

## I. KARTA PROJEKTU

1. Podstawa opracowania: Zlecenie firmy: **PCC Rokita S.A.**, ul. Sienkiewicza 4, 56 – 120 Brzeg Dolny.  
dla firmy:  
**EkoNorm Pro Sp. z o. o. Sp. komandytowa**, ul. Gallusa 12, 40 – 594 Katowice,
- na opracowanie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji Pilot Plant Polioli na terenie PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.
2. Cel opracowania: Celem opracowania jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jako załącznika do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
3. Zakres opracowania: Zakres opracowania wynika z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o *udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).
4. Zastosowana metodyka: Opracowanie wykonano na podstawie obowiązujących aktów prawnych i wykonawczych z zakresu ochrony środowiska.
5. Numer projektu: 2017/11/016
6. Zespół wykonawców: mgr inż. Klaudia Kurowska
7. Kierownik zespołu: mgr inż. Tomasz Celler
8. Sprawdził: mgr inż. Tomasz Celler
9. Zatwierdził: dr inż. Grzegorz Oparczyk

**OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA ZESPOŁU**

---

**Oświadczam, iż ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk technicznych z dziedziny**

tel./fax: (032) 7572519, 757 26 94-5; e-mail: poczta@ekonorm.com.pl

**inżyniera środowiska oraz posiadam co najmniej 5 – letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko <sup>1)</sup>.**

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....  
*Podpis Kierownika zespołu*

<sup>1)</sup>  
na podstawie art.66 ust.19a) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).

## **II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem opracowania jest przedsięwzięcie polegające na budowie instalacji Pilot Plant Polioli na terenie PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w istniejącym budynku G16 (na II i III piętrze), na działce nr 20/316 zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.

Niniejsza dokumentacja sporządzona została w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji planowanego przedsięwzięcia.

### **Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

Działalność zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4 obejmuje głównie wytwarzanie produktów, które następnie wykorzystywane są w branżach przemysłowych (tworzywa sztuczne, przemysł kosmetyczny, chemia gospodarcza i przemysłowa, przemysł budowlany oraz tekstylny).

Zakład PCC Rokita S.A. planuje budowę instalacji badawczej Pilot Plant Polioli. Technologia produkcji polegać będzie na prowadzeniu w sposób [REDAKTOWANO] reakcji [REDAKTOWANO]

lub innych surowców. Do reaktora o pojemności ok. [REDACTED] dm<sup>3</sup> ładowany będzie i ogrzewany [REDACTED] i [REDACTED], w razie konieczności wsad suszony będzie pod próżnią. Następnie w sposób ciągły dozowany będzie [REDACTED], [REDACTED] lub inne podobne surowce w zmiennych proporcjach. Po zakończeniu dozowania produkt będzie się wygrzewał i odgazowywał a następnie przesyłany będzie do drugiego reaktora, w którym następować będzie proces [REDACTED] oraz [REDACTED]. Gotowy produkt rozlewany będzie do opakowań jednostkowych. Surowce do produkcji będą pobierane z istniejącej instalacji oraz opakowań jednostkowych, dozowanych do reaktora za pomocą pompy lub zaciągane próżnią.

### **Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii** *Emisja substancji do powietrza*

Instalacja Pilot Plant Polioli będzie pracować w układzie [REDACTED]. Taki sposób pracy podstawowych urządzeń sprawić będzie, że nie będą występować emisje ciągłe z procesu produkcyjnego a jedynie emisje okresowe. Będą one związane głównie z odgazowaniem reaktora, ze zbiornika neutralizacji oraz układów próżniowych a także emisje z króćców odpowietrzających zbiorniki magazynowe i stanowiska rozładunku. Emisję z procesów produkcyjnych, w związku z szarżową produkcją będą zmienne w czasie. Podczas procesów odgazowania, stężenia emitowanych substancji będą zmniejszać się w czasie. Emisje z procesu produkcyjnego będą kierowane do istniejącego węzła [REDACTED] K – 211 (emitor 5011), w którym zachodzić będzie ich [REDACTED].

PCC Rokita S.A. aktualnie prowadzi eksploatację instalacji do produkcji polieterów, której częścią jest węzeł [REDACTED] K – 211, w oparciu o posiadane pozwolenie zintegrowane, wydane w dniu 27 stycznia 2006 r. przez Wojewodę Dolnośląskiego, znak: SR.III.6619/W46/4/2006 [I.1], zmienionej decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – S/RSt/7660 – 23/337 – III/08 [I.2], decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 17 lipca 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.9.2014.IM [I.3] oraz decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 2 grudnia 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.32.2014.IM [I.4].

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę natężenia ruchu samochodowego po terenie zakładu PCC Rokita S.A. Nie zmienią się również trasy poruszania pojazdów samochodowych po terenie zakładu.

### *Emisja hałasu*

PCC Rokita S.A. jest zakładem istniejącym i funkcjonującym. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia będzie związana z budową instalacji badawczej Pilot Plant Polioli wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli. Planowane przedsięwzięcie nie wpływa na rodzaj, ilość, czas pracy lub poziom hałasu innych istniejących źródeł hałasu.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę natężenia ruchu samochodowego po terenie zakładu PCC Rokita S.A. Nie zmieniają się również trasy poruszania pojazdów samochodowych po terenie zakładu.

### Emisja odpadów

-5; e

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje i ilości odpadów jakie mogą zostać wytworzone w związku z planowaną eksploatacją instalacji badawczej Pilot Plant Polioli.

Lp.	Odpad	Kod	Grupa, podgrupa, rodzaj	Ilość [Mg/rok]
<b>Odpady niebezpieczne</b>				
1.	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.	16 03 05*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach, Podgrupa: Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku, Rodzaj: Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.	██████
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>				
1.	Inne niewymienione odpady.	07 01 99	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej, Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych produktów przemysłu chemii organicznej. Rodzaj: Inne niewymienione odpady.	██████
2.	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80.	16 03 06	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach, Podgrupa: Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku, Rodzaj: Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80.	██████

### Emisja ścieków

Eksploatacja instalacji badawczej Pilot Plant Polioli będzie źródłem ścieków przemysłowych (ścieki z pompy próżniowej oraz z mycia instalacji). Ścieki z pompy próżniowej w ilości ok. 1 m<sup>3</sup>/h oraz ścieki z mycia instalacji w ilości ok. ██████ m<sup>3</sup>/partię odprowadzane będą do Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita S.A. Przewiduje się, że ścieki z pompy próżniowej nie będą zawierały dodatkowych zanieczyszczeń, natomiast ścieki z mycia zawierać będą w swoim składzie ok. ██████ Polioliu/partię.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się zatrudnienia dodatkowych pracowników. Z uwagi na powyższe ilości ścieków bytowych w związku z realizacją przedsięwzięcia nie ulegnie zmianie.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w stosunku do stanu obecnego.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do grupy polioli. Nie przewiduje się zmian w istniejącym sposobie zagospodarowania i pokrycia terenu. W związku z powyższym przedsięwzięcie nie wpłynie również na ilość wód opadowych i roztopowych powstających obecnie na terenie zakładu.

Przeprowadzona analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty wykazała, że nie będzie ono wpływało ponadnormatywnie.

### III. SPIS TREŚCI

#### 1. WSTĘP 21

- 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA 21
- 1.2. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA 21
- 1.3. ORGAN WŁAŚCIWY DO WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH 21
- 1.4. ZAKRES OPRACOWANIA 21

#### 2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 23

- 2.1. WNIOSKODAWCA 23
- 2.2. INFORMACJE O RODZAJU PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI 23
- 2.3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA 23
- 2.4. LOKALIZACJA W ŚWIETLE ZAPISÓW W PLANIE ZAGOSPODAROWANIA 23
- 2.5. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU 24
  - 2.5.1. *W fazie realizacji* 24
  - 2.5.2. *W fazie eksploatacji* 25
- 2.6. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 25
  - 2.6.1. *Powierzchnia zajmowanej nieruchomości* 25
  - 2.6.2. *Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu* 26
  - 2.6.3. *Pokrycie nieruchomości szatą roślinną, informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi* 26
  - 2.6.4. *Zatrudnienie i czas pracy* 26
  - 2.6.5. *Zaopatrzenie w media* 26
- 2.7. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII 26
- 2.8. INFORMACJE O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU 27

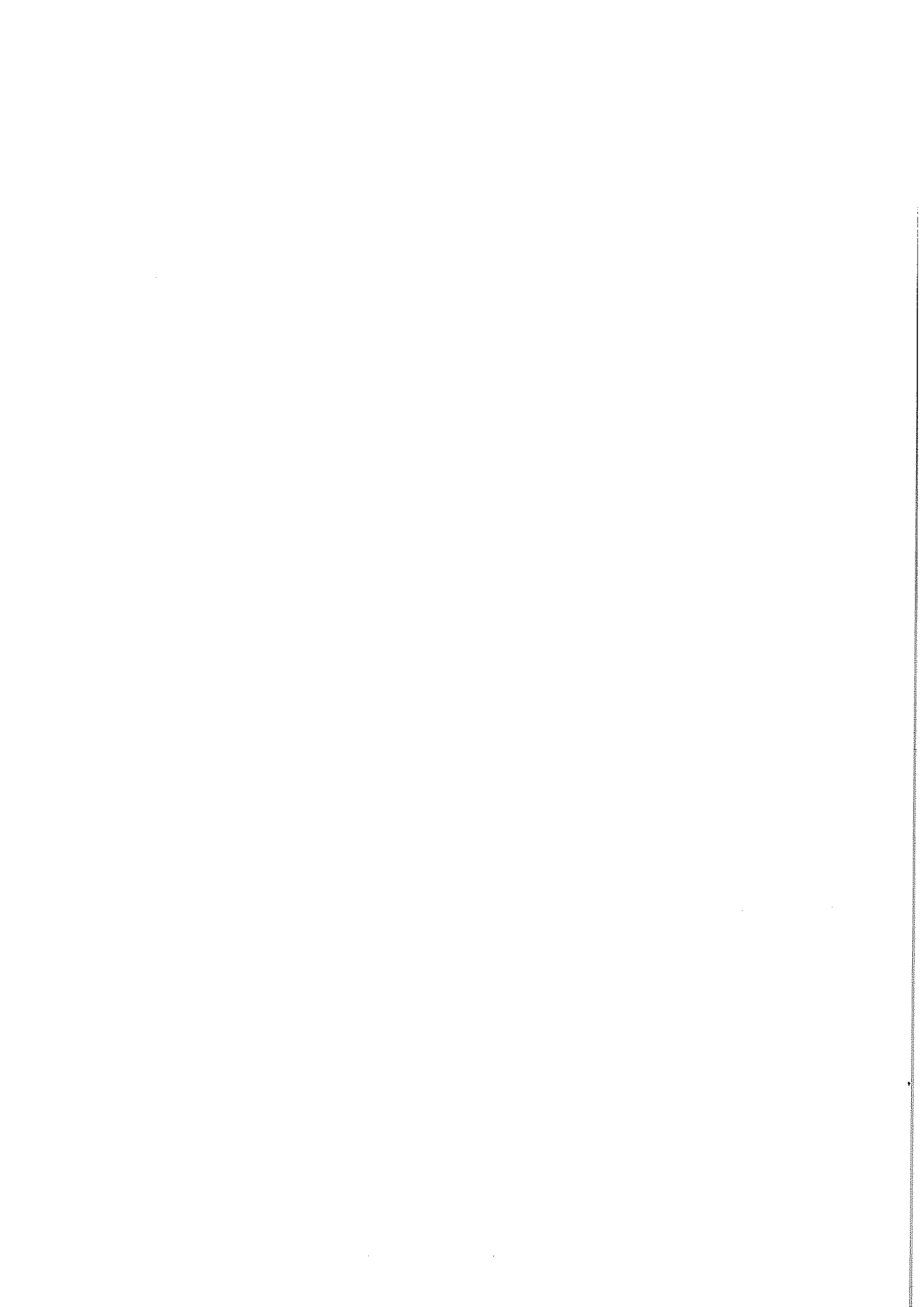
2.9.	INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO	27
2.10.	OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ	27
2.11.	OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA KATASTROFY NATURALNEJ, W TYM ZWIĄZANEJ ZE ZMIANĄ KLIMATU	28
2.12.	OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ	28
<b>3.</b>	<b>OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY</b>	<b>31</b>
3.1.	POWIETRZE	31
3.2.	KLIMAT AKUSTYCZNY	32-5 ; e
3.3.	BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH	33
3.4.	MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA	33
3.5.	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	34
3.6.	JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD	34
3.7.	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY W TYM OBSZARY NATURA 2000 ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE	36
3.8.	KORYTARZE EKOLOGICZNE I OBSZARY WODNO – BŁOTNE	40
3.9.	USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA, Z UWZGLĘDNIENIEM MOŻLIWEGO ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI PRZY ISTNIEJĄCYM I PLANOWANYM UŻYTKOWANIU TERENU, ZDOLNOŚCI SAMOOCZYSZCZANIA SIĘ ŚRODOWISKA I ODNAWIANIA SIĘ ZASOBÓW NATURALNYCH, WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH ORAZ UWARUNKOWAŃ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	40
3.10.	OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI	41
3.11.	KRAJOBRAZ	41
3.12.	KLIMAT	41
3.13.	WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA	42
3.14.	INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH	42
<b>4.</b>	<b>PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>43</b>
4.1.	EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA	43
4.1.1.	Źródła emisji substancji do powietrza	43

4.1.2.	<i>Metodyka wyznaczania wielkości emisji</i>	44	
4.1.3.	<i>Standardy emisyjne</i>	44	
4.2.	EMISJA HAŁASU	45	
4.2.1.	<i>Kubaturowe źródła hałasu</i>	45	
4.2.2.	<i>Punktowe źródła hałasu</i>	45	
4.2.3.	<i>Liniowe źródła hałasu</i>	45	
4.3.	EMISJA ŚCIEKÓW	46	
4.4.	EMISJA ODPADÓW	46	
4.5.	EMISJA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	48	
4.6.	ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA LUDZI, W TYM WYNIKAJĄCE Z EMISJI	48	
5.	<b>OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ</b>		<b>51</b>
6.	<b>OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIE</b>		<b>53</b>
6.1.	WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ	53	
6.2.	RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	53	
6.3.	RACJONALNY WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA	53	
6.4.	UZASADNIENIE WARIANTU WYBRANEGO PRZEZ INWESTORA	53	
7.	<b>OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE REALIZACJI</b>		<b>55</b>
7.1.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	55	
7.2.	ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA		55
7.3.	ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	55	
7.4.	ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA	55	
7.5.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	56	
7.6.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	56	
7.7.	ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	56	
7.8.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	57	
7.9.	ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	58	
7.10.	ODDZIAŁYWANIE NA DOPRA MATERIAŁNE I ZABYTKI	58	
tel./fax: (032) 7572519, 757 26 94 –mail: poczta@ekonorm.com.pl			7

7.11.	ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE	59	
<b>8. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE EKSPLOATACJI</b>			
			<b>61</b>
8.1.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	61	
8.2.	ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ		61
8.3.	ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	61	
8.4.	ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA	61	
8.5.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	62	
8.6.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	63	
8.7.	ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	63	
8.8.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI	63	
8.9.	ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	64	
8.10.	ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	64	
8.11.	ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE	64	
<b>9. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, NA ETAPIE LIKWIDACJI</b>			
<b>65</b>			
<b>10. POZOSTAŁE ZAGADNIENIA</b>			
<b>67</b>			
10.1.	INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ RE-5; REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, W ZAKRESIE, W JAKIM ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM		67
10.2.	OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE (...)		67
10.3.	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO		68
10.4.	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA		



FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH	
REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	69
10.4.1. <i>Etap realizacji przedsięwzięcia</i>	69
10.4.2. <i>Etap eksploatacji przedsięwzięcia</i>	71
10.4.3. <i>Etap likwidacji przedsięwzięcia</i>	72
10.5. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY — PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	72
10.6. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ BAT	73
10.7. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	73
10.8. KONIECZNOŚĆ USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	75
10.9. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	75
10.10. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, ORAZ INFORMACJE O DOSTĘPNYCH WYNIKACH INNEGO MONITORINGU,	
KTÓRE MOGĄ MIEĆ ZNACZENIE DLA USTALENIA OBOWIĄZKÓW W TYM ZAKRESIE	76
10.10.1. <i>Monitoring na etapie realizacji</i>	76
10.10.2. <i>Monitoring na etapie eksploatacji</i>	76
10.11. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ	



## I. KARTA PROJEKTU

1. Podstawa opracowania: Zlecenie firmy: **PCC Rokita S.A.**, ul. Sienkiewicza 4, 56 – 120 Brzeg Dolny.  
dla firmy:  
**EkoNorm Pro Sp. z o. o. Sp. komandytowa**, ul. Gallusa 12, 40 – 594 Katowice,
- na opracowanie raportu oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji Pilot Plant Polioli na terenie PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.
2. Cel opracowania: Celem opracowania jest sporządzenie raportu o oddziaływaniu na środowisko jako załącznika do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.
3. Zakres opracowania: Zakres opracowania wynika z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).
4. Zastosowana metodyka: Opracowanie wykonano na podstawie obowiązujących aktów prawnych i wykonawczych z zakresu ochrony środowiska.
5. Numer projektu: 2017/11/016
6. Zespół wykonawców: mgr inż. Klaudia Kurowska
7. Kierownik zespołu: mgr inż. Tomasz Celler
8. Sprawdził: mgr inż. Tomasz Celler
9. Zatwierdził: dr inż. Grzegorz Oparczyk

**OŚWIADCZENIE KIEROWNIKA ZESPOŁU**

---

**Oświadczam, iż ukończyłem, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk technicznych z dziedziny**

tel./fax: (032) 7572519, 757 26 94-5; e-mail: poczta@ekonorm.com.pl

**inżynieria środowiska oraz posiadam co najmniej 5 – letnie doświadczenie w pracach w zespołach przygotowujących raporty o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko <sup>1)</sup>.**

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

.....  
*Podpis Kierownika zespołu*

<sup>1)</sup>  
na podstawie art.66 ust.19a) ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).

## **II. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM**

Przedmiotem opracowania jest przedsięwzięcie polegające na budowie instalacji Pilot Plant Polioli na terenie PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w istniejącym budynku G16 (na II i III piętrze), na działce nr 20/316 zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.

Niniejsza dokumentacja sporządzona została w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji planowanego przedsięwzięcia.

### **Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

Działalność zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4 obejmuje głównie wytwarzanie produktów, które następnie wykorzystywane są w branżach przemysłowych (tworzywa sztuczne, przemysł kosmetyczny, chemia gospodarcza i przemysłowa, przemysł budowlany oraz tekstylny).

Zakład PCC Rokita S.A. planuje budowę instalacji badawczej Pilot Plant Polioli. Technologia produkcji polegać będzie na prowadzeniu w sposób [REDAKTOWANO] reakcji [REDAKTOWANO]

lub innych surowców. Do reaktora o pojemności ok. [REDACTED] dm<sup>3</sup> ładowany będzie i ogrzewany [REDACTED] i [REDACTED], w razie konieczności wsad suszony będzie pod próżnią. Następnie w sposób ciągły dozowany będzie [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] lub inne podobne surowce w zmiennych proporcjach. Po zakończeniu dozowania produkt będzie się wygrzewał i odgazowywał a następnie przesyłany będzie do drugiego reaktora, w którym następować będzie proces [REDACTED] [REDACTED] oraz [REDACTED]. Gotowy produkt rozlewany będzie do opakowań jednostkowych. Surowce do produkcji będą pobierane z istniejącej instalacji oraz opakowań jednostkowych, dozowanych do reaktora za pomocą pompy lub zaciągane próżnią.

**Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii** *Emisja substancji do powietrza*

Instalacja Pilot Plant Polioli będzie pracować w układzie [REDACTED]. Taki sposób pracy podstawowych urządzeń sprawiać będzie, że nie będą występować emisje ciągłe z procesu produkcyjnego a jedynie emisje okresowe. Będą one związane głównie z odgazowaniem reaktora, ze zbiornika neutralizacji oraz układów próżniowych a także emisje z króćców odpowietrzających zbiorniki magazynowe i stanowiska rozładunku. Emisję z procesów produkcyjnych, w związku z szarżową produkcją będą zmienne w czasie. Podczas procesów odgazowania, stężenia emitowanych substancji będą zmniejszać się w czasie. Emisje z procesu produkcyjnego będą kierowane do istniejącego wężła [REDACTED] K – 211 (emitor 5011), w którym zachodzić będzie ich [REDACTED].

PCC Rokita S.A. aktualnie prowadzi eksploatację instalacji do produkcji poliolefin, której częścią jest wąż [REDACTED] K – 211, w oparciu o posiadane pozwolenie zintegrowane, wydane w dniu 27 stycznia 2006 r. przez Wojewodę Dolnośląskiego, znak: SR.III.6619/W46/4/2006 [I.1], zmienionej decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – S/RSt/7660 – 23/337 – III/08 [I.2], decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 17 lipca 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.9.2014.IM [I.3] oraz decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 2 grudnia 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.32.2014.IM [I.4].

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę natężenia ruchu samochodowego po terenie zakładu PCC Rokita S.A. Nie zmienią się również trasy poruszania pojazdów samochodowych po terenie zakładu.

*Emisja hałasu*

PCC Rokita S.A. jest zakładem istniejącym i funkcjonującym. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia będzie związana z budową instalacji badawczej Pilot Plant Polioli wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli. Planowane przedsięwzięcie nie wpływa na rodzaj, ilość, czas pracy lub poziom hałasu innych istniejących źródeł hałasu.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę natężenia ruchu samochodowego po terenie zakładu PCC Rokita S.A. Nie zmieniają się również trasy poruszania pojazdów samochodowych po terenie zakładu.

### Emisja odpadów

-5; e

W tabeli poniżej przedstawiono rodzaje i ilości odpadów jakie mogą zostać wytworzone w związku z planowaną eksploatacją instalacji badawczej Pilot Plant Polioli.

Lp.	Odpad	Kod	Grupa, podgrupa, rodzaj	Ilość [Mg/rok]
<b>Odpady niebezpieczne</b>				
1.	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.	16 03 05*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach, Podgrupa: Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku, Rodzaj: Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.	■
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>				
1.	Inne niewymienione odpady.	07 01 99	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej, Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych produktów przemysłu chemii organicznej. Rodzaj: Inne niewymienione odpady.	■
2.	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80.	16 03 06	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach, Podgrupa: Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku, Rodzaj: Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80.	■

### Emisja ścieków

Eksploatacja instalacji badawczej Pilot Plant Polioli będzie źródłem ścieków przemysłowych (ścieki z pompy próżniowej oraz z mycia instalacji). Ścieki z pompy próżniowej w ilości ok. 1 m<sup>3</sup>/h oraz ścieki z mycia instalacji w ilości ok. ■ m<sup>3</sup>/partię odprowadzane będą do Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita S.A. Przewiduje się, że ścieki z pompy próżniowej nie będą zawierały dodatkowych zanieczyszczeń, natomiast ścieki z mycia zawierać będą w swoim składzie ok. ■ Polioliu/partię.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się zatrudnienia dodatkowych pracowników. Z uwagi na powyższe ilość ścieków bytowych w związku z realizacją przedsięwzięcia nie ulegnie zmianie.

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w stosunku do stanu obecnego.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do grupy polioli. Nie przewiduje się zmian w istniejącym sposobie zagospodarowania i pokrycia terenu. W związku z powyższym przedsięwzięcie nie wpłynie również na ilość wód opadowych i roztopowych powstających obecnie na terenie zakładu.

Przeprowadzona analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne komponenty wykazała, że nie będzie ono wpływało ponadnormatywnie.

### III. SPIS TREŚCI

<b>1. WSTĘP</b>	<b>21</b>
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	21
1.2. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	21
1.3. ORGAN WŁAŚCIWY DO WYDANIA DECYZJI O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH	21
1.4. ZAKRES OPRACOWANIA	21
<b>2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>23</b>
2.1. WNIOSKODAWCA	23
2.2. INFORMACJE O RODZAJU PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI	23
2.3. LOKALIZACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	23
2.4. LOKALIZACJA W ŚWIETLE ZAPISÓW W PLANIE ZAGOSPODAROWANIA	23
2.5. WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU	24
2.5.1. <i>W fazie realizacji</i>	24
2.5.2. <i>W fazie eksploatacji</i>	25
2.6. CHARAKTERYSTYKA CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	25
2.6.1. <i>Powierzchnia zajmowanej nieruchomości</i>	25
2.6.2. <i>Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu</i>	26
2.6.3. <i>Pokrycie nieruchomości szatą roślinną, informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi</i>	26
2.6.4. <i>Zatrudnienie i czas pracy</i>	26
2.6.5. <i>Zaopatrzenie w media</i>	26
2.7. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	26
2.8. INFORMACJE O ZAPOTRZEBOWANIU NA ENERGIĘ I JEJ ZUŻYCIU	27

2.9.	INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO	27
2.10.	OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ	27
2.11.	OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA KATASTROFY NATURALNEJ, W TYM ZWIĄZANEJ ZE ZMIANĄ KLIMATU	28
2.12.	OCENA RYZYKA WYSTĄPIENIA KATASTROFY BUDOWLANEJ	28
<b>3.</b>	<b>OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, W TYM ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 ROKU O OCHRONIE PRZYRODY</b>	<b>31</b>
3.1.	POWIETRZE	31
3.2.	KLIMAT AKUSTYCZNY	32-5 ; e
3.3.	BUDOWA GEOLOGICZNA I ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH	33
3.4.	MORFOLOGIA I HYDROGRAFIA	33
3.5.	WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE	34
3.6.	JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD	34
3.7.	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY W TYM OBSZARY NATURA 2000 ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE	36
3.8.	KORYTARZE EKOLOGICZNE I OBSZARY WODNO – BŁOTNE	40
3.9.	USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA, Z UWZGLĘDNIENIEM MOŻLIWEGO ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA, W SZCZEGÓLNOŚCI PRZY ISTNIEJĄCYM I PLANOWANYM UŻYTKOWANIU TERENU, ZDOLNOŚCI SAMOOCZYSZCZANIA SIĘ ŚRODOWISKA I ODNAWIANIA SIĘ ZASOBÓW NATURALNYCH, WALORÓW PRZYRODNICZYCH I KRAJOBRAZOWYCH ORAZ UWARUNKOWAŃ MIEJSCOWYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	40
3.10.	OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI	41
3.11.	KRAJOBRAZ	41
3.12.	KLIMAT	41
3.13.	WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ, JEŻELI ZOSTAŁA PRZEPROWADZONA	42
3.14.	INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH	42
<b>4.</b>	<b>PRZEWIDYWANE RODZAJE I ILOŚCI EMISJI, W TYM ODPADÓW, WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA</b>	<b>43</b>
4.1.	EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA	43
4.1.1.	<i>Źródła emisji substancji do powietrza</i>	43



4.1.2.	<i>Metodyka wyznaczania wielkości emisji</i>	44	
4.1.3.	<i>Standardy emisyjne</i>	44	
4.2.	EMISJA HAŁASU	45	
4.2.1.	<i>Kubaturowe źródła hałasu</i>	45	
4.2.2.	<i>Punktowe źródła hałasu</i>	45	
4.2.3.	<i>Linijowe źródła hałasu</i>	45	
4.3.	EMISJA ŚCIEKÓW	46	
4.4.	EMISJA ODPADÓW	46	
4.5.	EMISJA PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO	48	
4.6.	ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA LUDZI, W TYM WYNIKAJĄCE Z EMISJI	48	
5.	<b>OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ</b>		<b>51</b>
6.	<b>OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIE</b>		<b>53</b>
6.1.	WARIANT PROPONOWANY PRZEZ WNIOSKODAWCĘ	53	
6.2.	RACJONALNY WARIANT ALTERNATYWNY	53	
6.3.	RACJONALNY WARIANT NAJKORZYSTNIEJSZY DLA ŚRODOWISKA	53	
6.4.	UZASADNIENIE WARIANTU WYBRANEGO PRZEZ INWESTORA	53	
7.	<b>OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE REALIZACJI</b>		<b>55</b>
7.1.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	55	
7.2.	ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ		55
7.3.	ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	55	
7.4.	ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA	55	
7.5.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	56	
7.6.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	56	
7.7.	ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	56	
7.8.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	57	
7.9.	ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	58	
7.10.	ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	58	
tel./fax: (032) 7572519, 757 26 94 –mail: poczta@ekonorm.com.pl			7

7.11.	ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE	59	
<b>8.</b>	<b>OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO NA ETAPIE EKSPLOATACJI</b>		<b>61</b>
8.1.	ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	61	
8.2.	ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA, GRZYBY, POROSTY I SIEDLISKA PRZYRODNICZE ORAZ RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ		61
8.3.	ODDZIAŁYWANIE NA NAJBLIŻEJ ZLOKALIZOWANE FORMY OCHRONY PRZYRODY	61	
8.4.	ODDZIAŁYWANIE NA STAN POWIETRZA	61	
8.5.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	62	
8.6.	ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	63	
8.7.	ODDZIAŁYWANIE W ZAKRESIE GOSPODARKI ODPADAMI	63	
8.8.	ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI	63	
8.9.	ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	64	
8.10.	ODDZIAŁYWANIE NA DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI	64	
8.11.	ODDZIAŁYWANIE NA WALORY KRAJOBRAZOWE	64	
<b>9.</b>	<b>ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, NA ETAPIE LIKWIDACJI</b>		<b>65</b>
<b>10.</b>	<b>POZOSTAŁE ZAGADNIENIA</b>		<b>67</b>
10.1.	INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ RE-5; REALIZOWANYCH I ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA, W ZAKRESIE, W JAKIM ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM		67
10.2.	OPIS METOD PROGNOZOWANIA ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO, OBEJMUJĄCY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE (...)		67
10.3.	OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO		68
10.4.	OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA		

FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH	
REALIZACJI, EKSPLOATACJI I LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	69
10.4.1. <i>Etap realizacji przedsięwzięcia</i>	69
10.4.2. <i>Etap eksploatacji przedsięwzięcia</i>	71
10.4.3. <i>Etap likwidacji przedsięwzięcia</i>	72
10.5. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIĄ SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA, O KTÓRYCH MOWA W ART. 143 USTAWY — PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA	72
10.6. PORÓWNANIE PROPONOWANEJ TECHNOLOGII Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ BAT	73
10.7. ODNIESIENIE SIĘ DO CELÓW ŚRODOWISKOWYCH WYNIKAJĄCYCH Z DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH ISTOTNYCH Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	73
10.8. KONIECZNOŚĆ USTANOWIENIA OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA	75
10.9. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM	75
10.10. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, ORAZ INFORMACJE O DOSTĘPNYCH WYNIKACH INNEGO MONITORINGU, KTÓRE MOGĄ MIEĆ ZNACZENIE DLA USTALENIA OBOWIĄZKÓW W TYM ZAKRESIE	76
10.10.1. <i>Monitoring na etapie realizacji</i>	76
10.10.2. <i>Monitoring na etapie eksploatacji</i>	76
10.11. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ	

**SPIS TABEL** Tabela 1 Powierzchnie działek na których będzie zrealizowane przedsięwzięcie **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Tabela 2 Bilans surowców i mediów	25
Tabela 3 Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę zdrowia ludzi	31
Tabela 4 Aktualny stan jakości powietrza dla miejscowości Brzeg Dolny	31
Tabela 5 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla jednolitej części wód powierzchniowych Odry od Wałów Śląskich do Kanalu Wschodniego	34
Tabela 6 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla jednolitej części wód ziemnych nr 95	36
Tabela 7 Charakterystyka najbliższego rezerwatu przyrody	37
Tabela 8 Charakterystyka najbliższej położonego obszaru chronionego krajobrazu	38
Tabela 9 Charakterystyka najbliższych obszarów sieci Natura 2000	39
Tabela 10 Najbliższe zabytki	42
Tabela 11 Parametry techniczne źródeł emisji	44
Tabela 12 Wielkość emisji substancji do powietrza z węzła absorpcji tlenków alkilenowych – 5011	45
Tabela 13 Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie eksploatacji	47
Tabela 14 Opis dalszego sposobu magazynowania i postępowania z odpadami	48
Tabela 15 Rodzaje i ilości odpadów możliwe do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia	55
Tabela 16 Wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza	60
Tabela 17 Wyniki pomiarów emisji hałasu	61

31

## V. SPIS AKTÓW PRAWNYCH

Lp.	Akty prawne
<b>1. Prawo ochrony środowiska</b>	
1.1	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. <i>Prawo ochrony środowiska</i> (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 519 z późn. zm.).

1.2	Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm.).
-----	--

tel./fax: (032) 7572519, 757 26 94 5; e-mail: poczta@ekonorm.com.pl

1.3 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać – 594 Katowice

	na środowisko (Tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 71).
--	---

1.4	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. z 2014 r., poz. 1169).
-----	---

## 2. Gospodarka odpadami

2.1	Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r., poz. 1987 z późn. zm.).
-----	--

2.2	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923).
-----	---

2.3	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r., poz. 93).
-----	---

2.4	Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2015 r., poz. 1688).
-----	---

2.5	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1694).
-----	---

2.6	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973).
-----	---

2.7	Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1863 z późn. zm.).
-----	--

2.8	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1973).
-----	---

## 3. Ochrona powietrza

3.1	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031).
-----	---

3.2	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010 r., nr 16, poz. 87).
-----	--

3.3	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2014 r., poz. 1542).
-----	--

3.4	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r., nr 215, poz. 1366).
-----	--

3.5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1546).
3.6	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. z 2010 r., nr 130, poz. 881).
3.7	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. z 2010 r., nr 130, poz. 880).
3.8	Ustawa z dnia 17 lipca 2009 r. o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 286).
3.9	Ustawa z dnia z dnia 12 czerwca 2015 r. o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych (Dz. U. z 2017 r., poz. 568).

3.10	Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.
<b>4. Ochrona akustyczna</b>	
4.1	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Lp.	Akty prawne
4.2	Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005 r., nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).
<b>5. Prawo budowlane</b>	
5.1	Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332).
5.2	Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1073).
<b>6. Woda i ścieki</b>	
6.1	Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1121).
6.2	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800).
6.3	Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 328).
6.4	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2005 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. z 2005 r., nr 233, poz. 1988 z późn. zm.).
6.5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. z 2004 r., nr 180, poz. 1867 z późn. zm.).
6.6	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2015 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1989).
6.7	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. z 2002 r., nr 8, poz. 70).
6.8	Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. 2016 r., poz. 1757).
6.9	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967)
<b>7. Inne akty prawne</b>	
7.1	Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 2134 z późn. zm.).
7.2	Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 736).
7.3	Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138).

PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4

7.4	Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2015 r., poz. 881 z późn. zm.).
7.5	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 lutego 2014 r. sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2014 r., poz. 274 z późn. zm.).
7.6	Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1834 z późn. zm.).
7.7	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).
7.8	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 96/61/EC z dnia 24 września 1996 r. w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń (Dz. U. z 1996 r., nr 257).
7.9	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola).
7.10	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 października 2015 r. w sprawie opłat za korzystanie ze środowiska (Dz. U. z 2015 r., poz. 1875 z późn. zm.).
7.11	Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Tekst jednolity: Dz. U. z 2014 r., poz. 1446 z późn. zm.).
7.12	Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r., poz. 1666 z późn. zm.).
7.13	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., poz. 1650).

**VI. SPIS WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW**

Lp.	Wykorzystane materiały
<b>I. Dokumenty urzędowe</b>	
I.1	Decyzja Nr PZ 25/2006 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 stycznia 2006 r., znak: SR.III.6619/W46/4/2006 udzielająca PCC Rokita S.A., ul. Sienkiewicza 4, 56 – 120 Brzeg Dolny pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do wytwarzania polieterów.
I.2	Decyzja Nr PZ 25.1/2008 Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – Ś/RSt/7660 – 23/337 – III/08 zmieniająca decyzję Wojewody Dolnośląskiego nr PZ 25/2006, znak: SR.III.6619/W46/4/2006 udzielającej PCC Rokita S.A., 56 – 120 Brzeg Dolny, ul. Sienkiewicza 4 pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do wytwarzania polieterów.
I.3	Decyzja Nr 25.2/2014 Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 17 lipca 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.9.2014.IM zmieniająca decyzję Wojewody Dolnośląskiego nr PZ 25/2006, znak: SR.III.6619/W46/4/2006, zmienioną decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego: Nr PZ 25.1/2008 z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – Ś/RSt/7660 – 23/337 – III/08, udzielającą PCC Rokita S.A., ul. Sienkiewicza 4 pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do wytwarzania polieterów.
I.4	Decyzja Nr PZ 25.3/2014 Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 2 grudnia 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.32.2014.IM zmieniająca decyzję Wojewody Dolnośląskiego nr PZ 25/2006, znak: SR.III.6619/W46/4/2006, zmienioną decyzjami Marszałka Województwa Dolnośląskiego: Nr PZ 25.1/2008 z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – Ś/RSt/7660 – 23/337 – III/08 oraz Nr PZ 25.2/2014 z dnia 17 lipca 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.9.2014.IM, udzielającą PCC Rokita S.A., ul. Sienkiewicza 4 pozwolenia zintegrowanego na prowadzenie instalacji do wytwarzania polieterów.



1.5	Pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu, znak: WM.7016.1.2017.JB dotyczące aktualnego stanu jakości powietrza w miejscowości Brzeg Dolny.
1.6	Uchwała nr XXXIII/340/2001 Rady Miejskiej w Brzegu Dolnym z dnia 10 listopada 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg Dolny.
1.7	„Aktualizacja Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Brzeg Dolny”, Investment Management Environment Consulting, Brzeg Dolny, 2007 r.

**II. Inne dokumenty, w tym przekazane przez zleceniodawcę**

tel./fax: (032) 7572519, 757 26 94-5; e-mail: poczta@ekonorm.com.pl

13

II.1	„Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji do produkcji mieszanek w dwóch istniejących budynkach D – 13, D – 19, z wykorzystaniem tacy („parku zbiorników”) na terenie zakładu PCC Exol S.A. w Brzegu Dolnym”, EkoNorm Pro Sp. z o. o. Sp. k., 2017 r.
II.2	„Wniosek o zmianę pozwolenia zintegrowanego dla instalacji do produkcji polieterów”, EkoNorm Sp. z o. o., 2016 r.
II.3	„Ocena poziomów substancji w powietrzu oraz wyniki klasyfikacji stref województwa dolnośląskiego za 2016 rok”, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu, 2017 r.
<b>III. Literatura</b>	
III.1	Seńczuk W., red., 1994 — Toksykologia, PZWL Warszawa.

III.2.14	Kondracki J., 1994 — Geografia fizyczna Polski. PWN Warszawa. EkoNorm Pro Sp. z o. o. Sp. Komandytowa, ul. Gallusa 12, 40 – 594 Katowice
III.3	Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ze stałą prędkością – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice.
III.4	Poziom mocy akustycznej ruchomych źródeł hałasu, poruszających się ruchem przyspieszonym lub opóźnionym – Ryszard Hnatków, Politechnika Śląska, Instytut Fizyki, Gliwice.
III.5	ITB 311 – instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej pn. „Metody prognozowania hałasu emitowanego z obszarów dużych źródeł powierzchniowych.
III.6	ITB 338/96 – instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej pn. „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku (..), Warszawa 1996 r.
III.7	PN-ISO 9613-1: 2000 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Obliczanie pochłaniania dźwięku przez atmosferę.
III.8	PN-ISO 9613 -2: 2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Ogólna metoda obliczania.
III.9	PN-ISO 9613 -2: 2002 Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej – Ogólna metoda obliczania.
III.10	„Wskazówki metodyczne wykonywania badań na terenie istniejących obiektów magazynowania i dystrybucji paliw w celu sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko”, MOŚZNIŁ.

Lp.	Wykorzystane materiały
III.11	„Aplikacja do obliczania emisji ze środków transportu w 2002 r.”, Krajowe Centrum Informacji Emisji.
III.12	Zespół Ochrony Powietrza KOBiZE „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, kotły o mocy do 5MW!” Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Emisjami, 2011 r.
III.13	„Emission factor documentation for AP-42 section 1.5 liquefied petroleum gas combustion”, Aquarex Environmental Corporation Research Triangle park, North Carolina, 1993 r.
III.14	Norma PN-Z-04030-7: „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Pomiar stężenia i strumienia masy pyłu w gazach odlotowych metodą grawimetryczną”, PKN, Warszawa, grudzień 1994 r.
III.15	<a href="http://geoportal.pgi.gov.pl">http://geoportal.pgi.gov.pl</a> (13.01.2017 r.).

III.16	PIG Centralna Baza Danych Geologicznych.
III.17	Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 r.
III.18	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/28/WE z dnia 23 kwietnia 2009 r. w sprawie promowania stosowania energii ze źródeł odnawialnych zmieniająca i w następstwie uchylająca dyrektywy 2001/77/WE oraz 2003/30/WE (Dz. U. UE. L. z 2009 r. Nr 140, str. 16 z późn. zm.).
III.19	Toksykologia współczesna – Wydawnictwo lekarskie PZWL, pod red. Witold Semczuk, Warszawa 2005, 2006
III.20	smog.imgw.pl/content/health.
III.21	sojp.wios.warszawa.pl/index.php?page=PM10_i_PM25.

Raport oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na budowie instalacji Pilot Plant Polioli na terenie

PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4

III.28	Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2012 r.
III.29	www.gig.eu/pl (26.05.2017 r.).
III.30	http://mapy.isok.gov.pl (26.05.2017 r.).
III.31	http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO (26.05.2017 r.).
III.32	http://mapa.korytarze.pl/ (29.11.2017 r.).
III.33	„Program Rewitalizacji Obszarów Po – przemysłowych Gminy Brzeg Dolny”,
III.22	https://www.ciop.pl/CIOPPortalWAR/appmanager/ciop/pl?_nfpb=true&_pageLabel=P27600224401410431343241&_czynn_chem=441 (z dn. 16.01.2017).
III.23	www.informacjaprawnicza.pl (z dn. 16.01.2017).
III.24	http://archiwum.ciop.pl/11668 (z dn. 16.01.2017).
III.25	http://monitoring.krakow.pios.gov.pl (13.03.2017 r.).
III.26	Sprawozdanie nr 247/17 z pomiarów emisji hałasu z dn.10.03.2017 r.; Ekoprojekt Sp. z o. o., Bielsko Biała, 2017 r.

III.27	Wpływ zmian klimatu na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej. Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa, 2012 r.
--------	--

Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4

---

## VII. SPIS RYSUNKÓW

Numer rysunku	Treść
01	Lokalizacja przedsięwzięcia.

mail: poczta@ekonorm.com.pl

### VIII. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Numer załącznika	Treść
01	Decyzja Nr PZ 25/2006 Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 stycznia 2006 r.. znak: SR.III.6619/W46/4/2006 udzielająca PCC Rokita S.A.. ul. Sienkiewicza 4, 56 – 120 Brzeg Dolny pozwolenia zintegrowanego na eksploatację instalacji do wytwarzania poliolefin, z późn. zm.

## 1. Wstęp

### 1.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest przedsięwzięcie polegające na budowie instalacji Pilot Plant Polioli na terenie PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.

Przedsięwzięcie będzie realizowane w istniejącym budynku G16 (na II i III piętrze), na działce nr 20/316 zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4.

Niniejsza dokumentacja sporządzona została w celu uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji planowanego przedsięwzięcia.

### 1.2. Klasyfikacja przedsięwzięcia

Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia inwestycja zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* [1.3] klasyfikowana jest jako:

**§ 2 ust. 1 pkt. 1 lit. a** jako: „instalacje do wyrobu substancji przy zastosowaniu procesów chemicznych służące do wytwarzania podstawowych produktów lub półproduktów chemii organicznej”.

Wobec powyższego przedmiotowe zamierzenie jest zaliczane do przedsięwzięć, o których mowa w art. 59 ust. 1 pkt. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2], tj. do przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko – i zgodnie z art. 74 ust. 1 pkt. 1 do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z art. 201 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1.], instalacje lub ich części stosowane wyłącznie do badania, rozwoju lub testowania nowych produktów lub procesów technologicznych nie wymagają uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

### 1.3. Organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2] organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest **Burmistrz Miasta Brzeg Dolny**.

### 1.4. Zakres opracowania

Zakres raportu wynika z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko* [1.2].

## 2. Opis planowanego przedsięwzięcia

### 2.1. Wnioskodawca

Z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach występuje:

PCC Rokita S.A., ul. Sienkiewicza 4, 56 – 120 Brzeg Dolny.

### 2.2. Informacje o rodzaju prowadzonej działalności

Działalność zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4 obejmuje głównie wytwarzanie produktów, które następnie wykorzystywane są w branżach przemysłowych (tworzywa sztuczne, przemysł kosmetyczny, chemia gospodarcza i przemysłowa, przemysł budowlany oraz tekstylny).

Zakład PCC Rokita S.A. planuje budowę instalacji badawczej Pilot Plant Polioli. Technologia produkcji polegać będzie na prowadzeniu w sposób [REDAKTOWANO] reakcji [REDAKTOWANO] [REDAKTOWANO] lub innych surowców. Do reaktora o pojemności ok. [REDAKTOWANO] dm<sup>3</sup> ładowany będzie i [REDAKTOWANO] [REDAKTOWANO] i [REDAKTOWANO], w razie konieczności wsad suszony będzie pod próżnią. Następnie w sposób [REDAKTOWANO] dozowany będzie [REDAKTOWANO] [REDAKTOWANO], [REDAKTOWANO] lub inne podobne surowce w zmiennych proporcjach. Po zakończeniu dozowania produkt będzie się wygrzewał i odgazowywał a następnie przesyłany będzie do drugiego reaktora, w którym następować będzie proces [REDAKTOWANO] [REDAKTOWANO] oraz [REDAKTOWANO]. Gotowy produkt rozlewany będzie do opakowań jednostkowych. Surowce do produkcji będą pobierane z istniejących ciągów produkcyjnych.

### 2.3. Lokalizacja przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w istniejącym budynku G16 (na II i III piętrze), na działce nr 20/316 zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4. Jest to budynek produkcyjny należący do kompleksu polioli. Istnieją w nim dwa działające ciągi produkcyjne oraz fragment trzeciego ciągu.

Lokalizację planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na rysunku nr 1 dołączonym do niniejszego opracowania.

### 2.4. Lokalizacja w świetle zapisów w planie zagospodarowania

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzonym uchwałą nr XXXIII/340/2001 Rady Miejskiej w Brzegu Dolnym z dnia 10 listopada 2001 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Brzeg Dolny [1.6]. Teren ten został oznaczony symbolem **D32PS** jako tereny przemysłu, baz i składów.

Dla terenu oznaczonego na planie symbolem D32PS ustala się:



- Na terenie występuje udokumentowane stanowisko archeologiczne – obowiązują ustalenia § 5 ust. 3 pkt. 5,
- Nieprzekraczalne linie zabudowy dla obiektów kubaturowych w odległości 15 m od granic terenu przebiegających wzdłuż ulic: 5KZ, 6KZ, 7KZ,
- Place manewrowe, stanowiska postojowe i dojazdy na terenie własnym inwestora,
- Przez teren ten przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV – obowiązują ustalenia § 7 ust. 7 i 8,
- Na terenie występuje obszar zdegradowany (teren wysypiska odpadów przemysłowych) obowiązują ustalenia § 10 ust. 5.

Charakter planowanej inwestycji jest zgodny z zapisami w/w planu zagospodarowania przestrzennego.

## **2.5. Warunki użytkowania terenu**

### **2.5.1. W fazie realizacji**

Wykorzystanie terenu w fazie realizacji przedsięwzięcia będzie polegało na jego użytkowaniu na potrzeby prac wykończeniowych i montażowych tj. organizację instalacji Pilot Plant Polioli.

Zakres przedsięwzięcia obejmuje w szczególności:

- Montaż elementów instalacji,
- Rozbudowę instalacji wewnętrznych (kanalizacji oraz wentylacji technologicznej).

Na potrzeby realizacji przedsięwzięcia nie będzie konieczności prowadzenia prac ziemnych.

Z uwagi na wykonanie robót na terenie przekształconym antropogenicznie nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko na etapie realizacji przedsięwzięcia.

Obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia powinny być zaprojektowane i budowane w sposób określony w przepisach, w tym techniczno – budowlanych oraz zgodnie z zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający spełnienie wymagań zawartych w art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* [7.1].

Faza realizacji inwestycji związana jest z pewnego rodzaju zagrożeniami. Zagrożenia podczas wykonywanych prac montażowych związane są bezpośrednio z czynnikiem ludzkim – pracami na wysokości, sieciami energetycznymi itp. Ponadto mogą wystąpić zagrożenia związane z pracą maszyn i urządzeń technicznych (podnośniki, dźwigi i inne).

Bezwzględne przestrzeganie przepisów BHP pozwoli na zminimalizowanie w/w zagrożeń.

W trakcie realizacji inwestycji istnieje niebezpieczeństwo zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych substancjami ropopochodnymi pochodzącymi z przebywających tam pojazdów, magazynowanych olejów, smarów i innych materiałów niezbędnych do bieżącej eksploatacji, napraw i konserwacji sprzętu. W celu zminimalizowania niebezpieczeństwa zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych, parking sprzętu i zaplecze budowlane powinno zostać zorganizowane na terenie utwardzonym, wyposażonym w sorbenty do likwidacji ewentualnych wycieków oleju, a oleje i smary powinny być magazynowane w szczelnych pojemnikach, zabezpieczonych przed dostępem osób nieupoważnionych. W trakcie prac budowlanych należy wykorzystywać materiały z atestem. Nadzór i wykonywanie prac budowlanych winno być powierzone osobom do tego uprawnionym.

Przestrzeganie warunków BHP, przepisów ochrony środowiska oraz instrukcji i zaleceń producentów urządzeń zapewni bezpieczną i nieszkodliwą dla środowiska realizację tej fazy inwestycji.

Zostanie zapewniona właściwa organizacja pracy, przestrzeganie reżimów technologicznych. Prace montażowe będą prowadzone w porze dziennej (6:00 – 22:00).

### 2.5.2. W fazie eksploatacji

Wykorzystanie terenu w fazie eksploatacji będzie polegało na użytkowaniu instalacji badawczej Pilot Plant Polioli.

Na potrzeby planowanego przedsięwzięcia zostanie wykorzystany istniejący budynek G16 (II i III piętro). Jest to budynek produkcyjny należący do kompleksu polioli. Istnieją w nim dwa ciągi produkcyjne oraz fragment trzeciego ciągu.

## 2.6. Charakterystyka całego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie instalacji badawczej Pilot Plant Polioli. Technologia produkcji polegać będzie na prowadzeniu w sposób [REDAKTOWANE] reakcji [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE] lub innych surowców. Do reaktora o pojemności ok. [REDAKTOWANE] dm<sup>3</sup> ładowany będzie i [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE] i [REDAKTOWANE], w razie konieczności wsad suszony będzie pod próżnią. Następnie w sposób [REDAKTOWANE] dozowany będzie [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE], [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE] lub inne podobne surowce w zmiennych proporcjach. Po zakończeniu dozowania produkt będzie się wygrzewał i odgazowywał a następnie przesyłany będzie do drugiego reaktora, w którym następować będzie proces [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE] oraz [REDAKTOWANE]. Gotowy produkt rozlewany będzie do opakowań jednostkowych.

Do produkcji używany będzie [REDAKTOWANE] [REDAKTOWANE], będący podstawowym surowcem stosowanym w produkcji polioli. W związku z badawczym charakterem instalacji pozostałe surowce będą stosowane zamiennie, jak również mogą być stosowane inne, innowacyjne surowce. Do typowych pozostałych surowców należą: [REDAKTOWANE]

[REDAKTOWANE] Z reguły nie będą one stosowane jednocześnie.

Szeroko stosowanym [redacted] będzie [redacted]

Zamiennie będą stosowane również inne [redacted], np. [redacted].

Surowce do produkcji będą pobierane z istniejącej instalacji oraz opakowań jednostkowych, dozowanych do reaktora za pomocą pompy lub zaciągane próżnią.

### 2.6.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4, na działce nr 20/316.

Powierzchnia działki, na której zostanie zrealizowane przedsięwzięcie została przedstawiona w poniższej tabeli:

Tabela 1 Powierzchnie działek na których będzie zrealizowane przedsięwzięcie

Lp.	Teren	Nr działki	Powierzchnia [ha]
1.	PCC Rokita S.A.	20/316	0,4574

### 2.6.2. Dotychczasowy sposób wykorzystania terenu

Budynek G16, w którym planuje się budowę instalacji Pilot Plant Polioli należy do kompleksu polioli. Istnieją w nim dwa ciągi produkcyjne oraz fragment trzeciego ciągu.

### 2.6.3. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną, informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Teren wokół istniejącego budynku G16, w którym planowana jest inwestycja jest przekształcony wieloletnią działalnością człowieka.

### 2.6.4. Zatrudnienie i czas pracy

Planowana instalacja badawcza Pilot Plant będzie obsługiwana przez pracowników wydzielonych z istniejącej załogi zakładu. Nie przewiduje się zatrudniania nowych, dodatkowych osób.

Przewiduje się pracę w systemie trzymianowym przez 7 dni w tygodniu.

### 2.6.5. Zaopatrzenie w media

Wszelkie media niezbędne do funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia zostaną doprowadzone z przyłączy zlokalizowanych w budynku G16.

## 2.7. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

W tabeli poniżej zestawiono planowane zużycie mediów oraz surowców wykorzystywanych na terenie planowanego przedsięwzięcia:

Tabela 2 Bilans surowców i mediów

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Zużycie
<b>Zużycie surowców</b>			
1.		Mg/rok	
2.		Mg/rok	
3.		Mg/rok	
4.		Mg/rok	
5.		Mg/rok	
6.		Mg/rok	
<b>Zużycie mediów</b>			
1.	Woda	m <sup>3</sup> /rok	
2.	Woda chłodnicza	m <sup>3</sup> /rok	

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Zużycie
<b>Zużycie surowców</b>			
3.	Energia elektryczna	MWh/rok	
4.	Para	GJ	

Surowce do produkcji będą pobierane z istniejącej instalacji oraz opakowań jednostkowych, dozowanych do reaktora za pomocą pompy lub zaciągane próżnią.

## 2.8. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

Informacje o planowanym zużyciu energii zamieszczono w Tabeli 2.

## 2.9. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z pracami rozbiórkowymi przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

**2.10. Ocena ryzyka wystąpienia poważnej awarii przemysłowej** Terminem poważnej awarii w rozumieniu ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo *ochrony środowiska* [1.1], jest zdarzenie w zakładzie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska bądź powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W przypadku instalacji zakładu PCC Rokita S.A. zagrożenia związane z wystąpieniem poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z powyższą definicją, można podzielić na dwie grupy:

- Zagrożenia pożarowe lub wybuchowe,

- Zagrożenia chemiczne i ekologiczne.

W przypadku pożaru lub wybuchu może nastąpić bezpośrednie oddziaływanie związane z destrukcją obiektów oraz infrastruktury technicznej objętej pożarem, emisja dużych ilości ciepła i substancji do powietrza (powstałych ze spalania substancji palnych) oraz powstanie fali uderzeniowej wywołanej potencjalnym wybuchem. W zasięgu bezpośredniego oddziaływania w/w czynników nie występują elementy środowiska naturalnego, które byłyby zagrożone.

Jeżeli w wyniku zaistniałej awarii nastąpiłoby przedostanie się substancji do gruntu, po zakończeniu akcji ratunkowej wymagane będzie dokonanie badania gruntu i określenie konieczności zakresu i sposobu oczyszczenia. W przypadku pożaru lub wybuchu powstanie natomiast bezpośrednie zagrożenie dla pracowników i obiektów lub instalacji znajdujących się na terenie objętym awarią.

Planowana instalacja znajdować się będzie na terenie zakładu PCC Rokita S.A. w Brzegu Dolnym przy ul. Sienkiewicza 4 zaliczonego do grupy zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Na potrzeby sprawnego przeciwdziałania awariom przemysłowym oraz prowadzenia ewentualnej akcji ratowniczej został opracowany wewnętrzny i zewnętrzny plan operacyjno – zapobiegawczy. Dodatkowo zakład posiada profesjonalne służby ratownicze, odpowiednio przeszkolone i wyposażone w niezbędny sprzęt do usuwania awarii chemicznych.

Wdrożone środki zapobiegawcze oraz procedury bezpieczeństwa, będą ograniczać ryzyko wystąpienia takiego zdarzenia do minimum.

W celu ograniczenia skutków zdarzeń związanych z potencjalnymi zagrożeniami zastosowano rozwiązania takie jak:

- Umieszczenie zbiorników magazynowych w tacach,
- Zastosowanie zaworów bezpieczeństwa na wypadek niekontrolowanego wzrostu ciśnienia i temperatury w reaktorach,
- Wydzielenie odpowiednich stref zagrożenia wybuchem,
- Zastosowanie systemów kontroli napełnienia zbiorników,
- Zastosowanie wentylacji awaryjnej,
- Stały nadzór zbiorników, rurociągów, zaworów, itp. przez personel,

- Odpowiednie przeszkolenie personelu w zakresie bhp, oraz postępowania z substancjami niebezpiecznymi,
- Okresowe przeglądy aparatów procesowych przez UDT,
- Własna służba bezpieczeństwa.

## **2.11. Ocena ryzyka wystąpienia katastrofy naturalnej, w tym związanej ze zmianą klimatu**

Pod pojęciem katastrofy naturalnej rozumie się skutek wywołany ekstremalnym zjawiskiem naturalnym powodującym znaczne szkody na terenie objętym tym zjawiskiem, pozostawiający po sobie często zmieniony obraz powierzchni ziemi. Powoduje ona również wysokie straty w gospodarce człowieka, może zmienić stan przyrody, a nawet zagrażać życiu ludzkiemu.

Teren, na którym planowana jest inwestycja znajduje się poza obszarami zagrożenia powodziowego, trzęsień ziemi, ruchów masowych ziemi (osuwiskami). Stabilny klimat tego obszaru oraz wieloletnie obserwacje pozwalają na stwierdzenie, że prawdopodobieństwo wstąpienia na tym terenie ekstremalnych zjawisk pogodowych takich jak: huraganowe wiatry, opady śniegu i nawałne deszcze jest niewielkie.

## **2.12. Ocena ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej**

Katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Dla oceny czy mamy do czynienia z katastrofą budowlaną nie ma znaczenia, czy nastąpiła ona w obiekcie budowanym, rozbieranym czy użytkowanym.

Nie jest katastrofą budowlaną:

- Uszkodzenie elementu wbudowanego w obiekt budowlany, nadającego się do naprawy lub wymiany,
- Uszkodzenie lub zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami,
- Awaria instalacji.

Co do zasady, nie będzie katastrofą zdarzenie wywołane w sposób zamierzony przez człowieka, np. wyburzenie starego obiektu poprzez podłożenie ładunków wybuchowych realizowane w trybie rozbiórki obiektu.

Ryzyko katastrofy budowlanej wpisane jest w każdą inwestycję. Katastrofa budowlana może zaistnieć na różnych etapach istnienia obiektu: podczas budowy obiektu lub podczas użytkowania.

Katastrofy budowlane podzielone są na dwie kategorie:

- Kategoria I – katastrofy nie wynikające ze zdarzeń losowych (których źródłem jest człowiek), tj. zły stan obiektu, niewłaściwe użytkowanie obiektu budowlanego, błędy w projekcie budowlanym, prowadzenie robót budowlanych niezgodnie z przepisami i zasadami wiedzy

technicznej,

- Kategoria II – katastrofy zaistniałe z przyczyn losowych (których źródłem w szczególności jest przyroda), tj. działania sił natury (pożary, powódzie, osuwiska, silne wiatry, obfity śnieg, uderzenia pioruna) jak również np. wybuchów gazu, wybuchów kotłów, itp.

Skutkami katastrofy budowlanej są:

- Zagrożenie dla zdrowia i życia osób przebywających w obiekcie, w którym wystąpiła katastrofa lub jego pobliżu,
- Całkowite zniszczenie obiektu, zniszczenie pośrednie, straty ekonomiczne, zakłócenia wtórne itp.,
- Zniszczenia budynków użyteczności publicznej i domów mieszkalnych w zasięgu katastrofy budowlanej,
- Straty materialne,
- Pożar lub skażenia chemiczne w wyniku uszkodzenia urządzeń zawierających niebezpieczne substancje.

W przypadku zaistnienia katastrofy kierownik budowy, właściciel, zarządca lub użytkownik muszą podjąć określone ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. *Prawo budowlane* [5.1] działania.

W razie katastrofy budowlanej kierownik budowy (w przypadku wystąpienia katastrofy podczas budowy obiektu), właściciel, zarządca lub użytkownik obiektu budowlanego (w przypadku wystąpienia katastrofy eksploatowanego obiektu) są zobowiązani:

1. W pierwszej kolejności zorganizować doraźną pomoc poszkodowanym i przeciwdziałać rozszerzeniu się skutków katastrofy.
2. Zabezpieczyć miejsce katastrofy tak, aby nic nie uległo zmianie do czasu przeprowadzenia stosownego postępowania; dozwolone i wręcz nakazane jest jednak wykonanie czynności mających na celu ratowanie życia lub zabezpieczenie przed rozszerzeniem się skutków katastrofy, w tych przypadkach należy szczegółowo opisać stan po katastrofie oraz zmiany w nim wprowadzone, z oznaczeniem miejsc ich wprowadzenia na szkicach – i w miarę możliwości – na fotografiach.
3. Niezwłocznie zawiadomić o katastrofie:
  - a) Właściwy organ (co do zasady powiatowego inspektora nadzoru budowlanego),
  - b) Właściwego miejscowo prokuratora i policję,
  - c) Inwestora, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta obiektu budowlanego, jeżeli katastrofa nastąpiła w trakcie budowy,
  - d) Inne organy lub jednostki organizacyjne zainteresowane przyczynami lub skutkami katastrofy z mocy szczególnych przepisów (np. inspekcja pracy).

Podkreślenia wymaga obowiązek kierownika budowy do zamieszczania na tablicy informacyjnej usytuowanej na placu budowy podstawowych numerów telefonów alarmowych (policji, straży pożarnej, pogotowia) oraz telefonu okręgowego inspektora pracy.

Dalsze postępowanie wyjaśniające w sprawie przyczyn katastrofy budowlanej (w przypadku jej wystąpienia) prowadzić będzie – w zależności od rodzaju obiektu budowlanego – powiatowy lub wojewódzki inspektor nadzoru budowlanego [III.23].

Pod warunkiem prawidłowo prowadzonych prac projektowych, budowlanych wykonawczych oraz dalszej eksploatacji obiektu nie przewiduje się wystąpienia katastrofy budowlanej.

### **3. Opis elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia**

#### **16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody**

##### **3.1. Powietrze**

Podstawowym czynnikiem kształtującym jakość powietrza atmosferycznego jest emisja (emisja) wywołana przez działalność człowieka, którą ze względu na charakterystykę można podzielić na:

- Emisję ze źródeł punktowych – zorganizowaną emisję powstającą podczas wytwarzania energii i w procesach technologicznych,
- Emisję ze źródeł liniowych – emisję z ciągów komunikacji samochodowej i kolejowej,
- Emisję ze źródeł powierzchniowych – indywidualnych systemów grzewczych, dużych odkrytych zbiorników, pożarów wielkoobszarowych,
- Emisję ze źródeł rolniczych – upraw i hodowli zwierząt,
- Emisję niezorganizowaną – powstającą w wyniku pojedynczych pożarów, prac budowlanych i remontowych, nakładania powierzchni kryjących, przypadkowych wycieków itp.

O jakości powietrza decyduje wielkość i przestrzenny rozkład emisji ze wszystkich źródeł z uwzględnieniem transferu zanieczyszczeń i przemian fizykochemicznych zachodzących w atmosferze.

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1] stanu jakości powietrza i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.

Województwo Dolnośląskie objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Błonie znajdują się w strefie dolnośląskiej. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza w województwie dolnośląskim dokonanej w 2017 roku, obejmującej 2016 rok [II.3], strefę dolnośląską, ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, benzenu, tlenku węgla, ołowiu kadmu i niklu zaliczono do klasy A. Oznacza to, że stężenia tych substancji nie przekraczają poziomu dopuszczalnego lub docelowego z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń i wymagane są działania obejmujące utrzymanie stężeń zanieczyszczenia



poniżej poziomu dopuszczalnego oraz dążenie do utrzymania najlepszej jakości powietrza zgodnej ze zrównoważonym rozwojem.

Ze względu na poziomy stężenie benzo(a)pirenu, arsenu, pyłu zawieszonego PM10 strefa dolnośląska została zaliczona do klasy C, co oznacza, że stężenia tych substancji przekraczają poziom dopuszczalny powiększony o margines tolerancji z uwzględnieniem dozwolonych częstości przekroczeń. Zaklasyfikowanie strefy do klasy C wymaga podjęcia działań naprawczych, polegających m.in. na określeniu obszarów przekroczeń oraz opracowania lub aktualizacji programu ochrony powietrza.

Ze względu na poziomy stężenie pyłu PM2,5 strefę dolnośląską w 2016 r. zaliczono:

- do klasy A według podstawowego kryterium, jakim jest dotrzymanie poziomu dopuszczalnego ( $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) dla fazy I, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2015 r., margines tolerancji od 2015 r. wynosi 0, oraz,
- do klasy C1 według kryterium dodatkowego, jakim jest dotrzymanie poziomu dopuszczalnego ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) dla fazy II, z terminem osiągnięcia do 1 stycznia 2020 r. Jest to jednak orientacyjna wartość dopuszczalna, która zostanie zweryfikowana przez Komisję Europejską w świetle dalszych informacji, w tym na temat skutków dla zdrowia i środowiska oraz wykonalności technicznej.

Strefa dolnośląska została ponadto zaliczona do klas C i D2 ze względu na przekroczenia poziomu docelowego i poziomu celu długoterminowego dla ozonu. Dla stref w klasie D2 nie jest wymagane opracowanie programu ochrony powietrza, wymagane jest natomiast dążenie do osiągnięcia poziomu celu długoterminowego do roku 2020.

Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej ze względu na ochronę zdrowia ludzi przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 3 Wyniki klasyfikacji strefy dolnośląskiej pod względem jakości powietrza z uwagi na ochronę zdrowia ludzi

Strefa	Klasy strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń											
	As	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	BaP	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	Cd	Ni	Pb	O <sub>3</sub>	PM10	PM2.5	CO
Strefa dolnośląska	C	A	C	A	A	A	A	A	C, D2	C	A, C1	A

Zgodnie z załącznikiem nr 3 do rozporządzenia w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [3.2], tło substancji, dla których określone są dopuszczalne poziomy w powietrzu, stanowi aktualny stan jakości powietrza, który określany jest przez właściwy Inspektorat Ochrony Środowiska jako stężenie uśrednione dla okresu roku. Dla pozostałych substancji tło uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku. Tło opadu pyłu uwzględnia się w wysokości 10 % wartości odniesienia.

Aktualny stan jakości powietrza w miejscowości Brzeg Dolny wg oceny Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska we Wrocławiu przedstawiono w poniższej tabeli [I.5]:

Tabela 4 Aktualny stan jakości powietrza dla miejscowości Brzeg Dolny

Lp.	Nazwa substancji	Stan zanieczyszczenia powietrza [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]
1.	Benzen	0,5
2.	Dwutlenek azotu	8
3.	Dwutlenek siarki	5
4.	Ołów	0,01

5.	Pył zawieszony PM10	20
6.	Pył zawieszony PM2,5	17
7.	Tlenek węgla	253

### 3.2. Klimat akustyczny

Aktualnie klimat akustyczny w otoczeniu planowanego przedsięwzięcia kształtowany jest przede wszystkim przez źródła pochodzenia antropogenicznego i przemysłowego.

Poziom emisji hałasu pochodzącego od urządzeń i instalacji znajdujących się na terenie PCC Rokita S.A., na którym zlokalizowane będzie planowane przedsięwzięcie, określono na podstawie pomiarów rzeczywistych, które obejmują pracę wszystkich źródeł.

Najbliższe tereny chronione akustycznie to zabudowa jednorodzinna przy ul. Targowej oddalona o ok. 470 m od terenu planowanego przedsięwzięcia. Dla tych terenów obowiązują następujące dopuszczalne poziomy dźwięku:

- W porze dnia: 50 dBA,

- W porze nocy: 40 dBA.

Wyniki pomiarów hałasu pokazują, że dopuszczalne poziomy hałasu na terenach najbliższej zabudowy chronionej akustycznie nie przekraczają poziomów dopuszczalnych wynikających z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [4.1].

### 3.3. Budowa geologiczna i złoża surowców naturalnych

Pod względem geomorfologicznym teren gminy budują [II.1]:

- Utwory triasu reprezentowane przez piaskowce drobnoziarniste, które zalegają na głębokości około 120 – 150 m,
- Utwory trzeciorzędowe o głębokości 120 – 140 m reprezentowane przez mioceńskie węgle brunatne, plioceńskie ropy szare, ropy pstre facji poznańskiej, rzadziej piaski drobnoziarniste i średnioziarniste.

Utwory czwartorzędowe, pochodzące głównie ze zlodowacenia południowo i środkowopolskiego oraz akumulacji rzecznej. Utwory akumulacji widoczne są w postaci glin zwałowych oraz w mniejszym stopniu piasków i żwirów fluwioglacjalnych. Wśród glin zwałowych występują gliny ilaste często z otoczkami materiału północnego oraz gliny piaszczyste i silnie piaszczyste. Utwory czwartorzędu osiągają miąższość od kilkunastu nawet do 50 m.

#### **Złóża surowców naturalnych**

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się poza obszarami złóż kopalin. Na terenie gminy Brzeg Dolny udokumentowane są 3 złoża ceramiki budowlanej „Pogalewo Małe”, „Pogalewo Wielkie”, „Grodzanów”, (obecnie eksploatowane jest tylko złożo „Pogalewo Małe”) oraz złożo ropy „Kraniec”, udokumentowane w dwóch polach: północnym i południowym. Obecnie przez Przedsiębiorstwo Robót Wiertniczych i Górniczych z Legnicy eksploatowane jest tylko pole północne [III.33].

#### **Ruchy masowe ziemi**

Teren planowanego przedsięwzięcia nie leży na terenach zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

### 3.4. Morfologia i hydrografia

Pod względem morfologicznym teren gminy położony jest na obszarze Niziny Śląskiej. Zajmuje niewielki obszar mikroregionu Wysoczyzny Rościszawickiej, która wraz z Obniżeniem Wołowa tworzą makroregion Wysoczyzny Rościszawickiej. Obszar ten leży na pograniczu Niziny Śląskiej i Wału Trzebnickiego. Rejon północy gminy stanowi najwyższą część gminy i osiąga rzędne 180 m n.p.m. Natomiast najniższym punktem gminy jest koryto rzeki Odry na granicy gminy (na wysokości m. Grodzanów) osiągające rzędne 99 – 100 m n.p.m. [II.1].

Pod względem hydrograficznym gmina Brzeg Dolny położona jest w zlewni rzeki Odry. Na wysokości Brzegu Dolnego znajduje się w swoim środkowym biegu płynąc szerokim korytem utrzymującym kierunek ze wschodu na zachód. Odra przechodzi poniżej stopnia w Brzegu Dolnym tzw. odcinek Odry swobodnie płynącej i wyznacza południową część gminy na całym 16 km odcinku. Oprócz Odry ciekami przepływającymi przez obszar gminy są: Juszka Wołowska, Mojęcka Struga, Jodłówka,

tel./fax: (032) 7572519, 757 26 94-5; e-mail: poczta@ekonorm.com.pl

Lutynia, Bartożna. Gmina Brzeg Dolny jest mało urozmaicona i uboga – gminę odwadniają niewielkie cieki, które są mało zasobne w wodę. W pradolinie Odry, miejscami występuje gęsta sieć

33

rowów melioracyjnych oraz starorzeczy. Na terenie gminy praktycznie nie występują obiekty małej retencji poza obiektami w Wałach oraz Pogalewie [II.1].

Teren, na którym będzie eksploatowana instalacja jest oddalony o ok. 980 m od rzeki Odry, w kierunku południowym. Nie jest on jednak zagrożony powodziowo, nie jest on wyznaczony na mapach ryzyka i zagrożenia powodziowego sporządzonych przez IMGW.

### 3.5. Warunki hydrogeologiczne

Teren gminy Brzeg Dolny według regionalnego podziału hydrogeologicznego znajduje się w rejonie przysudeckim. Na jego terenie występują dwa piętra wodonośne, które mają znaczenie użytkowe: trzeciorzędowe oraz czwartorzędowe.

*Trzeciorzędowe piętro wodonośne* związane jest z warstwami piasków drobnoziarnistych oraz średnioziarnistych oddzielonych warstwami ilów. W granicach gminy obecnych jest kilka poziomów wodonośnych o zwierciadle głównie subartezyjskim i artezyjskim.

*Czwartorzędowe piętro wodonośne* reprezentowane jest przez jeden, lokalnie dwa poziomy wodonośne związane z fluwoioglacialnymi utworami piaszczysto – żwirowymi. Wody te ze względu na możliwość potencjalnego skażenia nie są zbyt często ujmowane do eksploatacji. Głębokość zalegania zwierciadła wody jest zmienna i może wynosić od 4 – 5 m p.p.t. [II.1].

### 3.6. Jednolite części wód

Omawiany teren znajduje się w dorzeczu środkowej Odry. Dla obszaru dorzecza Odry ustalony został *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* [6,9].

*Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* [6.9] zawiera m.in. ogólny opis cech charakterystycznych dorzecza, podsumowanie znaczących oddziaływań i wpływów działalności człowieka na stan wód powierzchniowych i podziemnych, informacje dotyczące monitoringu wód oraz określenie ich stanu, cele środowiskowe i odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych oraz podsumowanie programów działań zapisanych w Programie wodno – środowiskowym kraju.

Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry [6.9] dotyczące JCWP Odra od Wałów Śląskich do Kanalu Wschodniego przedstawia poniższa tabela:

Tabela 5 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla jednolitej części wód powierzchniowych Odry od Wałów Śląskich do Kanału Wschodniego

<b>Odra od Wałów Śląskich do Kanału Wschodniego</b>
---

Europejski kod JCWP		RW6000211511
Nazwa JCWP		Odra od Wałów Śląskich do Kanalu Wschodniego
Region wodny		region wodny środkowej Odry
Obszar dorzecza	Kod obszaru	6000
	Nazwa	Obszar dorzecza Odry
Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej		RZGW we Wrocławiu
Status wstępny		silnie zmieniona część wód
Status ostateczny		silnie zmieniona część wód
Aktualny stan lub potencjał		stan zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		zagrożona
Typ odstępstwa		przedłużenie terminu osiągnięcia celu środowiskowego - brak możliwości technicznych ustalenie celów mniej rygorystycznych - brak możliwości technicznych, dysproporcjonalne koszty

Odra od Wałów Śląskich do Kanalu Wschodniego		
Uzasadnienie odstępstwa		<p>w zlewni JCWP występuje presja przemysłowa związana ze zrzutem chlorków . Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP oraz brak możliwości technicznych ograniczenia tych oddziaływań na wody, bez ponoszenie dysproporcjonalnych kosztów, generuje konieczność ustalenia mniej rygorystycznych celów w zakresie wskaźnika charakteryzującego zasolenie (chlorki). Wdrożenie skutecznych i efektywnych działań naprawczych wymaga szczegółowego rozpoznania presji i możliwości jej redukcji brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP występuje presja rolnicza i niska emisja. W celu ograniczenia presji niska emisja w programie działań zaplanowano działanie: weryfikacja programu ochrony środowiska dla gminy, mające na celu szczegółowe rozpoznanie i w rezultacie ograniczenie tej presji tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. W programie działań zaplanowano także wszystkie możliwe działania mające na celu ograniczenie presji rolnictwo tak, aby możliwe było osiągnięcie wskaźników zgodnych z wartościami dla dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia tych działań, następnie konkretnych działań naprawczych, a także okres niezbędny aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2027.</p>
Cel środowiskowy	stan lub potencjał ekologiczny	dobry potencjał ekologiczny; możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego – Odra w obrębie JCWP
	stan chemiczny	dobry stan chemiczny

Na potrzeby planowanej instalacji nie będzie pobierana woda z własnych ujęć wód powierzchniowych. W związku z eksploatacją instalacji, powstawały będą ścieki przemysłowe, które oczyszczane będą w Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita S.A. Odpady gromadzone będą selektywnie, w miejscach do tego wyznaczonych, w odpowiednich pojemnikach metalowych/z tworzywa

sztucznego, kontenerach, beczkach, zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych. Ponadto, zbiorniki magazynowe zostaną umieszczone w istniejącym budynku G16 (zbiorniki magazynowe również zabezpieczone podwójną ścianą, z detekcją wycieków, umieszczone w tacy).

W związku z powyższym eksploatacja instalacji nie będzie wpływać na wody powierzchniowe i nie wpłynie na pogorszenie ich stanu.

Teren planowanego przedsięwzięcia znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd nr 95.

Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dotyczące JCWPd nr 95 przedstawia poniższa tabela:

Tabela 6 Ustalenia wynikające z Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry dla jednolitej części wód podziemnych nr 95

JCWPd 95		
Europejski kod JCWPd		GW600095
Nazwa JCWPd		95
Region wodny		region wodny środkowej Odry
Ocena stanu	ilościowego	dobry
	chemicznego	słaby
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych		zagrożona
Zlewnia bilansowa		Przyodrże, Kaczawa
ICWPd 95		
Typ odstępstwa		-
Uzasadnienie odstępstwa		-
Cel środowiskowy	stan lub potencjał ekologiczny	dobry stan ekologiczny
	stan chemiczny	dobry stan chemiczny, mniej rygorystyczny cel dla parametru Ni (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem)

W przypadku wód podziemnych realizacja celów środowiskowych opiera się głównie na:

- Zapobieganiu dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- Zapobieganiu pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych,
- Zapewnieniu równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- Wdrożeniu działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstającego wskutek działalności człowieka.



Przewidziane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie miało wpływu na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

### **3.7. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w tym obszary Natura 2000 oraz korytarze ekologiczne**

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o ochronie przyrody [7.1] określa formy ochrony przyrody żywej i nieożywionej, którymi są:

- Parki narodowe,
- Rezerваты przyrody,
- Parki krajobrazowe,
- Obszary chronionego krajobrazu,
- Obszary Natura 2000,
- Stanowiska dokumentacyjne,
- Użytki ekologiczne,
- Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe.

#### **Parki narodowe**

Parki narodowe tworzy się na obszarach wyróżniających się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin, zwierząt lub grzybów.

W rejonie lokalizacji przedsięwzięcia nie ma parków narodowych, najbliższym położonym jest Karkonoski Park Narodowy położony w odległości ok. 82,9 km w kierunku południowo – zachodnim.

#### **Rezerваты przyrody**

Rezerваты przyrody obejmują obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, zwierząt i grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

W tabeli poniżej przedstawiono najbliższym położony rezerwat przyrody: Tabela 7 Charakterystyka najbliższego rezerwatu przyrody

Lp.	Opis parku	Charakterystyka obszaru
1.	Nazwa parku:	Jodłowice

Data utworzenia:	1958 r.
Powierzchnia:	9,36 ha.
Cel ochrony:	Rezerwat utworzony został w celu zachowania ze względów naukowych i dydaktycznych fragmentu lasu mieszanego z udziałem jodły, występującej na granicy zasięgu.
Odległość od inwestycji:	Ok. 5,19 km w kierunku północno – wschodnim.

W/w rezerwat przyrody znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia.

### **Parki krajobrazowe**

Parki krajobrazowe obejmują obszar chroniony ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

W rejonie lokalizacji przedsięwzięcia nie ma parków krajobrazowych, najbliższym położonym jest Park Krajobrazowy Dolina Jezierzycy położony w odległości ok. 9,30 km w kierunku północno – zachodnim.

### **Obszary chronionego krajobrazu**

Obszary chronionego krajobrazu obejmują tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Charakterystykę najbliższego położonego parku krajobrazowego przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 8 Charakterystyka najbliższego położonego obszaru chronionego krajobrazu

Lp.	Opis parku	Charakterystyka obszaru
1.	Nazwa parku:	Wzgórza Trzebnickie.
	Data utworzenia:	2009 r.
	Powierzchnia:	3 440 ha.
	Opis wartości przyrodniczej i krajobrazowej:	Tereny te objęte są ochroną ze względu na wyjątkowy, bardzo zróżnicowany krajobraz oraz zmienność i bogactwo ekosystemów. Duże niezabudowane przestrzenie powodują, iż obszar może pełnić funkcję korytarzy ekologicznych.
	Odległość od inwestycji:	Ok. 13,81 km w kierunku wschodnim.

W/w obszar chronionego krajobrazu znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia.

**Siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000**

Obszary Natura 2000 stanowią obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk i obszary mające znaczenie dla Wspólnoty, utworzone w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

Obszar specjalnej ochrony ptaków wyznacza się, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, do ochrony populacji dziko występujących ptaków jednego lub wielu gatunków, w którego granicach ptaki mają korzystne warunki bytowania w ciągu całego życia, w dowolnym jego okresie albo stadium rozwoju.

Specjalny obszar ochrony siedlisk zostaje wyznaczony, zgodnie z przepisami prawa Unii Europejskiej, w celu trwałej ochrony siedlisk przyrodniczych lub populacji zagrożonych wyginięciem gatunków roślin lub zwierząt lub w celu odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony tych gatunków.

Obszar mający znaczenie dla Wspólnoty to projektowany specjalny obszar ochrony siedlisk, zatwierdzony przez Komisję Europejską w drodze decyzji, który w rejonie biogeograficznym, do którego należy, w znaczący sposób przyczynia się do zachowania lub odtworzenia stanu właściwej ochrony siedliska przyrodniczego lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także może znacząco przyczynić się do spójności sieci obszarów Natura 2000 i zachowania różnorodności biologicznej w obrębie danego regionu biogeograficznego. W przypadku gatunków zwierząt występujących na dużych obszarach obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty jest obszar w obrębie naturalnego zasięgu takich gatunków, charakteryzujących się fizycznymi lub biologicznymi czynnikami istotnymi dla ich życia lub rozmnażania.

Gatunki roślin lub zwierząt będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty są zagrożone lub podatne na zagrożenie, jeżeli czynniki będące przyczyną zagrożenia będą na nie nadal oddziaływać. Zainteresowanie to dotyczy również gatunków rzadkich, czyli takich o niewielkiej populacji, które nie są obecnie zagrożone ani podatne na zagrożenie, ale podlegają ryzyku zagrożenia ze względu na występowanie w obrębie ograniczonych obszarów geograficznych albo znaczne rozproszenie na większym obszarze. Gatunki endemiczne i wymagające specjalnej uwagi ze względu na szczególny charakter jego siedliska lub potencjalne oddziaływanie jego eksploatacji na stan jego ochrony.

Charakterystykę najbliższego obszaru sieci Natura 2000 przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 9 Charakterystyka najbliższych obszarów sieci Natura 2000

Lp.	Opis obszaru	Charakterystyka obszaru
-----	--------------	-------------------------

1.	Nazwa obszaru:	Łęgi Odrzańskie PLH020018.
	Data utworzenia:	2009 r.
	Powierzchnia:	20 223,04 ha.
	Wartość przyrodnicza i znaczenie:	Obszar spełnia rolę bardzo ważnego korytarza ekologicznego (m.in. w ramach krajowej sieci ekologicznej ECONET – Polska (Liro 1998): południowa część obszaru stanowi międzynarodowy obszar węzłowy „17M – Dolina środkowej Odry”, a północna – międzynarodowy korytarz ekologiczny „18m – Głogowski Odry”).
	Odległość od inwestycji:	Ok. 0,88 km w kierunku południowym.

W/w obszar Natura 2000 znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia

### **Stanowiska dokumentacyjne**

Stanowiskami dokumentacyjnymi są niewyodrębniające się na powierzchni lub możliwe do wyodrębnienia, ważne pod względem naukowym i dydaktycznym, miejsca występowania formacji geologicznych, nagromadzeń skamieniałości lub tworów mineralnych, jaskinie lub schroniska podskalne wraz z namuliskami oraz fragmenty eksploatowanych lub nieczynnych wyrobisk powierzchniowych i podziemnych.

Najbliżej położonym stanowiskiem dokumentacyjnym są Lessy Winnej Góry, oddalone od planowanego przedsięwzięcia o ok. 23,58 km w kierunku północno – wschodnim.

### **Użytki ekologiczne**

Użytkami ekologicznymi są zasługujące na ochronę pozostałości ekosystemów mających znaczenie dla zachowania różnorodności biologicznej – naturalne zbiorniki wodne, śródpolne i śródleśne oczka wodne, kępy drzew i krzewów, bagna, torfowiska, wydmy, płaty nieużytkowanej roślinności, starorzecza, wychodnie skalne, skarpy, kamieńce, siedliska przyrodnicze oraz stanowiska rzadkich lub chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, ich ostoje oraz miejsca rozmnażania lub miejsca sezonowego przebywania.

Najbliżej położonym użytkiem ekologicznym jest stanowisko występowania sasanki łąkowej, oddalone od planowanego przedsięwzięcia o ok. 8,63 km w kierunku południowym.

### **Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe**

Zespołami przyrodniczo – krajobrazowymi są fragmenty krajobrazu naturalnego i kulturowego zasługujące na ochronę ze względu na ich walory widokowe lub estetyczne.

W rejonie przedsięwzięcia nie ma zespołów przyrodniczo – krajobrazowych, a najbliżej położonym tego typu obszarem jest Szczytnicki Zespół Przyrodniczo - Krajobrazowy w odległości ok. 27,31 km od przedsięwzięcia w kierunku południowo – wschodnim.

### **Pomniki przyrody**

Pomnikami przyrody są pojedyncze twory przyrody żywej i nieożywionej lub ich skupiska o szczególnej wartości przyrodniczej, naukowej, kulturowej, historycznej lub krajobrazowej oraz odznaczające się indywidualnymi cechami, wyróżniającymi je wśród innych tworów, okazałych rozmiarów drzewa, krzewy gatunków rodzimych lub obcych, źródła, wodospady, wywierzyska, skałki, jary, głazy narzutowe oraz jaskinie.

Najbliżej położonym pomnikiem przyrody jest pomnik bez nazwy – drzewo położone w odległości ok. 1,15 km w kierunku południowo – zachodnim.

W/w pomnik przyrody znajduje się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.

## **3.8. Korytarze ekologiczne i obszary wodno – błotne**

Zgodnie z art. 5 pkt. 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o *ochronie przyrody* [7.1], korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów. Korytarzami ekologicznymi są wąskie pasy terenu łączące dwa różne płaty oraz umożliwiające przemieszczanie się osobników między tymi płatami. System korytarzy ekologiczny przeciwdziała fragmentacji siedlisk oraz izolacji populacji prowadzącej do zmniejszenia różnorodności biologicznej, prowadząc do ochrona i odbudowa bioróżnorodności lokalnej i krajowej.

Zgodnie z mapą korytarzy ekologicznych w Polsce, planowana inwestycja znajduje się poza granicami ustanowionych korytarzy ekologicznych [III.32].

Najbliższe korytarze ekologiczne pozostają w odległości:

- Ok. 3 km w kierunku północnym – Wzgórza Trzebnickie – (KPdC – 18B),
- Ok. 980 m w kierunku południowym – Dolina Odry Środkowej – (KPdC – 19A),
- Ok. 1,4 km w kierunku wschodnim – Wzgórza Trzebnickie – (KPdC – 18B),
- Ok. 1,9 km w kierunku północno - zachodnim – Wzgórza Trzebnickie – (KPdC – 18B).

Zgodnie z ustaleniami porozumienia konwencji Ramsar jest ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako „wodno – błotne”. Szczególnie chodzi o populacje ptaków wodnych zamieszkujących te tereny lub okresowo w nich przebywające.

W rejonie lokalizacji planowanej inwestycji nie ma obszarów wodno – błotnych objętych tzw. konwencją Ramsar [III.17].

### **3.9. Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego**

Planowane przedsięwzięcie nie jest usytuowane na, ani w bezpośrednim sąsiedztwie terenów, wymienionych poniżej, tj.:

- Obszarów wodno – błotne, innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek,
- Obszarów wybrzeży, górskich lub leśnych,
- Obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- Obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000 oraz pozostałych formy ochrony przyrody,
- Obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- Obszarów przylegających do jezior,

- Uzdrawisk i obszarów ochrony uzdrowskiej.

Planowane przedsięwzięcie leży na terenie, dla którego nie zostały przekroczone standardy jakości środowiska w komponentie powietrze. Stan jakości powietrza określony został przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Stan jakości powietrza na tym terenie charakteryzuje się brakiem występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu.

### 3.10. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

W granicach oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obiekty zabytkowe nieruchome, ruchome utworzone bądź ustanowione na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* [7.11], wpisane do rejestru zabytków województwa dolnośląskiego lub ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków.

Tabela 10 Najbliższe zabytki

Lp.	Miejscowość	Obiekt	Nr rej.	Data rejestru
1.	Brzeg Dolny	Historyczny układ urbanistyczny	A/1844/396/W	30.09.1978
2.	Brzeg Dolny	Kościół par. NMP z Góry Karmel, d. zbór ewang.	A/2586/734/W	27.11.1997
3.	Brzeg Dolny	Kościół par. Wszystkich Świętych	A/2668/1187	10.12.1964
4.	Brzeg Dolny	Kościół (kaplica cmentarna) św. Jadwigi	A/2585/656/W	14.08.1991
5.	Brzeg Dolny	Cmentarz	A/2585/656/W	14.08.1991
6.	Brzeg Dolny	Zespół pałacowy	A/3028/716/W	02.11.1995
7.	Brzeg Dolny	Pałac	A/2663/227	31.05.1950
8.	Brzeg Dolny	Park pałacowy	A/2664/195	31.05.1950
9.	Brzeg Dolny	Mauzoleum rodziny von Hoym (ruina)	A/2613/516/W	17.02.1984

### 3.11. Krajobraz

W rejonie planowanego przedsięwzięcia dominuje krajobraz o charakterze antropogenicznym z przewagą zabudowy przemysłowej. Instalacja będzie zlokalizowana w istniejącym budynku G16, w otoczeniu innych instalacji oraz obiektów zakładu PCC Rokita S.A.

### 3.12. Klimat

Według regionalizacji klimatycznych Polski W. Okońcowa obszar gminy jest położony w Śląsko – Wielkopolskim regionie klimatycznym w strefie wpływu Przedgórze Sudeckiego oraz średnich modyfikujących wpływów oceanicznych. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. 7 – 8,5 °C.

Średnie temperatury lipca wynoszą 17,5 °C, natomiast stycznia 1,2 – 1,8 °C. Długość zalegania pokrywy śnieżnej wynosi 50 – 55 dni. Średnia roczna suma opadów w okresach wieloletnich wykazuje znaczne zmienności i waha się w granicach od 399 mm do prawie 762 mm, przy czym średnia normalna z wielolecia zawiera się pomiędzy 560 a 580 mm. Największe opady występują w miesiącach kwiecień – wrzesień i wynoszą około 410 mm. Dominującymi kierunkami wiatrów dla terenu gminy i okolic jest sektor zachodni, na który przypada około 36 % ogólnej sumy wiatrów.

Średnia roczna prędkość wiatru wynosi od 3 do 3,5 m/s [II.1].

### **3.13. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej, jeżeli została przeprowadzona**

Nie dotyczy. Planowane przedsięwzięcie przewidziane jest do realizacji w istniejącym budynku G16. Teren przewidziany pod inwestycję jest całkowicie przekształcony antropogenicznie.

### **3.14. Inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych**

Nie dotyczy.



## 4. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

### 4.1. Emisja substancji do powietrza

Instalacja Pilot Plant Polioli będzie pracować w układzie [REDACTED]. Taki sposób pracy podstawowych urządzeń sprawić będzie, że nie będą występować emisje ciągłe z procesu produkcyjnego a jedynie emisje okresowe. Będą one związane głównie z odpowietrzeniem reaktora, ze zbiornika [REDACTED] oraz układów próżniowych a także emisje z króćców odpowietrzających zbiorniki magazynowe i stanowiska rozładunku. Emisję z procesów produkcyjnych, w związku z [REDACTED] produkcją będą zmienne w czasie. Podczas procesów odgazowania, stężenia emitowanych substancji będą zmniejszać się w czasie. Emisje z procesu produkcyjnego będą kierowane do istniejącego węzła absorpcji [REDACTED] [REDACTED] K – 211 (emitor 5011), w którym zachodzić będzie ich absorpcja.

PCC Rokita S.A. aktualnie prowadzi eksploatację instalacji do produkcji polieterów, której częścią jest węzeł [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] K – 211, w oparciu o posiadane pozwolenie zintegrowane, wydane w dniu 27 stycznia 2006 r. przez Wojewodę Dolnośląskiego, znak: SR.III.6619/W46/4/2006 [I.1], zmienionej decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – S/RSt/7660 – 23/337 – III/08 [I.2], decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 17 lipca 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.9.2014.IM [I.3] oraz decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 2 grudnia 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.32.2014.IM [I.4].

#### 4.1.1. Źródła emisji substancji do powietrza

##### Emisja zorganizowana

Źródłem emisji substancji do powietrza z projektowanej instalacji badawczej będzie odpowietrzenie reaktora, zbiornik [REDACTED] oraz układy próżniowe a także emisje z króćców odpowietrzających zbiorniki magazynowe i stanowiska rozładunku. Emisje z procesu produkcyjnego będą kierowane do istniejącego węzła absorpcji [REDACTED] [REDACTED] K – 211 (emitor 5011), w którym zachodzić będzie ich absorpcja.

W tabeli poniżej zestawiono parametry źródeł emisji substancji do powietrza związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia. Parametry pozostałych źródeł przyjętych do analizy rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu, z których emisja pokrywa się z substancjami emitowanymi z planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na wydrukach danych przyjętych do analizy rozprzestrzeniania.

Tabela 11 Parametry techniczne źródeł emisji

Emitor	Źródło emisji	Parametry emitorów
--------	---------------	--------------------

		Typ emitora	Wysokość [m n.p.t.]	Średnica [m]	Prędkość wylotowa maks. [m/s]	Temp. [K]	Czas pracy [h/rok]
5011	Węzeł absorpcji [REDACTED]	zamknięty	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

### Emisja niezorganizowana

Źródłem emisji niezorganizowanej będzie wyłącznie transport samochodowy. Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę natężenia ruchu samochodowego po terenie zakładu PCC Rokita S.A. Nie zmieniają się również trasy poruszania pojazdów samochodowych po terenie zakładu.

#### 4.1.2. Metodyka wyznaczania wielkości emisji

##### Wielkość emisji z projektowanych źródeł emisji

Wprowadzenie emisji z nowej instalacji badawczej Pilot Plant Polioli do węzła absorpcji [REDACTED] nie spowoduje zmiany emisji określonej w obowiązującym pozwoleniu. W związku z uruchomieniem instalacji badawczej Pilot Plant Polioli nie powstaną żadne nowe źródła emisji substancji.

Wielkość emisji dla węzła absorpcji [REDACTED] K – 211 przyjęto na podstawie aktualnego pozwolenia zintegrowanego, udzielonego decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 stycznia 2006 r., znak: SR.III.6619/W46/4/2006 [I.1], zmienionego decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – S/RSt/7660 – 23/337 – III/08 [I.2], decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 17 lipca 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.9.2014.IM [I.3] oraz decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 2 grudnia 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.32.2014.IM [I.4].

Wielkość emisji z węzła absorpcji [REDACTED] przedstawiono w poniższej tabeli:

Tabela 12 Wielkość emisji substancji do powietrza z węzła absorpcji tlenków alkenowych – 5011

Numer emitora	Źródło emisji	Substancja	Emisja [kg/h]	Emisja roczna [Mg/rok]
5011	Węzeł absorpcji [REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		Węglowodory alifatyczne	[REDACTED]	[REDACTED]

### **Wielkość emisji z istniejących źródeł emisji**

Wielkość emisji dla źródeł istniejących przyjęto na podstawie aktualnego pozwolenia zintegrowanego, udzielonego decyzją Wojewody Dolnośląskiego z dnia 27 stycznia 2006 r., znak: SR.III.6619/W46/4/2006 [I.1], zmienionego decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 31 grudnia 2008 r., znak: DM – S/RSt/7660 – 23/337 – III/08 [I.2], decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 17 lipca 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.9.2014.IM [I.3] oraz decyzją Marszałka Województwa Dolnośląskiego z dnia 2 grudnia 2014 r., znak: DOW – S – IV.7222.32.2014.IM [I.4].

#### **4.1.3. Standardy emisyjne**

Instalacja badawcza Pilot Plant Polioli planowane do realizacji na terenie zakładu PCC Rokita S.A. nie będzie podlegać obowiązkowi dotrzymania standardu emisyjnego z instalacji zgodnie z rozporządzeniem 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 [3.5].

## **4.2. Emisja hałasu**

PCC Rokita S.A. jest zakładem istniejącym i funkcjonującym. Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia będzie związana z budową instalacji badawczej Pilot Plant Polioli wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli. Planowane przedsięwzięcie nie wpływa na rodzaj, ilość, czas pracy lub poziom hałasu innych istniejących źródeł hałasu.

Działalność zakładu związana jest nierozzerwalnie z emisją hałasu powodowaną przez pracę urządzeń wykorzystywanych bezpośrednio w procesie produkcyjnym, a także z transportem samochodowym dostarczającym surowce oraz odbierającym gotowe produkty. W analizie akustycznej uwzględnia się wyłącznie istotne źródła hałasu, poprzez które rozumie się źródła mogące wpływać na warunki akustyczne na terenach chronionych przed hałasem znajdujących się w otoczeniu zakładu.

Podstawowym parametrem charakteryzującym punktowe źródła hałasu jest jego poziom mocy akustycznej, a w przypadku źródeł kubaturowych poziom dźwięku w pomieszczeniu. Są to podstawowe wielkości wykorzystywane do analizy rozprzestrzeniania hałasu powstającego w wyniku eksploatacji zakładu. W przypadku wszystkich istniejących źródeł hałasu, poziom mocy akustycznej lub poziom dźwięku w obiektach zakładowych przyjęto zgodnie z aktualnym pozwoleniem zintegrowanym [I.1, I.2, I.3, I.4].

Poziomy mocy akustycznej źródeł związanych z transportem samochodowym określany jest na podstawie empirycznie wyznaczonych poziomów mocy akustycznej typowych operacji ruchowych dla poszczególnych rodzajów pojazdów [III.3], [III.4].

Innymi parametrami istotnymi w analizie akustycznej jest izolacyjność akustyczna ścian i dachów kubaturowych źródeł hałasu, współczynniki odbicia fal dźwiękowych przez poszczególne powierzchnie kubaturowych źródeł hałasu oraz ekrany akustyczne, a także rodzaj pokrycia terenu.

#### **4.2.1. Kubaturowe źródła hałasu**

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie związana z powstaniem nowych kubaturowych źródeł hałasu. Instalacja Pilot Plant Polioli będzie zlokalizowana w istniejącym budynku G16, należącym do kompleksu polioli.

#### **4.2.2. Punktowe źródła hałasu**

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie związana z powstaniem nowych punktowych źródeł hałasu. Instalacja Pilot Plant Polioli będzie zlokalizowana w istniejącym budynku G16, należącym do kompleksu polioli. Emisje z instalacji zostaną wpięte do istniejącego układu wentylacji.

#### **4.2.3. Liniowe źródła hałasu**

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wiązało się z powstaniem nowych liniowych źródeł hałasu, ponieważ realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wpłynie na zmianę natężenia ruchu samochodowego po terenie zakładu PCC Rokita S.A. Nie zmienią się również trasy poruszania pojazdów samochodowych po terenie zakładu.

### **4.3. Emisja ścieków**

#### **Ścieki przemysłowe**

Eksploatacja instalacji badawczej Pilot Plant Polioli będzie źródłem ścieków przemysłowych (ścieki z pompy próżniowej oraz z mycia instalacji). Ścieki z pompy próżniowej w ilości ok. 1 m<sup>3</sup>/h oraz ścieki z mycia instalacji w ilości ok. [REDACTED] m<sup>3</sup>/partię odprowadzane będą do Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita S.A. Przewiduje się, że ścieki z pompy próżniowej nie będą zawierały dodatkowych zanieczyszczeń, natomiast ścieki z mycia zawierać będą w swoim składzie ok. [REDACTED] Polioliu/partię.

#### **Ścieki bytowe**

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się zatrudnienia dodatkowych pracowników. Z uwagi na powyższe ilość ścieków bytowych w związku z realizacją przedsięwzięcia nie ulegnie zmianie.

#### **Wody opadowe i roztopowe**

W związku z realizacją planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się żadnych zmian w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych w stosunku do stanu obecnego.

Planowane przedsięwzięcie realizowane będzie wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do grupy polioli. Nie przewiduje się zmian w istniejącym sposobie zagospodarowania i pokrycia terenu. W związku z powyższym przedsięwzięcie nie wpłynie również na ilość wód opadowych i roztopowych powstających obecnie na terenie zakładu.

#### 4.4. Emisja odpadów

W tabelach poniżej przedstawiono rodzaje i ilości odpadów jakie mogą zostać wytworzone w związku z planowaną eksploatacją instalacji badawczej Pilot Plant Polioli, miejsce i sposób magazynowania oraz sposób dalszego zagospodarowania.

Klasyfikacji odpadów dokonano zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów [2.2].

Tabela 13 Rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych na etapie eksploatacji

Lp.	Odpad	Kod	Grupa, podgrupa, rodzaj	Ilość [Mg/rok]
<b>Odpady niebezpieczne</b>				
1.	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.	16 03 05*	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach, Podgrupa: Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku, Rodzaj: Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.	█
Lp.	Odpad	Kod	Grupa, podgrupa, rodzaj	Ilość [Mg/rok]
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>				
1.	Inne niewymienione odpady.	07 01 99	Grupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania produktów przemysłu chemii organicznej, Podgrupa: Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania podstawowych produktów przemysłu chemii organicznej. Rodzaj: Inne niewymienione odpady.	█
2.	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80.	16 03 06	Grupa: Odpady nieujęte w innych grupach, Podgrupa: Partie produktów nieodpowiadające wymaganiom oraz produkty przeterminowane lub nieprzydatne do użytku, Rodzaj: Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80.	█

Tabela 14 Opis dalszego sposobu magazynowania i postępowania z odpadami

Lp.	Kod odpadu	Nazwa odpadu	Sposób magazynowania i dalszego postępowania z odpadem
<b>Odpady niebezpieczne</b>			

1.	16 03 05*	Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.	<p><b>Sposób magazynowania:</b> kontenery, pojemniki metalowe, pojemniki z tworzywa sztucznego, beczki.</p> <p><b>Miejsce magazynowania:</b> wydzielone miejsce na terenie zakładu, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych.</p> <p><b>Sposób dalszego postępowania:</b> odpady przekazywane firmom posiadającym stosowne uzgodnienia w zakresie przetwarzania (recykling, odzysk, unieszkodliwianie) lub zbierania odpadów.</p>
<b>Odpady inne niż niebezpieczne</b>			
1.	07 01 99	Inne niewymienione odpady.	<p><b>Sposób magazynowania:</b> kontenery, pojemniki metalowe, pojemniki z tworzywa sztucznego, beczki.</p> <p><b>Miejsce magazynowania:</b> wydzielone miejsce na terenie zakładu, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych.</p> <p><b>Sposób dalszego postępowania:</b> odpady przekazywane firmom posiadającym stosowne uzgodnienia w zakresie przetwarzania (recykling, odzysk, unieszkodliwianie) lub zbierania odpadów.</p>
2.	16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80.	<p><b>Sposób magazynowania:</b> kontenery, pojemniki metalowe, pojemniki z tworzywa sztucznego, beczki.</p> <p><b>Miejsce magazynowania:</b> wydzielone miejsce na terenie zakładu, zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych.</p> <p><b>Sposób dalszego postępowania:</b> odpady przekazywane firmom posiadającym stosowne uzgodnienia w zakresie przetwarzania (recykling, odzysk, unieszkodliwianie) lub zbierania odpadów.</p>

Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1], ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [2.1] oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie. Gospodarowanie odpadami odbywać się będzie wg poniższych zasad:

- Odpady magazynowane będą selektywnie,
- Odpady będą magazynowane na terenie, do którego prowadzący instalację posiada tytuł prawny,
- Odpady będą magazynowane w zależności od właściwości fizycznych (stan skupienia, gabaryty) i chemicznych:

Luzem w sposób uporządkowany,

W pojemnikach i kontenerach dostosowanych do właściwości odpadów – wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów;

- Ciekłe odpady niebezpieczne będą magazynowane w szczelnych pojemnikach, wyposażonych w szczelne zamknięcia,
- Odpady będą magazynowane w wyznaczonych i oznakowanych (opisanych) miejscach, zabezpieczonym przed oddziaływaniem warunków atmosferycznych, na szczelnej nawierzchni,

- Miejsca magazynowania odpadów będą zabezpieczone przed dostępem osób postronnych,
- Odpady będą magazynowane wyłącznie w celu zebrania ilości odpowiedniej do transportu,
- Odpady będą przekazywane w pierwszej kolejności do odzysku, a gdy ten jest niemożliwy, lub nieuzasadniony odpady będą przekazywane do unieszkodliwiania,
- Odpady będą przekazywane specjalistycznym firmom posiadającym wymagane przepisami zezwolenia właściwego organu na gospodarowanie odpadami lub wpis do rejestru – bezpośrednio, lub za pośrednictwem zbierających odpady,
- Transport odpadów niebezpiecznych będzie się odbywać z zachowaniem przepisów obowiązujących przy transporcie towarów niebezpiecznych.

#### 4.5. **Emisja promieniowania elektromagnetycznego**

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem istotnej emisji promieniowania elektromagnetycznego. Za znaczącą emisję promieniowania elektromagnetycznego należy uznać emisję z linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, które w związku z analizowaną inwestycją nie będą występować.

#### 4.6. **Zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikające z emisji**

Zagrożenia dla zdrowia ludzi w związku z eksploatacją zakładu przemysłowego są związane z wykonywaniem pracy na stanowisku pracy jak i emisją do środowiska głównie hałasu, ścieków, odpadów i substancji.

Za bezpieczeństwo pracownika, w tym jego ochronę zdrowia na stanowisku pracy, odpowiada pracodawca. Podstawowe obowiązki pracodawcy wynikają z ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* [7.12], a zwłaszcza z jej działu 10 „Bezpieczeństwo i higiena pracy”. Zgodnie z art. 207 ust. 1, pracodawca ponosząc odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa i higieny pracy w zakładzie pracy jest obowiązany chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy przy odpowiednim wykorzystaniu osiągnięć nauki i techniki. W myśl art. 207 ust. 2, w szczególności pracodawca jest obowiązany:

- Organizować pracę w sposób zapewniający bezpieczne i higieniczne warunki pracy,
- Zapewniać przestrzeganie w zakładzie pracy przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, wydawać polecenia usunięcia uchybień w tym zakresie oraz kontrolować wykonanie tych poleceń,
- Reagować na potrzeby w zakresie zapewnienia bezpieczeństwa i higieny pracy oraz dostosowywać środki podejmowane w celu doskonalenia istniejącego poziomu ochrony zdrowia i życia pracowników, biorąc pod uwagę zmieniające się warunki wykonywania pracy,
- Zapewnić rozwój spójnej polityki zapobiegającej wypadkom przy pracy i chorobom zawodowym uwzględniającej zagadnienia techniczne, organizację pracy, warunki pracy, stosunki społeczne oraz wpływ czynników środowiska pracy,

- Uwzględniać ochronę zdrowia młodocianych, pracowników w ciąży lub karmiących dziecko piersią oraz pracowników niepełnosprawnych w ramach podejmowanych działań profilaktycznych,
- Zapewniać wykonanie nakazów, wystąpień, decyzji i zarządzeń wydawanych przez organy nadzoru nad warunkami pracy,
- Zapewniać wykonanie zaleceń społecznego inspektora pracy.

Obowiązki dla pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy określają również akty wykonawcze wydane na podstawie upoważnień zawartych w ustawie z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy [7.12], w tym m.in. rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* [7.13].

Każdorazowo przy zatrudnieniu pracownika na konkretne stanowisko pracy wykonywana jest ocena ryzyka zawodowego. Najważniejsze podstawy prawne regulujące kwestie związane z ryzykiem zawodowym i jego oceną to ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. *Kodeks pracy* [7.12] i rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* [7.13].

Zgodnie z powyższymi aktami prawnymi na pracodawcy ciąży obowiązek dokonywania regularnej oceny ryzyka zawodowego na każdym stanowisku w zakładzie pracy. Polega to na określeniu prawdopodobieństwa wystąpienia zagrożenia i wysokości związanych z nim strat – rozumianych jako straty materialne, utrata zdrowia, a nawet życia. Na podstawie przeprowadzonej oceny pracodawca musi sporządzić dokumentację i podjąć konieczne środki ostrożności dla ochrony zdrowia pracowników.

Zakład w związku z ochroną zdrowia pracownika na stanowisku pracy działa zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie.

Zagrożenia dla zdrowia ludzi związane są również z emisją hałasu, ścieków, odpadów i substancji do środowiska.

### **Emisja substancji do powietrza**

Przy prawidłowej eksploatacji instalacji nie przewiduje się przekroczenia wartości odniesienia określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2] oraz poziomów niektórych substancji określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [3.1], gdzie określone zostały poziomy niektórych substancji w powietrzu ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Emitowane z instalacji badawczej Pilot Plant Polioli substancje nie są objęte rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. *w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu* [3.1], natomiast ustalone zostały dla nich wartości odniesienia w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. *w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu* [3.2].

Zgodnie z art. 88 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1] stan jakości powietrza i obserwacje zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska.



Województwo Dolnośląskie objęte jest monitoringiem powietrza prowadzonym przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu. Stan jakości powietrza w Brzegu Dolnym opisano w rozdziale 3.1. niniejszego opracowania.

### **Emisja hałasu**

Przy prawidłowej eksploatacji instalacji badawczej Pilot Plant Polioli nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń norm dla terenów chronionych akustycznie, ustalonych z uwagi na ochronę zdrowia ludzi.

### **Emisja ścieków**

Eksploatacja instalacji związana będzie z wytwarzaniem ścieków przemysłowych – rozdział 4.3. Ścieki związane bezpośrednio z procesem produkcyjnym (ścieki z pompy próżniowej oraz z mycia instalacji) będą odprowadzane do Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita S.A. za pośrednictwem kanalizacji zakładowej.

Przy prawidłowym sposobie prowadzenia gospodarki ściekowej nie przewiduje się zagrożenia dla zdrowia ludzi.

### **Emisja odpadów**

Gospodarkę odpadami jakie mogą zostać wytworzone na etapie eksploatacji przedsięwzięcia opisano w rozdziale 4.4. niniejszej dokumentacji.

Gospodarka odpadami będzie prowadzona w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz uniemożliwiający ich negatywne oddziaływanie na środowisko z zachowaniem zasad wynikających z przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1], ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [2.1] oraz przepisów szczegółowych w tym zakresie.

Nie przewiduje się zatem, by odpady wytworzone w związku z planowanym przedsięwzięciem stwarzały zagrożenie dla zdrowia ludzi.

## **5. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową**

Wariant, w którym nie zostanie podjęta realizacja przedsięwzięcia będzie polegał na pozostawieniu terenu zakładu/powierzchni budynku w stanie istniejącym.

Wariant ten nie wpłynie na oddziaływania zakładu na środowisko. W stanie istniejącym zakład nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko.

## **6. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływanie**

### **6.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę**

Wariant proponowany przez wnioskodawcę został szczegółowo opisany w niniejszej dokumentacji.

### **6.2. Racjonalny wariant alternatywny**

W ramach realizacji przedsięwzięcia przewidziany był inny wariant lokalizacji instalacji. Pod względem oddziaływania na środowisko, wariant ten nie różni się od wariantu wybranego przez Inwestora.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na realizacji przedsięwzięcia w zakresie oraz lokalizacji przedstawionej w dokumentacji.

Z uwagi na specyfikę produkcji oraz jej badawczy charakter nie istnieje racjonalny wariant technologiczny dla realizacji planowanego przedsięwzięcia. Nowe elementy instalacji badawczej Pilot Plant Polioli zostaną podłączone do istniejących elementów znajdujących się na terenie zakładu i będą stanowiły integralną całość. W związku z powyższym nie istnieje racjonalny wariant technologiczny.

Eksploatacja instalacji nie będzie wiązać się z wystąpieniem szczególnych zagrożeń dla środowiska.

### **6.3. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska**

Biorąc pod uwagę fakt, iż projektowane rozwiązania wykluczają możliwość ponadnormatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie, ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska (zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, klimat, krajobraz, dobra materialne, dobra kultury), wariant opisany w niniejszej dokumentacji jest najkorzystniejszym rozwiązaniem.

### **6.4. Uzasadnienie wariantu wybranego przez Inwestora**

W przypadku przedmiotowej instalacji możliwość wariantowania przedsięwzięcia jest bardzo ograniczona.

Instalacja zostanie zlokalizowana na terenie, do którego inwestor posiada tytuł prawny.

Planowane przedsięwzięcie charakteryzuje się brakiem ponadnormatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, zatem nie ma przeciwwskazań do realizacji zaplanowanego przedsięwzięcia. Wybrany wariant jest jak najbardziej uzasadniony.

## **7. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko na etapie realizacji**

### **7.1. Oddziaływanie na ludzi**

Mając na uwadze zakres planowanego przedsięwzięcia i zakres prac przewidzianych do wykonania na etapie realizacji – wyklucza się jakiegokolwiek negatywne oddziaływania związane z prowadzeniem prac montażowych i adaptacyjnych na terenie przedsięwzięcia.

Zagrożenia wypadkami przy pracy dotyczyć mogą pracowników zatrudnionych w procesie realizacji inwestycji. Wg aktualnych danych Centralnego Instytutu Ochrony Pracy wypadki te zazwyczaj dotyczą budownictwa, a ulegają im osoby młodsze, z krótkim stażem pracy. Najczęstszą przyczyną wypadków są nieprawidłowe zachowania się pracowników, zazwyczaj podczas poruszania się lub podczas operowania przedmiotami. Szkolenia BHP są prawnie wymaganym działaniem na etapie przyjmowania nowych pracowników lub zmiany ich stanowisk pracy.

## **7.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych. Realizacja inwestycji nie będzie wiązała się z wycinką drzew ani przekształceniami terenów zielonych. Wszelkie prace będą odbywały się wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli. Realizacja inwestycji nie będzie oddziaływać na gatunki roślin, grzybów, porostów i zwierząt objętych ochroną na mocy prawa polskiego, na siedliska przyrodnicze będące w zainteresowaniu wspólnoty. W związku z odległością od korytarzy ekologicznych nie wpłynie na ich drożność.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

## **7.3. Oddziaływanie na najbliższe zlokalizowane formy ochrony przyrody**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych, z dala od form ochrony przyrody. Wszelkie prace będą odbywały się wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli. W związku z dużą odległością od form ochrony przyrody, realizacja przedsięwzięcia nie wpłynie na ich przedmiot ochrony.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia oraz znaczną odległość od form ochrony przyrody należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

## **7.4. Oddziaływanie na stan powietrza**

Na etapie realizacji inwestycji wystąpi wyłącznie emisja niezorganizowana. Będzie to emisja spalin z samochodów dostarczających materiały i elementy instalacji badawczej Pilot Plant Polioli oraz emisja

z procesów spawania na etapie prac montażowych, typowa dla procesów budowlanych prowadzonych na instalacjach przemysłowych. Z uwagi na krótki czas etapu realizacji inwestycji oraz niewielki zakres robót do wykonania, uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i lokalny i nie spowodują zagrożeń w obszarach wymagających ochrony z uwagi na zdrowie ludzi i walory środowiskowe.

Analizując zakres prac niezbędnych do wykonania na etapie realizacji inwestycji oraz fakt, iż prace będą wykonywane przede wszystkim wewnątrz istniejącego budynku, nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

### **7.5. Oddziaływanie na klimat**

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Realizacja planowanej inwestycji nie będzie wiązała się emisją tego typu substancji do powietrza.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres planowanych prac na etapie realizacji, należy wykluczyć możliwość ich negatywnego oddziaływania na klimat na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

### **7.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia wpływ na klimat akustyczny będzie wywierany poprzez środki transportu dostarczające materiały i elementy instalacji oraz sprzęt wykorzystywany do prac montażowych. Prace adaptacyjne i montażowe będą miały charakter nieciągłej emisji hałasu, a poziom emitowanego hałasu będzie wykazywał zmienność z uwagi na przebieg prac (zarówno w poszczególnych etapach budowy, jak i w ciągu zmiany roboczej) i związanym z tym udziałem konkretnych maszyn roboczych. Prace montażowe będą wykonywane wewnątrz istniejącego budynku, a ewentualne uciążliwości będą miały charakter krótkotrwały i lokalny.

Prace adaptacyjne i montażowe będą prowadzone za pomocą sprzętu, który odpowiada wymaganiom wyszczególnionym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska [4.2].

Nie przewiduje się na etapie realizacji istotnego oddziaływania na najbliższe tereny podlegające ochronie akustycznej.



### **7.7. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się wytworzenie niewielkich ilości odpadów farb, sorbentów, odpadów metali, kabli. Powstaną także odpady opakowaniowe z dostawy materiałów i urządzeń.

Przewidywane rodzaje i szacowane ilości odpadów wytworzonych na etapie realizacji ujmuje poniższa tabela:

Tabela 15 Rodzaje i ilości odpadów możliwe do wytworzenia na etapie realizacji przedsięwzięcia

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
1.	08 01 11*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne.	Pozostałości farb i lakierów rozpuszczalnikowych.	■	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.
Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Opis odpadu	Szacowana ilość [Mg]	Sposób zagospodarowania
2.	08 01 12	Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11.	Pozostałości farb wodnych.	■	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.
3.	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury.	Głównie papier i karton po dostarczanych materiałach.	■	Odzysk.
4.	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych.	Głównie folia po dostarczanych materiałach.	■	Odzysk.
5.	15 01 03	Opakowania z drewna.	Palety, skrzynie drewniane.	■	Odzysk.
6.	15 01 04	Opakowania z metali.	Beczki, pojemniki, drut wiązałkowy.	■	Odzysk.
7.	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe.	Opakowania złożone głównie z warstwy papieru i folii, opcjonalnie także folii aluminiowej	■	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.
8.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.	Opakowania głównie po farbach, lakierach.	■	Odzysk.
9.	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).	Tkaniny, szmaty, potencjalnie zanieczyszczone (np. farbami, smarami, olejami).	■	Odzysk, ew. unieszkodliwianie, jeżeli odzysk nie będzie możliwy.

10.	15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02.	Tkaniny, szmaty niezanieczyszczone.		Odzysk.
11.	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10.	Pozostałości kabli energetycznych		Odzysk.

Gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie realizacji będzie prowadzona z zachowaniem zasad, jakie zostały opisane w rozdziale 7.8.

Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie eksploatacji powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

## 7.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych. Wszelkie prace będą odbywały się wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli, nie będą wiązały się z naruszaniem powierzchni ziemi, pracami ziemnymi i przemieszczaniem gleby. Nie będzie też możliwości w trakcie realizacji inwestycji, aby doszło do zanieczyszczenia powierzchni ziemi i gleby.

W zakresie magazynowania wytworzonych odpadów na etapie realizacji przedsięwzięcia będą zachowane podstawowe zasady gospodarowania odpadami, a przede wszystkim:

- Magazynowanie odpadów w sposób selektywny,
- Wyznaczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych,
- Magazynowanie odpadów niebezpiecznych w sposób zabezpieczający przed negatywnym wpływem na środowisko:

W miejscach zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych – opadów i wiatru,

W miejscach zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych,

W pojemnikach odpornych na działanie składników odpadów,

Odpady ciekłe winny być magazynowane dodatkowo w pojemnikach szczelnych, wyposażonych w szczelne zamknięcia,

- Magazynowanie odpadów sypkich w pojemnikach lub kontenerach zamkniętych, w sposób uniemożliwiający rozwiewaniu przez wiatr,
- Magazynowanie odpadów i materiałów palnych lub łatwozapalnych, w odpowiednim oddaleniu od źródeł otwartego ognia,
- Opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania i mogą być dalej wykorzystywane nie powinny być traktowane i zagospodarowywane jako odpad – dopiero

opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), należy gromadzić selektywnie i przekazywać uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu,

- Pojemniki i kontenery na odpady powinny być dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania powierzchni ziemi i gleby na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

### **7.9. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych. Wszelkie prace będą odbywały się wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli, nie będą wiązały się z emisją ścieków. Nie będzie więc możliwości przenikania substancji niebezpiecznych do wód powierzchniowych i podziemnych, które mogły by doprowadzić do ich zanieczyszczenia.

Na etapie realizacji wytwarzane będą wyłącznie ścieki socjalno – bytowe, wynikające z ludzkich potrzeb. Ścieki będą odprowadzane do istniejącej sieci kanalizacyjnej.

Mając powyższe na uwadze, realizacja planowanego przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na wody powierzchniowe i podziemne.

### **7.10. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki**

Realizacja inwestycji nie będzie naruszała dóbr materialnych osób trzecich.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych. Wszelkie prace będą odbywały się wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli, nie będą wiązały się z prowadzeniem jakichkolwiek prac wyburzeniowych nie będzie też naruszać powierzchni ziemi. Na obszarze planowanej inwestycji nie ma terenów objętych ochroną konserwatora zabytków ani obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na dobra materialne i zabytki kultury na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

### **7.11. Oddziaływanie na walory krajobrazowe**

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli, w związku z czym nie ulegnie pogorszeniu jakikolwiek element istniejącego krajobrazu wpływając na pogorszenie jego odbioru.

Biorąc pod uwagę skalę i zakres przedsięwzięcia należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na walory krajobrazowe na etapie realizacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

## **8. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji**

### **8.1. Oddziaływanie na ludzi**

W fazie eksploatacji przedsięwzięcia oddziaływanie na ludzi będzie ograniczone wyłącznie do grup pracowników realizujących poszczególne operacje związane z działalnością zakładu.

Mając na uwadze sposób zaprojektowania instalacji (wyposażona w urządzenia ochrony powietrza tj. absorber) nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi na etapie eksploatacji.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

### **8.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze oraz różnorodność biologiczną**

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na rośliny, zwierzęta, grzyby, porosty i siedliska przyrodnicze wokół terenów przemysłowych jest zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego oraz stan klimatu akustycznego.

Jak wykazano w dalszej części opracowania, eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych wartości w zakresie poziomu zanieczyszczenia atmosferycznego w okolicy zakładu ani nie zmieni istotnie stanu klimatu akustycznego. Tym samym nie będzie istotnie oddziaływać na stan roślin, zwierząt i grzybów ani na różnorodność biologiczną terenów wokół.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

### **8.3. Oddziaływanie na najbliższe zlokalizowane formy ochrony przyrody**

Teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych z dala od form ochrony przyrody. Eksploatacja przedsięwzięcia będzie odbywała się wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do grupy polioli. W związku z dużą odległością od form ochrony przyrody nie wpłynie na ich przedmiot ochrony.



Biorąc pod uwagę powyższe należy wykluczyć możliwość jego negatywnego oddziaływania na etapie eksploatacji i nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

#### 8.4. Oddziaływanie na stan powietrza

W związku z uruchomieniem instalacji badawczej Pilot Plant Polioli nie powstaną żadne nowe źródła emisji substancji do powietrza. Emisje z procesów produkcyjnych zostaną odprowadzone do istniejącego węzła absorpcji [REDACTED] [REDACTED]. Wprowadzenie emisji z nowej instalacji badawczej Pilot Plant Polioli do węzła absorpcji [REDACTED] [REDACTED] nie spowoduje zmiany emisji określonej w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym [I.1, I.2, I.3, I.4].

Zgodnie z warunkami obowiązującego pozwolenia zintegrowanego zakład zobowiązany jest do prowadzenia pomiarów emisji z węzła absorpcji [REDACTED] [REDACTED] K – 211 w zakresie [REDACTED] [REDACTED], [REDACTED] [REDACTED] i węglowodorów alifatycznych (emitor 5011), z częstotliwością dwa razy w roku.

Ostatnie pomiary zakład przeprowadził w październiku 2016 r. Wyniki z przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 16 Wyniki pomiarów emisji substancji do powietrza

Lp.	Emitor	Substancja	Jednostka	Emisja zmierzona			Emisja dopuszczalna
				Pomiar 1	Pomiar 2	Średnia	
1.	5011	[REDACTED]	kg/h	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		[REDACTED]	kg/h	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
		Węglowodory alifatyczne	kg/h	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]

W stanie aktualnym zakład dotrzymuje standardy jakości środowiska w zakresie wprowadzania zanieczyszczeń do powietrza. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmianę emisji określonej w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym [I.1, I.2, I.3, I.4].

Pomiary, o których mowa powyżej wykazały strumień objętości gazów na poziomie 28,179 m<sup>3</sup>N/h i 42,25 m<sup>3</sup>N/h (średnio 35,21 m<sup>3</sup>N/h). Strumień objętości gazów w warunkach normalnych dla emitora 5011 określony został w aktualnym pozwoleniu zintegrowanym na poziomie 180 m<sup>3</sup>N/h [I.1, I.2, I.3, I.4]. Przewidywany strumień gazów w warunkach normalnych z instalacji Pilot Plant Polioli wynosić będzie ok. 5 m<sup>3</sup>N/h, wobec czego wydajność adsorbera [REDACTED] [REDACTED] K – 211 będzie wystarczająca. Skuteczność adsorbera [REDACTED] [REDACTED] wynosi 98 %.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać na stan jakości powietrza ani nie wpłynie na zwiększenie oddziaływania z uwagi na emisję do powietrza.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

## 8.5. Oddziaływanie na klimat

Wpływ na klimat mają emisje znaczących ilości gazów cieplarnianych (dwutlenku węgla, metanu) oraz znaczących ilości substancji zubażających warstwę ozonową. Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji substancji w ilościach, które mogłyby mieć jakkolwiek wpływ na klimat, nie występuje zatem konieczność stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających jego oddziaływanie na klimat.

Planowana inwestycja zostanie wykonana wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli, w związku z czym należy wykluczyć negatywne oddziaływanie klimatu na eksploatację inwestycji.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

## 8.6. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Planowane przedsięwzięcie nie będzie źródłem emisji hałasu. Planowana inwestycja zostanie wykonana wewnątrz istniejącego budynku G16, należącego do kompleksu polioli.

Zgodnie z warunkami obowiązującego pozwolenia zintegrowanego zakład zobowiązany jest do prowadzenia pomiarów emisji hałasu, z częstotliwością raz na dwa lata.

Ostatnie pomiary zakład przeprowadził w grudniu 2015 r. Wyniki z przeprowadzonych pomiarów przedstawiono w tabeli poniżej:

Tabela 17 Wyniki pomiarów emisji hałasu

Lp.	Nazwa punktu pomiarowego	Wartość równoważnego poziomu dźwięku [dB]	Wartość równoważnego poziomu dźwięku po korekcie [dB]	Niepewność pomiaru [dB]
1.	ul. Urazka 9	Pora dnia	■	2,6
		Pora nocy	■	2,1
2.	ul. Targowa 4	Pora dnia	■	1,9
		Pora nocy	■	1,8

3.	ul. Odrzańska	Pora dnia	■	■	1,7
		Pora nocy	■	■	2,0

W stanie aktualnym zakład dotrzymuje standardy jakości środowiska w zakresie emisji hałasu. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na zmianę emisji określonej w obowiązującym pozwoleniu zintegrowanym [I.1, I.2, I.3, I.4].

Planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać na klimat akustyczny ani nie wpłynie na zwiększenie oddziaływania z uwagi na emisję hałasu.

### **8.7. Oddziaływanie w zakresie gospodarki odpadami**

Gospodarka odpadami na etapie eksploatacji została opisana w rozdziale 4.4. niniejszej dokumentacji.

Nie przewiduje się, by właściwie prowadzona gospodarka odpadami wytworzonymi na etapie eksploatacji powodowała istotne oddziaływanie na środowisko i zdrowie ludzi.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

### **8.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i gleby, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi**

Eksploatacja instalacji badawczej Pilot Plant Polioli nie będzie oddziaływać na stan powierzchni ziemi i gleby. Prowadzony proces nie będzie zmieniać stanu gruntu ani nie będzie powodować jego przemieszczania.

Surowce do produkcji będą pobierane z istniejących ciągów produkcyjnych.

Pojemniki przeznaczone do magazynowania odpadów niebezpiecznych będą wykonane z materiałów odpornych na działanie składników odpadów i wyposażone w szczelne zamknięcia oraz umieszczone w wydzielonych i oznaczonych miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych, w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz niepowodujący zagrożenia dla środowiska.

W obrębie instalacji nie będą powstawały emisje mogące deponować się na powierzchni gruntu lub przenikać w jego głąb, powodując znaczącą zmianę stanu gruntu.

### **8.9. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne**

W związku z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia, nie będzie pobierana woda z własnych ujęć wód powierzchniowych oraz podziemnych.

Z uwagi na powyższe nie przewiduje się oddziaływania na jednolite części wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

### **8.10. Oddziaływanie na dobra materialne i zabytki**

Planowane przedsięwzięcie eksploatowane będzie na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych. Eksploatacja instalacji będzie odbywała się w istniejącym budynku G16, należącym do kompleksu polioli. W bezpośrednim sąsiedztwie zakładu nie ma zlokalizowanych obiektów objętych ochroną konserwatora zabytków, ani obiektów wpisanych do rejestru zabytków.

Realizacja inwestycji nie będzie naruszała dóbr materialnych osób trzecich.

Biorąc pod uwagę powyższe należy wykluczyć możliwość negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na etapie eksploatacji na dobra materialne i zabytki kultury, dlatego nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

### **8.11. Oddziaływanie na walory krajobrazowe**

Przez walory krajobrazowe rozumie się wartości ekologiczne, estetyczne, widokowe i kulturowe terenu i związanych z nim elementów przyrodniczych, ukształtowanych przez siły przyrody lub w wyniku działalności człowieka.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane na terenach obecnie zagospodarowanych i przekształconych z dala od cennych krajobrazowo obszarów. Realizacja instalacji jest planowana na terenie, który zgodnie z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przeznaczony jest na przemysł, bazy i składy.

Eksploatacja przedsięwzięcia nie przyczyni się zatem do pogorszenia jakiegokolwiek elementu istniejącego krajobrazu mogącego wpłynąć na pogorszenie jego odbioru. Nie ma konieczności stosowania szczególnych rozwiązań ograniczających oddziaływanie w tym zakresie.

Oddziaływanie wariantu wybranego przez inwestora jest tożsame z oddziaływaniem wariantu alternatywnego.

## **9. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko, na etapie likwidacji**

Na obecnym etapie nie przewiduje się terminu zakończenia eksploatacji planowanego przedsięwzięcia. Wobec powyższego w niniejszym punkcie podano jedynie ogólne wytyczne, jakimi należy kierować się przy likwidacji instalacji.

Bezpieczne dla środowiska zakończenie pracy planowanego przedsięwzięcia powinno być przeprowadzone zgodnie z zasadami określonymi w stosownych przepisach prawnych oraz na podstawie przemyślanych działań polegających na ograniczeniu do minimum oddziaływania na środowisko. W celu minimalizacji oddziaływania na stan środowiska naturalnego w fazie likwidacji instalacji należy:

- Zaplanować termin zaprzestania eksploatacji instalacji z odpowiednim wyprzedzeniem,
- Demontaż wyposażenia/rozbiórkę rozpocząć od uzyskania informacji na temat możliwości odsprzedaży sprawnych urządzeń/demontowanych elementów innym podmiotom,
- Odpady z demontażu urządzeń zagospodarować zgodnie z wymaganiami prawnymi obowiązującymi w dniu likwidacji.

Generalnie można stwierdzić, że oddziaływania w fazie likwidacji instalacji będą podobne do oddziaływań w fazie montażu i będą głównie polegać na wytworzeniu lokalnych uciążliwości związanych z procesem rozbiórkowym oraz zwiększonej ilości odpadów metali i tworzyw ze złomowanych maszyn.

## 10. Pozostałe zagadnienia

### 10.1. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia, w zakresie, w jakim oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

W obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia obecnie nie realizuje się przedsięwzięć mogących kumulować się z przedsięwzięciem opisywanym w niniejszym opracowaniu.

Planowane przedsięwzięcie polega na budowie instalacji badawczej w istniejącym budynku G16, należącym do kompleksu polioli. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie na istniejące oddziaływanie na stan jakości powietrza oraz na stan klimatu akustycznego.

### 10.2. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane (...)

Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko podzielić można na oddziaływanie długoterminowe występujące w okresie funkcjonowania inwestycji oraz krótkoterminowe – w fazie realizacji i ewentualnej likwidacji.

W niniejszej dokumentacji przeanalizowano wszystkie elementy środowiska we wzajemnym ich powiązaniu dla etapu realizacji, eksploatacji i ewentualnej likwidacji, a więc wpływ inwestycji na: ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, powietrze, stan klimatu akustycznego, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne, dobra materialne, zabytki, krajobraz kulturowy i klimat.

Oddziaływanie długoterminowe związane będzie z eksploatacją inwestycji, co zostało określone w rozdziale 7. dokumentacji. Oddziaływanie długoterminowe występować będzie w okresie „żywności” zakładu, czyli okresie potencjalnego funkcjonowania zakładu. Zakładany czas potencjalnego funkcjonowania zakładu, a tym samym oddziaływania, związany jest z „żywnością” obiektów oraz prawdopodobnymi zmianami, które mogą w tym okresie nastąpić m.in. w koniecznych do dotrzymania standardów jakości środowiska, stosowanej technologii i jednocześnie uniemożliwić dalsze funkcjonowanie zakładu. Na podstawie uzyskanych wyników przeprowadzonej analizy ustalono, iż w żadnym komponencie środowiska, zamierzenie inwestycyjne nie będzie powodować przekroczenia

dopuszczalnych standardów jakości środowiska na terenach sąsiednich w okresie funkcjonowania zakładu.

Potencjalne oddziaływanie krótkoterminowe może być związane z fazą realizacji i likwidacji inwestycji. Na podstawie przeprowadzonej analizy oddziaływania przedsięwzięcia w fazie realizacji i likwidacji, nie zidentyfikowano znaczących oddziaływań na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, powietrze, stan klimatu akustycznego, powierzchnię ziemi i glebę, wody powierzchniowe i podziemne, dobra materialne, zabytki i krajobraz kulturowy, klimat. Oddziaływanie na środowisko na tych etapach będzie oddziaływaniem krótkotrwałym, ograniczonym do czasu prowadzenia prac budowlanych bądź likwidacyjnych.

Wśród oddziaływań długoterminowych i krótkoterminowych wyodrębnić można dodatkowo oddziaływania bezpośrednie i pośrednie.

Oddziaływanie bezpośrednio związane będzie z emisją substancji do powietrza, hałasu, odpadów, ścieków. Czas trwania tego oddziaływania będzie pokrywał się z czasem trwania oddziaływania długoterminowego. Przeprowadzona w dokumentacji analiza nie wykazała przekroczeń standardów jakości środowiska oddziaływań bezpośrednich.

Oddziaływanie bezpośrednio może być również związane z etapem realizacji bądź likwidacji inwestycji, w postaci oddziaływania na powietrze bądź klimat akustyczny. Oddziaływanie wynikające z realizacji bądź likwidacji inwestycji będzie niewielkie, o charakterze lokalnym i ograniczy się tylko do czasu przeprowadzenia tych prac.

Oddziaływanie pośrednie związane będzie np. z ruchem pojazdów obsługujących zakład (dostawa surowców, odbiór wytworzonych odpadów, odbiór produktu gotowego). Oddziaływanie pośrednie rozpatrywać można w charakterze długoterminowym, czyli w okresie funkcjonowania zakładu i krótkoterminowym, np. w odniesieniu do jednej najbardziej niekorzystnej godziny w ciągu nocy lub 8 najbardziej niekorzystnych godzin w ciągu dnia (m.in. największe założone obciążenie ruchem pojazdów po terenie zakładu).

W przedłożonej dokumentacji dokonana została analiza przedmiotowego przedsięwzięcia uwzględniająca również oddziaływanie skumulowane, tj. łączną pracę wszystkich zdefiniowanych źródeł emisji, we wszystkich komponentach środowiska. Analiza ta nie wykazała przekroczeń dopuszczalnych standardów jakości środowiska. Nie zidentyfikowano oddziaływań wtórnych.

W odniesieniu do oddziaływań wynikających z istnienia przedsięwzięcia, wykorzystania zasobów środowiska, wielkości emisji, stwierdzić należy, iż:

- Po przeanalizowaniu wyników przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż nie wystąpią znaczące oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia (eksploatacji instalacji),
- Planowane przedsięwzięcie nie będzie związane z bezpośrednim wykorzystaniem zasobów naturalnych środowiska,

- Analiza oddziaływania na środowisko sporządzona została dla obliczonych wielkości emisji wynikających z istnienia przedsięwzięcia i nie wykazała przekroczenia standardów jakości środowiska we wszystkich komponentach.

Przy opracowywaniu dokumentacji zastosowano następujące metodyki prognozowania: •

Opisową,

- Analogii środowiskowych.

### **10.3. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w przypadku wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko**

Przez oddziaływanie transgraniczne rozumie się oddziaływanie powodujące znaczne szkodliwe skutki w środowisku na obszarze podlegającym jurysdykcji jednej Strony, spowodowane planowaną działalnością, której fizyczny początek ma miejsce całkowicie lub częściowo na obszarze podlegającym jurysdykcji innej Strony; przez takie oddziaływanie w środowisku rozumie się wpływ na zdrowie i bezpieczeństwo człowieka, florę, faunę, gleby, powietrze, wody, klimat, krajobraz, zabytki historyczne i inne struktury fizyczne lub interakcje między tymi czynnikami, a także wpływ na spuściznę kulturową lub warunki społeczno-gospodarcze zmiany tych czynników.

Z uwagi na skalę i rodzaj przedsięwzięcia, zastosowane rozwiązania ograniczające oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko oraz ze względu na lokalizację zakładu w odległości ok. 73 km (w linii prostej) od granicy państwa z Republiką Czeską, transgraniczne oddziaływanie na środowisko nie będzie występować.

### **10.4. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia**

#### **10.4.1. Etap realizacji przedsięwzięcia**

##### **Powietrze**

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonania (montaż wewnątrz istniejącego budynku G16) będą występowały wyłącznie emisje niezorganizowane, związane z pracą pojazdów i maszyn budowlanych oraz pracami spawalniczymi (typowymi dla stawiania konstrukcji przemysłowych). Emisje te będą chwilowe i krótkotrwałe, ustąpią po zakończeniu prac montażowych. W celu ich zminimalizowania koniecznym będzie przede wszystkim stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym oraz właściwa organizacja pracy (np. poprzez wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy).



Nie przewiduje się konieczności stosowania na etapie realizacji przedsięwzięcia innych działań niż wymienione powyżej, mających a celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na stan powietrza atmosferycznego.

### **Hałas**

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonania (montaż wewnątrz istniejącego budynku G16) mogą wystąpić chwilowe uciążliwości na skutek emisji hałasu, związanej ze stosowaniem maszyn budowlanych i prac montażowych konstrukcji stalowych. Uciążliwości te będą lokalne i chwilowe, ustąpią po zakończeniu etapu realizacji. Celem minimalizacji negatywnych oddziaływań wystarczającym będzie:

- Wykorzystanie sprawnego sprzętu technicznego i budowlanego, odpowiadającego wymaganiom rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. *w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska* [4.2],
- Wyłączanie maszyn w trakcie przerw w pracy,
- Prowadzenie robót na zewnątrz hali w porze dziennej.

Nie przewiduje się konieczności stosowania na etapie realizacji przedsięwzięcia innych działań niż wymienione powyżej, mających a celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na stan klimatu akustycznego.

### **Gleba i ziemia**

Na etapie realizacji przedsięwzięcia zostaną zastosowane następujące rozwiązania ograniczające oddziaływanie na glebę i ziemię:

- Wyznaczenie miejsc tymczasowego magazynowania odpadów, na terenie utwardzonym, oraz miejsc ustawienia zbiorczych pojemników lub kontenerów do selektywnego gromadzenia powstających odpadów,
- Magazynowanie odpadów stwarzających ryzyko uwalniania do środowiska niebezpiecznych składników podczas opadów deszczu w szczelnych, zamykanych pojemnikach lub kontenerach,
- Ciekłe odpady niebezpieczne (np. olejowe) będą magazynowane na tacach ociekowych w miejscach zabezpieczonych przed opadami deszczu,
- W pobliżu wszystkich miejsc pracy, gdzie mogą powstawać w sposób ciągły drobne ilości odpadów (podczas prac instalacyjnych, spawalniczych, montażowych itp.) będą znajdować się odpowiednie pojemniki dostosowane wielkością i rodzajem do powstających odpadów.

Okresowo, w razie potrzeby, odpady te będą umieszczane w pojemnikach/kontenerach zbiorczych na utwardzonym terenie i przekazywane uprawnionym odbiorcom,

- Opakowania, które nie uległy zniszczeniu podczas transportu lub rozpakowywania i mogą być dalej wykorzystywane – nie będą traktowane i zagospodarowywane jako odpad, dopiero

opakowania, których nie da się wykorzystać ponownie jako opakowanie (np. zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych, folia, worki papierowe, opakowania szklane itp.), będą magazynowane selektywnie i przekazywane uprawnionym odbiorcom w pierwszej kolejności do odzysku lub recyklingu,

- Pojemniki i kontenery na odpady będą dostosowane do właściwości danego rodzaju odpadu, wykonane z materiału odpornego na działanie odpadu lub jego składników.

Przy zachowaniu podstawowych zasad gospodarowania odpadami nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na powierzchnię gleby i ziemi.

#### **Wody powierzchniowe i podziemne**

Dla fazy realizacji przedsięwzięcia nie zidentyfikowano potencjalnie istotnych oddziaływań na środowisko wodne związane z gospodarką wodno – ściekową. Na tym etapie nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Będą powstawały wyłącznie ścieki socjalno – bytowe na terenie istniejącego zaplecza socjalnego.

Brak oddziaływania na glebę i ziemię jest wystarczające dla uniknięcia jakiegokolwiek możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na wody powierzchniowe lub podziemne.

#### **Środowisko przyrodnicze, oraz obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody**

Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono przedstawicieli cennych przyrodniczo gatunków roślin oraz odległości do najbliższych terenów chronionych przyrodniczo są znaczne. Nie ma zatem konieczności stosowania szczególnych rozwiązań chroniących środowisko, lub podjęcia działań kompensujących oddziaływania. **Dobra materialne i zabytki**

Realizacja przedsięwzięcia nie będzie oddziaływać na zabytki ani dobra materialne – nie spowoduje ograniczeń w korzystaniu z nieruchomości sąsiednich, ani nie będzie naruszać terenów należących do osób trzecich.

#### **Klimat**

Ze względu na charakter prac niezbędnych do wykonania (montaż wewnątrz istniejącego budynku G16) nie będzie występowało oddziaływanie na klimat, w związku z czym nie będzie konieczności stosowania rozwiązań ograniczających to oddziaływanie.

Etap realizacji przedsięwzięcia nie będzie związany z jakimikolwiek istotnymi emisjami gazów cieplarnianych lub zubażających warstwę ozonową, nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie na klimat.

#### **10.4.2. Etap eksploatacji przedsięwzięcia**

Przewiduje się następujące rozwiązania chroniące środowisko na etapie eksploatacji:

- W zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych:

Ścieki przemysłowe oczyszczane będą w Centralnej Oczyszczalni Ścieków PCC Rokita S.A., Odpady gromadzone będą selektywnie, w miejscach do tego wyznaczonych, w odpowiednich pojemnikach metalowych/z tworzywa sztucznego, kontenerach, beczkach, zabezpieczonych przed wpływem warunków atmosferycznych,

- W zakresie ochrony akustycznej:

Produkcja będzie odbywała się wewnątrz istniejącego budynku G16,

- W zakresie ochrony powietrza:

Ograniczenie emisji poprzez zastosowanie absorbera,

- W zakresie ograniczenia uciążliwości gospodarki odpadami:

Prawidłowo prowadzona gospodarka materiałowa – surowcowa, w tym stosowanie materiałów/urządzeń lepszej jakości – o lepszych parametrach i dłuższej żywotności,

Przestrzeganie reżimu technologicznego,

Okresowe i planowane przeglądy zainstalowanych maszyn i urządzeń,

Systematyczne szkolenia pracowników w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami,

Wdrażanie instrukcji postępowania z wytwarzanymi odpadami,

Jednoznaczne ustalenie, oznakowanie i zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich, miejsc magazynowania wszystkich odpadów, jakie wytwarzane będą na terenie zakładu,

Selektywna zbiórka odpadów,

Nadzór nad operacjami magazynowania odpadów,

Przekazywanie wszystkich wytwarzanych odpadów firmom posiadającym stosowne zezwolenia na transport i gospodarowanie odpadów, oraz przeznaczenie ich do odzysku, unieszkodliwiania lub składowania,

Racjonalne gospodarowanie oświetleniem i przedłużenie okresu eksploatacyjnego lamp świetlnych, niedopuszczenie do bezużytecznego oświetlenia pomieszczeń,

Prowadzenie ścisłej ewidencji wytwarzanych odpadów i okresowa analiza danych, w tym zakresie ukierunkowana na optymalizację ich ilości.

#### **10.4.3. Etap likwidacji przedsięwzięcia**

Oddziaływania na etapie likwidacji instalacji będą podobne do oddziaływań w fazie budowy, dla których metody ograniczania zostały opisane w punkcie 10.4.1.

Nie przewiduje się dla fazy likwidacji konieczności wprowadzenia rozwiązań innych niż opisane w punkcie 10.4.1.

### **10.5. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy — Prawo ochrony środowiska**

Planowana technologia spełnia wymagania dla technologii nowoczesnej, przy których określaniu uwzględniono wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1]. W szczególności:

Stosowanie substancji o małym potencjalne zagrożeń – eksploatacja planowanej instalacji Pilot Plant Polioli, związana będzie ze stosowaniem substancji, których potencjał zagrożeń jest dobrze rozpoznany. Ryzyko związane z zagrożeniami występującymi przy stosowaniu tych substancji jest ograniczone przede wszystkim poprzez: wdrożenie odpowiednich procedur związanych z zapobieganiem awariom i postępowaniem na wypadek wystąpienia w awarii,

Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii – efektywność wykorzystania energii elektrycznej kontrolowana będzie poprzez bieżący monitoring jej zużycia i przy wykryciu nieprawidłowości natychmiast będą podejmowane działania naprawcze. Wszystkie elementy instalacji będą fabrycznie nowe o wysokich współczynnikach efektywności zużycia energii,

Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw – zużycie wody demineralizowanej wynikać będzie bezpośrednio z potrzeb technologicznych. Racjonalne zużycie surowców, materiałów zapewnione będzie poprzez wybór technologii małodopadowej, ilość wykorzystywanych surowców, materiałów i paliw kontrolowane będzie przez służby zakładowe na podstawie faktur zakupowych. Materiały i surowce stosowane w procesie produkcji, wykorzystywane będą w odpowiednich proporcjach, czego wymaga realizowana technologia,

Stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwości odzysku powstających odpadów – postępowanie z wytwarzanymi odpadami będzie zgodne z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* [3.1]. Postępowanie z odpadami zostało przedstawione w rozdziale 4.4. Wytwarzane odpady magazynowane będą w wydzielonych miejscach odpowiednio przystosowanych do magazynowania danego rodzaju odpadu. Odpady niebezpieczne magazynowane będą w szczelnych pojemnikach metalowych/z tworzywa sztucznego, kontenerach, beczkach, wykonanych z materiałów odpornych na działanie składników odpadów. Miejsce przeznaczone do magazynowania odpadów będzie zabezpieczone przed wpływem warunków atmosferycznych,

Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji – rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji została przedstawiona w rozdziałach 4.1. , 4.2. , 4.3. , 4.4. ,

Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej – Inwestor wykorzystał własne doświadczenie w tym zakresie, jak i najnowsze osiągnięcia techniki stosowane dla tego rodzaju instalacji. Postęp naukowo – techniczny przejawia się przede wszystkim w systematycznym i ciągłym rozwoju aparatury, udoskonalaniu rozwiązań technologicznych i konstrukcyjnych, ograniczaniu negatywnych oddziaływań, itp.

## **10.6. Porównanie proponowanej technologii z najlepszą dostępną techniką BAT**

Nie dotyczy.

Zgodnie z art. 201 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* [1.1.], instalacje lub ich części stosowane wyłącznie do badania, rozwoju lub testowania nowych produktów lub procesów technologicznych nie wymagają uzyskania pozwolenia zintegrowanego.

### **10.7. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia Krajowy plan gospodarki odpadami 2022**

Jak wskazuje Kpgo 2022, zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE będącą kluczowym aktem prawa UE w dziedzinie gospodarki odpadami, dążeniem UE jest stworzenie „społeczeństwa recyklingu”, którego celem będzie „unikanie wytwarzania odpadów oraz wykorzystywanie odpadów jako zasobów”. Kluczową kwestią w gospodarce odpadami jest właściwa hierarchia sposobów postępowania z odpadami, która powinna znaleźć odzwierciedlenie w Kpgo 2022. Jej przestrzeganie daje możliwość ograniczenia negatywnego skutku na środowisko, jak również optymalnego wykorzystania substancji zawartych w odpadach (oszczędność cennych surowców). Prawo unijne i polskie wprowadza następującą hierarchię sposobów postępowania z odpadami:

1. Zapobieganie powstawaniu odpadów,
2. Przygotowywanie do ponownego użycia,
3. Recykling,
4. Inne procesy odzysku,
5. Unieszkodliwianie.

Powyższa hierarchia sposobów postępowania z odpadami powinna zostać w sposób szczególny uwzględniona w Kpgo 2022, tworząc podstawę do wyznaczania celów i kierunków działań w krajowym systemie gospodarki odpadami. Zapobieganie powstawaniu odpadów polega przede wszystkim na zastosowaniu środków (w odniesieniu do produktu, materiału lub substancji, zanim staną się one odpadami) zmniejszających:

1. Ilość odpadów, w tym również przez ponowne użycie lub wydłużenie okresu dalszego używania produktu,
2. Negatywne oddziaływanie wytworzonych odpadów na środowisko i zdrowie ludzi,
3. Zawartość substancji szkodliwych w produkcie i materiale.

Zgodnie z obowiązującym prawem każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, powinien takie działania planować, projektować i prowadzić przy użyciu takich sposobów produkcji lub form usług oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko, w tym przy wytwarzaniu produktów, podczas ich użycia i po jego zakończeniu.

**Polityka ekologiczna Państwa w latach 2009 – 2012 z perspektywą do roku 2016** Powiązane z

niniejszym przedsięwzięciem cele średniookresowe:

1. Stworzenie systemu prewencyjnego, mającego na celu zapobieganie szkodom w środowisku i sygnalizującego możliwości wystąpienia szkody, w przypadku wystąpienia szkody w środowisku koszty naprawy muszą w pełni ponieść jej sprawcy,
2. Przywrócenie właściwej roli planowania przestrzennego na obszarze całego kraju, w szczególności, dotyczy to miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, które powinny być podstawą lokalizacji nowych inwestycji,
3. Dokonanie wiarygodnej oceny narażania społeczeństwa na ponadnormatywny hałas i podjęcie kroków do zmniejszenia tego zagrożenia tam, gdzie jest ono największe,
4. Stworzenie efektywnego systemu nadzoru nad substancjami chemicznymi dopuszczonymi na rynek.

**Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Polska 2030, Trzecia fala nowoczesności**

Celem głównym dokumentu jest poprawa jakości życia Polaków mierzona zarówno wskaźnikami jakościowymi, jak i wartością oraz tempem wzrostu PKB w Polsce. Program kładzie nacisk na jednoczesny rozwój w trzech strategicznych obszarach: konkurencyjności i innowacyjności gospodarki, równoważenia potencjału rozwojowego regionów Polski oraz efektywności i sprawności państwa.

**Strategia Rozwoju Kraju 2020**

Głównym celem SRK 2020 jest wzmocnienie i wykorzystanie gospodarczych, społecznych i instytucjonalnych potencjałów zapewniających szybszy i zrównoważony rozwój kraju oraz poprawa jakości życia ludności. Strategia zakłada trzy priorytety: sprawne i efektywne państwo, konkurencyjna gospodarka, spójność społeczna i terytorialna.

**Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki „Dynamiczna Polska 2020”**

Strategia podporządkowana jest realizacji kilku celów operacyjnych, takich jak: dostosowanie otoczenia regulacyjnego i finansowego do potrzeb innowacyjnej i efektywnej gospodarki, stymulowanie innowacyjności przez wzrost efektywności wiedzy i pracy, wzrost efektywności wykorzystania zasobów naturalnych i surowców, wzrost umiędzynarodowienia polskiej gospodarki. Jeden z celów szczegółowych odnosi się m.in. do ograniczenia powstawania odpadów: Poprawa efektywności energetycznej i materiałowej przedsięwzięć architektoniczno – budowlanych oraz istniejących zasobów przez: promowanie stosowania materiałów odnawialnych, które będą mogły zostać poddane procesom odzysku, w tym recyklingu, bezpiecznych dla zdrowia; zachęcanie do wprowadzania już na etapie projektowania rozwiązań przyczyniających się do minimalizacji zużycia surowców, materiałów i wody oraz ograniczających wytwarzanie odpadów, a także do pozyskiwania materiałów jak najbliżej miejsca budowy (ograniczenie gospodarczych i środowiskowych kosztów związanych z transportem).

**Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, zatwierdzony Uchwałą Rady Miejskiej w Brzegu Dolnym nr XXXIII/340/2001 z dnia 10 listopada 2001 r.** Dla terenu oznaczonego na planie symbolem D32PS ustala się:

- Na terenie występuje udokumentowane stanowisko archeologiczne – obowiązują ustalenia § 5 ust. 3 pkt. 5,
- Nieprzekraczalne linie zabudowy dla obiektów kubaturowych w odległości 15 m od granic terenu przebiegających wzdłuż ulic: 5KZ, 6KZ, 7KZ,
- Prace manewrowe, stanowiska postojowe i dojazdy na terenie własnym inwestora,
- Przez teren ten przebiegają linie wysokiego napięcia 110 kV – obowiązują ustalenia § 7 ust. 7 i 8,
- Na terenie występuje obszar zdegradowany (teren wysypiska odpadów przemysłowych) obowiązują ustalenia § 10 ust.5.

Charakter planowanej inwestycji jest zgodny z zapisami w/w planu zagospodarowania przestrzennego.

Planowane przedsięwzięcie wpisuje się w założenia w/w dokumentów i nie stoi z nimi w sprzeczności.

#### **10.8. Konieczność ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania**

Oddziaływania związane z eksploatacją planowanego przedsięwzięcia nie będą powodować przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem, do którego inwestor posiada tytuł prawny. Wobec czego przedsięwzięcie nie wymaga ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

#### **10.9. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem**

Konflikty społeczne powstają z następujących powodów:

- Hałasu emitowanego z terenu przedsięwzięcia,
- Emisji substancji, mogących wpłynąć na zdrowie i samopoczucie okolicznych mieszkańców,
- Degradacji środowiska naturalnego związanego eksploatacją przedsięwzięcia,
- Pogorszenia walorów krajobrazowych,
- Pogorszenia jakości wód powierzchniowych i podziemnych,
- Nieuporządkowanego gromadzenia materiałów eksploatacyjnych, odpadów oraz nieuregulowanie gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami powodujące roznoszenie odpadów, przykrych zapachów, mikroorganizmów chorobotwórczych, pasożytniczych oraz związków toksycznych po terenach należących do okolicznych mieszkańców,
- Utrudnienie dostępu do drogi publicznej oraz możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii i innej infrastruktury technicznej właścicielom sąsiadujących działek.

Charakter oraz skala przedsięwzięcia a także przeprowadzona analiza potencjalnych oddziaływań zakładu po realizacji planowanego przedsięwzięcia nie wskazują ryzyka wystąpienia ponadnormatywnych wpływów na otaczające środowisko, tym samym nie przewiduje się ryzyka wystąpienia konfliktów społecznych.

#### **10.10. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, oraz informacje o dostępnych wynikach innego monitoringu, które mogą mieć znaczenie dla ustalenia obowiązków w tym zakresie**

##### **10.10.1. Monitoring na etapie realizacji**

Z uwagi na skalę projektowanej inwestycji oraz zakres prac przewidzianych do wykonania nie stwierdzono konieczności prowadzenia monitoringu na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisje do powietrza i emisje hałasu wynikające z fazy realizacji są emisjami ograniczonymi czasowo i nie spowodują długotrwałych oddziaływań, wymagających prowadzenia monitoringu jakości środowiska.

##### **10.10.2. Monitoring na etapie eksploatacji**

Poniżej podano propozycję monitoringu instalacji na etapie eksploatacji:

- Monitoring jakości produktów,
- Monitoring wielkości emisji odpadów z zastosowaniem kart ewidencji odpadów oraz kart przekazania odpadów.

#### **10.11. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy**

Podczas opracowywania raportu nie napotkano trudności wynikających z charakteru przedsięwzięcia.