacji emisja hałasu do środowiska będzie związana z pracą maszyn budowlanych. Ze względu na trwanie prac (pora dnia) oraz ich częstotliwość wystąpienia emisja hałasu może zostać zakwalifikowana do chwilowej i krótkotrwałej. Nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu.

3.7.4. Emisja gazów i pyłów do powietrza

- Faza realizacji

W trakcie budowy instalacji będzie wykorzystywany sprzęt budowlany, a także będzie występował ruch samochodów ciężarowych. Głównymi zanieczyszczeniami emitowanymi podczas pracy silników wysokoprężnych Diesla są tlenki azotu, tlenek węgla, węglowodory oraz pył. Spośród występujących zanieczyszczeń najbardziej znacząca jest emisja dwutlenku azotu. Zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliwa wprowadzane będą do powietrza niskimi emitorami, co spowoduje, że zasięg oddziaływania będzie niewielki i nie wykroczy poza teren, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. Poniżej przedstawiono wskaźniki oraz przewidywaną wielkość emisji substancji z silników Diesla, na podstawie „EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007, Technical report No 16/2007”. Zużycie paliwa przy średnim obciążeniu przyjęto na poziomie $20 \text{ dm}^3/\text{h} = 16,8 \text{ kg/h}$.

Tabela 8: Wskaźniki i wielkość emisji z maszyn budowlanych

Substancja	Wskaźnik emisji [g/kg]	Emisja godzinowa dla 1 pojazdu [kg/h]
1	2	3
Tlenki azotu (wszystkie frakcje)	48,8	$48,8 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,82$
Dwutlenek azotu	6,8	$6,8 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,114$
Pył PM (w całości przyjęto jako PM10)	2,3	$2,3 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,039$
Tlenek węgla	15,8	$15,8 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,265$
NMVOC	7,08	$7,08 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,119$
Benzen (przyjęto jako 0,07% NMVOC wg EMEP/CORINAIR)	0,005	$0,005 \times 16,8 \times 10^{-3} = 0,000084$

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Dodatkowo na etapie budowy może występować niezorganizowana emisja pyłu związana z przesypywaniem mas ziemnych. W celu ograniczenia unosu zanieczyszczeń występujących na tym etapie prowadzone będą następujące działania:

- osłanianie miejsc gromadzenia materiałów zawierających drobne frakcje pyłowe,
- w dni suche i wietrzne stosowanie zraszania potencjalnych miejsc wtórnego pylenia,
- utrzymywania jak najwyższej sprawności używanego sprzętu i maszyn.

Z uwagi na przejściowy charakter prac budowlanych nie przewiduje się istotnego oddziaływania na jakość powietrza.

- Faza eksploatacji

Rodzaj i wielkość emitowanych substancji z projektowanej instalacji ustalono na podstawie założeń technologicznych oraz projektu technologicznego. W poniższym zestawieniu tabelarycznym podano wielkość emitowanych substancji z emitorów instalacji oraz parametry emitorów.

Tabela 9: Wielkość emisji z instalacji

Nr emitora	Źródło emisji	Wysokość emitora [m] rodzaj wylotu	Średnica emitora [m]	Prędkość wylotowa [m/s]	Strumień objętości [m ³ /h]	Temp. wylotu [°K]	Czas emisji [h/rok]	Nazwa substancji	Emisja dopuszczalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
15010	Zb. [redacted] T-511, T-530, zb. [redacted] T-512, [redacted] [redacted] T-513, [redacted] T-514	14,0 zadaszony	0,05	0,0	21	330	4 000	fenol	0,005	0,02
								Węglowodory alifatyczne	0,002	0,008
								Węglowodory aromatyczne	0,005	0,02
15011	zb. oleju grzewczego V-601, reaktor estryfikacji R-101A/B, reaktor transestryfikacji R-201, mieszalniki: M-301, M-401, seperatory S-401, S-402, S-403, S-404	17,0 zadaszony	0,1	0,0	2,1	300	8000	fenol	0,005	0,04
								Węglowodory aromatyczne	0,001	0,008
15012	Pompy próżniowe P-111A/B, pompa próżniowa P-202, pompa próżniowa P-411	17,0 zadaszony	0,1	0,0	4,0	300	8000	fenol	0,05	0,40

Jedynym zanieczyszczeniem emitowanym z projektowanej instalacji, dla którego zostały przepisami prawa określone wartości odniesienia, jest fenol. Emitowany będzie z nowej instalacji emitorami: 15010, 15011 i 15012. Pozostałe emitowane przez projektowaną instalację zanieczyszczenia takie jak:

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

██████████ oraz ██████████ ujęto jako węglowodory alifatyczne, natomiast ██████████ i ██████████ ujęto jako węglowodory aromatyczne.

Oceny wpływu nowopowstałych źródeł emisji fenolu, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych na stan zanieczyszczenia powietrza dokonano łącznie z istniejącymi już na terenie Zakładu źródłami emisji fenolu, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych.

Na terenie PCC Rokita SA znajdują się inne źródła emisji fenolu, węglowodorów alifatycznych i aromatycznych, z których wielkość emisji została przedstawiona w poniższej tabeli. Zostały one uwzględnione w analizie rozprzestrzeniania substancji w powietrzu (oddziaływanie skumulowane).

Emisja niezorganizowana będzie miała miejsce podczas odpowietrzania aparatów produkcyjnych, jednakże będzie to emisja jedynie azotu i pary wodnej.

Tabela 10 Charakterystyka emitatorów i wielkości emisji.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Instalacja	Nr emitora	Nazwa emitora	Średnica emitora [m]	Prędkość [m/s]	Strumień gazów [m ³ /h]	Wysokość emitora [m]	Temp. gazów wylotowych [K]	Czas pracy emitora [h]	Rodzaj wylotu	Emitowana substancja	Emisja dopuszczalna [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
CTP-3	4004	[REDAKTED]	0,032	1,25	3,62	15	293	8 400	pionowy w dół	węglowodory alifatyczne	0,011	0,0924
	4005		0,032	1,73	5,01	15	300	6500	pionowy zadaszony	węglowodory alifatyczne	0,225	1,4625
	4006		0,04	0,7	3,17	15	300	6500	pionowy w dół	węglowodory alifatyczne	0,069	0,4485
	4008		0,15	0,2	12,72	7	330	8400	pionowy zadaszony	węglowodory alifatyczne	0,366	3,0744
	4011		1,12	12	42539	25	300	8400	pionowy zadaszony	węglowodory alifatyczne	0,5	4,2
FTT-1	15023		0,05	0,09	0,65	4	343	200	pionowy w dół	fenol	0,005	0,001
FTT-2 (uniepalniacze)	6001/1		0,08	2	36	18	293	8400	pionowy w dół	fenol	0,001	0,008
	6001/2		0,08	2	36	18	293	8400	pionowy w dół	fenol	0,01	0,008
	6002		1,24	16	70000	23	293	8760	pionowy zadaszony	fenol	0,003	0,026
									pionowy zadaszony	węglowodory alifatyczne	0,042	0,3679
	6003		0,1	5,5	155	18	293	8400	pionowy w dół	fenol	0,001	0,008
	6004		0,08	3	54,3	18	318	8400	pionowy w dół	fenol	0,05	0,42
	6006		0,032	1	2,9	21	303	8400	pionowy w dół	fenol	0,001	0,008
	6007	0,032	1	2,9	21	303	8400	pionowy w dół	fenol	0,001	0,008	
6008	0,08	1	18,1	4	313	4000	pionowy w dół	fenol	0,005	0,02		
FTT-2 (izopropyl ofenol)	7001	0,032	5,18	15	21	303	100	pionowy w dół	fenol	0,033	0,0033	
	7003	0,05	0,25	1,8	4	293	330	pionowy zadaszony	fenol	0,1	0,0033	
	7004	0,032	5,18	15	21	303	100	pionowy w dół	fenol	0,033	0,0033	
RTP-2	5011	0,1	6,4	180	15	293	3200	pionowy zadaszony	węglowodory alifatyczne	1,47	4,704	
RTP-2 iPOL	35001	0,05	0,3	2,1	6	298	125	pionowy w dół	węglowodory alifatyczne	0,00016	0,00002	
	35003	0,05	0,3	2,1	11	302	4000	pionowy w dół	węglowodory alifatyczne	0,00187	0,0075	
	35004	0,05	0,3	2,1	11	302	4000	pionowy w dół	węglowodory alifatyczne	0,00187	0,0075	
ETS-1	10001	0,3	12	3052	16	303	8000	pionowy zadaszony	węglowodory aromatyczne	0,0232	0,1856	
									węglowodory alifatyczne	0,0206	0,1648	
ETS-2	10003	0,35	22,9	7928	16	303	8000	pionowy zadaszony	węglowodory aromatyczne	0,1453	1,1624	
									węglowodory alifatyczne	0,1465	1,172	
Produkcja pielika (Adama)	8004	0,05	1	0,002	7	333	8760	pionowy zadaszony	fenol	0,00032	0,003	
	8005	0,05	1	0,002	7	333	8760	pionowy zadaszony	fenol	0,00032	0,003	

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Rozmieszczenie emitorów zaznaczono na mapie projektowej załączonej do niniejszego opracowania.

Emisja liniowa zawiązana z ruchem samochodów dostarczających surowce i produkty do nowoprojektowanej instalacji kształtuje się następująco:

Planowana zdolność produkcyjna dla instalacji do produkcji fosforynów i fosforanów wynosi 6 000 Mg/rok. Przy założeniu 350 dni pracy instalacji w roku otrzymujemy ilość wytworzonego produktu około 20 Mg/d. Przyjmuje się, że przy powyższej zdolności produkcyjnej zużycie surowców również wyniesie około 6 000 Mg/rok. Zarówno surowce jak i produkty transportowane będą cysternami samochodowymi. Wówczas otrzymamy ok. 40 Mg/d substancji chemicznych transportowanych autocysternami czyli 2 samochody na dobę.

Należy podkreślić, że wyliczenie dotyczy założenia pracy nowej instalacji na poziomie 100 % zdolności produkcyjnej. Zwykle zdolność ta oscyluje wokół 70 - 80 %. Obecnie, w skali firmy ruch samochodów ciężarowych to ok. 60 do 70 pojazdów dziennie (wartość średnia - występują dość znaczne wahania). Podany ruch pojazdów ciężarowych dotyczy tylko transportu surowców i produktów.

Na terenie firmy prowadzone są również liczne inwestycje oraz działalność pomocnicza, która wymaga transportu różnych materiałów, większymi i średnimi samochodami ciężarowymi. Można założyć, że taka działalność generuje ruch pojazdów na poziomie 20 – 30 samochodów ciężarowych dziennie. Wobec tego częstotliwość ruchu pojazdów w skali całej firmy nie wzrośnie.

- Faza likwidacji

Emisja zanieczyszczeń do powietrza w fazie likwidacji, podobnie jak w fazie realizacji, będzie pochodziła od pojazdów silnikowych poruszających się po terenie inwestycji. Będzie to emisja krótkoterminowa o niewielkim znaczeniu.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

3.8. Zapotrzebowanie na energię, wodę, surowce, materiały oraz paliwa

Zużycie surowców dla maksymalnej wydajności instalacji dla produktów podstawowych [REDACTED]

Tabela 11

L.p.	Wyszczególnienie	Zużycie dla maksymalnej wydajności instalacji	
		Roczne [Mg/rok]	W przeliczeniu na jednostkę produktu [Mg/Mg produktu]
Fosforan alkilo-arylowy [REDACTED]			
1.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
3.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
4.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
5.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
6.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
Fosforyn alkilenowy [REDACTED]			
1.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
2.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
3.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
4.	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

Zużycie energii dla maksymalnej wydajności instalacji dla produktu podstawowego

Tabela 12

L.p.	Czynnik energetyczny	Zużycie dla maksymalnej wydajności instalacji	
		Roczne	W przeliczeniu na jednostkę produktu
Fosforan alkilo-arylowy [REDACTED]			
1.	para	[REDACTED]	[REDACTED]
2.	energia elektryczna	[REDACTED]	[REDACTED]
Fosforyn alkilenowy [REDACTED]			
1.	para	[REDACTED]	[REDACTED]

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

L.p.	Czynnik energetyczny	Zużycie dla maksymalnej wydajności instalacji	
		Roczne	W przeliczeniu na jednostkę produktu
2.	energia elektryczna	[REDACTED]	[REDACTED]

Zużycie wody dla maksymalnej wydajności instalacji dla produktu podstawowego

Tabela 13

L.p.	Rodzaje wód	Pobór wody na potrzeby instalacji dla maksymalnej wydajności instalacji m ³ /dobę
Fosforan alkilo-arylowy [REDACTED]		
1.	woda przemysłowa	[REDACTED]
2.	woda zdemineralizowana	[REDACTED]
Fosforyn alkilenowy [REDACTED]		
1.	woda przemysłowa	[REDACTED]
2.	woda zdemineralizowana	[REDACTED]

4. Opis wariantów

Wariantowość przedsięwzięcia w przypadku przedmiotowej instalacji dotyczy zarówno miejsca ulokowania urządzeń i strefy socjalnej dla pracowników jak i technologii otrzymywania wybranych produktów.

4.1. Wariant technologiczny I

1. [REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]
2. [REDACTED]
[REDACTED]

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

4.2. Wariant technologiczny II

1. Otrzymywanie fosforanów przy wykorzystaniu niskotemperaturowej, wysoce selektywnej destylacji do oczyszczenia surowego produktu estryfikacji. Powstałe strumienie uboczne będą zwracane do produkcji w/w produktów.
2. Otrzymywanie fosforynów z wykorzystaniem nowego katalizatora – [REDACTED] Jest to efektywny katalizator, o niższym stopniu zagrożenia w porównaniu do katalizatorów [REDACTED] Nie wpływa negatywnie na jakość produktów.

4.3. Wariant lokalizacyjny I

Umieszczenie instalacji w istniejącej hali produkcyjnej fosforanów i fosforynów w budynku D-6 (hala 2) i pomieszczenia socjalne umiejscowione w miejscach ówczśnie stworzonych (do ponownego przystosowania).

4.4. Wariant lokalizacyjny II

Umieszczenie instalacji wewnątrz niewykorzystanej części istniejącego obiektu D-6 (hala 1). Pomieszczenia socjalne umiejscowione w obiekcie D-6 w niewykorzystywanych pomieszczeniach znajdujących się od strony drogi G.

4.5. Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

Z punktu widzenia środowiskowego rozważając warianty technologiczne, znacznie lepszym pod względem ochrony środowiska jest wariant II. Pozwala na likwidację strumieni ubocznych, które muszą zostać zutylizowane. Ponadto zmniejsza zużycie energii. Stwarza mniejsze niebezpieczeństwo oraz pozwala na otrzymanie wysokiej jakości produktów.

W przypadku wariantów lokalizacyjnych są one w takim samym stopniu bezpieczne dla środowiska. Umieszczenie instalacji wewnątrz budynku znacznie ogranicza jej wpływ na środowisko, emisję hałasu itp.

Wybór wariantu zależny jest przede wszystkim od inwestora i czynników ekonomicznych przedsięwzięcia.

Wstępną analizę wariantów oraz określenie ich przewidywanego oddziaływania na środowisko przeprowadzono w oparciu o metodę szacowania eksperckiego, w metodzie porównano ze sobą pięć wariantów:

- Wariant 0 (W 0) - polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia,
- Wariant technologiczny I (WT I),

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

- Wariant technologiczny II (WT II).
- Wariant lokalizacyjny I (WL I),
- Wariant lokalizacyjny II (WL II),

Wybór wariantu technologicznego nie jest zależny od wyboru wariantu lokalizacyjnego.

Wyniki szacowania przedstawiono w tabeli poniżej.

Raport oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn.: Instalacja do produkcji fosforanów i fosforynów w PCC Rokita SA

Tabela 14 Wstępna analiza wariantów

Element / zmienna charakteryzująca środowiska	W 0	WL I	WL II	WT I	WT II
Ukształtowanie terenu		Terren planowanej inwestycji jest już zagospodarowany i znajdują się na nim budynki, w związku z charakterem planowanej inwestycji wszystkie warianty będą miały podobne oddziaływanie na ukształtowanie terenu.			
Krajobraz		Brak bezpośredniego oddziaływania. Teren planowanej inwestycji jest już zagospodarowany i znajdują się na nim budynki, w związku z charakterem planowanej inwestycji wszystkie warianty będą miały podobne oddziaływanie na krajobraz, związane z wybudowaniem obiektów magazynowych surowców i produktów.			
Zajęta powierzchnia		We wszystkich wariantach oddziaływanie na zajętą powierzchnię będzie takie samo, ze względu na fakt, że zarówno przy realizacji przedsięwzięcia jak i przy braku podejmowanych działań budynki przeznaczone pod planowaną inwestycję już istnieją i wymagają jedynie modernizacji.			
Obszary rolnicze		Żaden z wariantów nie będzie miał wpływu na obszary rolnicze.			
Gleby		Żaden z wariantów nie będzie oddziaływał na gleby w związku z tym, że nie będą zajmowane tereny niezagospodarowane (gdzie występuje gleba).			
Jednolite części wód powierzchniowych		Brak bezpośredniego oddziaływania.			
Jednolite części wód podziemnych		Brak bezpośredniego oddziaływania.			
Klimat		Brak bezpośredniego oddziaływania.			
Klimat akustyczny		Brak bezpośredniego oddziaływania. Oddziaływanie na klimat akustyczny utrzymywać się będzie na tym samym (lub zbliżonym) poziomie: w fazie realizacji związane z ruchem maszyn budowlanych, w fazie eksploatacji – silniki pomp i mieszadeł (znikomy wpływ).			