



NIP 892-135-66-35
REGON 363048706

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

NAZWA OPRACOWANIA	:	Analiza oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia p.t. „Dobudowa (rozbudowa zakładu) budynku produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków produkcyjno-magazynowych na działkach o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311 w miejscowości Bartniczka, obręb geodezyjny Bartniczka 0014, gmina Bartniczka (kategoria obiektu budowlanego: XVIII.”
ADRES INWESTYCJI	:	Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, powiat brodnicki, gmina Bartniczka, obręb Bartniczka, miejscowość Bartniczka, działki o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311.
NAZWA INWESTYCJI	:	„Dobudowa (rozbudowa zakładu) budynku produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków produkcyjno-magazynowych na działkach o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311 w miejscowości Bartniczka, obręb geodezyjny Bartniczka 0014, gmina Bartniczka (kategoria obiektu budowlanego: XVIII.”
INWESTOR	:	„KOWALK” Sp. z o. o. Sp. K., ul. Przemysłowa 3, 87-321 Bartniczka

DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2018 r.

Opracowanie jest indywidualne i podlega ochronie prawa autorskiego wg ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 880)

Spis treści

I. DANE OGÓLNE

1. Podstawowe akty prawne
2. Wytyczne i materiały uzupełniające
3. Załączniki do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

II. RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

(wg art. ustawy z 3.10.2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405)

1. Wprowadzenie
2. Cel i zakres opracowania oraz klasyfikacja przedsięwzięcia.
3. Ogólne informacje o przedsięwzięciu.
 - 3.1. Funkcjonowanie zakładu – stan istniejący.
 - 3.2. Wykorzystanie terenu w fazie realizacji planowanego przedsięwzięcia
 - 3.3. Wykorzystanie terenu w fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia
 - 3.4. Główne cechy charakterystyczne procesu produkcyjnego
4. Informacje ogólne, w tym: opis terenu inwestycji, dostęp do mediów, dostęp do drogi.
 - 4.1. Informacje ogólne
 - 4.2. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu inwestycji
 - 4.3. Charakterystyka fizyczno-geograficzna obszaru projektowanej inwestycji
 - 4.4. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
 - 4.5. Budowa geologiczna terenu i rzeźba terenu.
 - 4.6. Warunki hydrograficzne, hydrogeologiczne oraz rzeźba terenu gminy Bartniczka
 - 4.7. Stan wód powierzchniowych
 - 4.8. Wody podziemne
 - 4.9. Wody gruntowe
 - 4.10. Ujęcia i zbiorniki wód podziemnych
 - 4.11. Klimat
 - 4.12. Położenie inwestycji względem JCWP
 - 4.13. Omówienie celów środowiskowych
 - 4.14. Położenie inwestycji pod względem rejestru wykazów obszarów
 - 4.15. Lokalizacja inwestycji względem terenów chronionych
 - 4.15.1. Zgodność przedsięwzięcia z ograniczeniami ustanowionymi Uchwałą nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy (Dz. Urz. Woj. Kuj.-Pom. Poz. 4982).

- 4.15.2. Zgodność inwestycji z przepisami względem gatunków chronionych i ich siedlisk, wynikających z art. 51, 52 i 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r., poz. 142, ze zm.)
- 4.15.3. Korytarze ekologiczne migracji zwierząt o znaczeniu lokalnym.
- 4.16. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi
- 4.17. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.
- 4.18. Bilans terenu i jego wykorzystanie
 - 4.18.1. Aktualny stan zagospodarowania terenu
 - 4.18.2. Stan zagospodarowania terenu po wykonaniu inwestycji
 - 4.18.3. Media stanowiące uzbrojenie terenu
 - 4.18.4. Zatrudnienie
- 5. Oddziaływania mogące wystąpić na terenie inwestycji oraz ich ewentualny wpływ na poszczególne elementy środowiska w fazie budowy
 - 5.1. Oddziaływanie na ludzi zwierzęta i rośliny
 - 5. 2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
 - 5.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne
 - 5.4. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury
 - 5.5. Oddziaływanie na krajobraz oraz wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska
 - 5.6. Oddziaływanie na stan powietrza
 - 5.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny
 - 5.8. Odpady
- 6. Oddziaływanie przedsięwzięcia oraz przewidywane rodzaje i ilości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia.
 - 6.1. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe
 - 6.2. Oddziaływanie na ludzi zwierzęta i rośliny
 - 6.3. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi
 - 6.4. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury
 - 6.5. Oddziaływanie przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt, dla których został wyznaczony obszar NATURA 2000
 - 6.6. Oddziaływanie na krajobraz oraz wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska
 - 6.7. Odpady
 - 6.8. Hałas
 - 6.9. Zanieczyszczenie powietrza
- 7. Ocena wpływu i skutków inwestycji na:
 - 7.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy

- 7.2. gatunki chronione i ich siedliska
- 7.3. korytarze ekologiczne migracji zwierząt
- 9. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia, w tym:
 - 9.1. wariant proponowany przez wnioskodawcę
 - 9.2. racjonalny wariant alternatywny.
 - 9.3. wariant zerowy
 - 9.4. wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru oraz wskazaniem jego oddziaływania na środowisko.
 - 9.4.1. wpływ na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze.
 - 9.4.2. powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz.
 - 9.4.3. dobra materialne
 - 9.4.4. zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków
 - 9.4.5. wykorzystywanie zasobów środowiska,
 - 9.4.6. emisja
 - 9.4.7. woda
 - 9.4.8. ścieki
 - 9.4.9. odpady
 - 9.5. wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w rozdziałach powyżej
- 10. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko.
 - 10.1. określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej.
- 11. określenie możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko
- 12. Powiązania z innymi przedsięwzięciami.
 - 12.1. istnienie przedsięwzięcia
- 13. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne
- 14. Analiza konfliktów społecznych
- 15. Transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia
- 16. Lokalny monitoring środowiska
- 17. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko
- 18. Porównanie z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy prawo ochrony środowiska
- 19. Działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na środowisko
- 20. Ustanowienie strefy ograniczonego użytkowania
- 21. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

22. Wnioski

23. Podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu

24. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

25. Źródła informacji - strony internetowe

26. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa - strony internetowe: w art. 74a ust. 2.

1. Podstawowe akty prawne

Przy sporządzaniu karty informacyjnej przedsięwzięcia oparto się na następujących aktualnie obowiązujących aktach prawnych regulujących zakres korzystania przez planowaną inwestycję z poszczególnych elementów środowiska i wymogi względem organów środowiska:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;

Ustawa z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne;

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu;

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;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014 r. w wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów;

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody;

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;

Rozporządzenie Ministra Budownictwa z dnia 14 lipca 2006 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R 10;

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

2. Wytyczne i materiały uzupełniające

Materiały dokumentacyjne, zapisy planistyczne, strony internetowe

Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Bartniczka.

Strategi Rozwoju dla Gminy Bartniczka na lata 2016 – 2020.

Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Brodnickiego.

Aktualny stan jakości powietrza – pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura w Toruniu z dnia 04.06.2018 r., znak: WIOŚ.-DTo-DzMŚ.7016.62.2018.KH

Plan Zagospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły, Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej,

Dane Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska (Raporty o stanie środowiska województwa Kujawsko-Pomorskiego),

Wpływ zmian klimatu na środowisko, gospodarkę i społeczeństwo: zmiany skutki i sposoby ich ograniczenia, wnioski do nauki, praktyki inżynierskiej i planowania gospodarczego. TOM 3. Klęski żywiołowe a bezpieczeństwo wewnętrzne kraju, IMGW, Warszawa 2012 r.

Ostoje ptaków o znaczeniu europejskim w Polsce, red.: P.Sidło, B.Błaszowska, P.Chylarecki, OTOP Warszawa 2004

Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA (1995) pod kier. A.Liro,

Fundacja IUCN-Poland, Warszawa
www.natura2000.gdos.gov.pl,
www.obszary.natura2000.org.pl,
www.geoserwis.gdos.gov.pl,
www.geoportal.gov.pl,
www.nid.pl,

Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko, Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska, Unia Europejska, 2013 r.,

3. Załączniki do raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko

1. Postanowienie Wójta Gminy Bartniczka, znak: WIŚR.6220.2.3.2018 z dnia 02.05.2018 r.
2. Informacja Wójta Gminy Bartniczka, pismo znak: WIŚR.6727.56.2018 z dnia 04.06.2018 r. o przeznaczeniu działek w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Bartniczka.
3. Aktualny stan jakości powietrza - pismo Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Gdańsku Bydgoszczy, Delegatura w Toruniu z dnia 04.06.2018 r., znak: WIOŚ.-DTo-DzMŚ.7016.62.2018.KH
4. Poświadczona przez właściwy organ mapa z lokalizacją zakładu - sztuk 2
5. Mapa z oznaczeniem terenu inwestycji - zagospodarowanie terenu
6. Mapa geośrodowiskowa Górzno 286
7. Objasnienia do szczegółowej mapy Polski - arkusz Górzno 286
8. Obliczenia emisji substancji do powietrza.
9. Obliczenia emisji hałasu
10. Inwentaryzacja przyrodnicza.

II. RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

(wg art. 66 Ustawy z 3.10.2008 r. – o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405)

1. Wprowadzenie

Procedura oceny oddziaływania na środowisko jest głównym narzędziem stosowanym w administrowaniu i monitorowaniu środowiska. Proces ten polega m.in. na określeniu potencjalnych lub/i znaczących zagrożeń, w ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia, mogących wystąpić w środowisku przyrodniczym, kulturowym oraz społecznym. W ostatnim czasie wprowadzono istotne zmiany w polskim prawie dotyczącym ochrony środowiska, w tym w systemie ocen oddziaływania na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami OOŚ nie jest dokumentem, lecz procedurą postępowania w sprawach środowiskowych. Celem procedury OOŚ, w tym Raportu, stanowiącego niezbędny element postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Zgodnie z art. 72 ust. 3 decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach dołącza się do wniosku o wydanie m. in. decyzji o warunkach zabudowy, decyzji o pozwoleniu na budowę. Zgodnie z art. 73 ust. 1 w/w ustawy postępowanie w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wszczyna się na wniosek podmiotu planującego podjęcie realizacji przedsięwzięcia.

Opis procedury opiniowania przedsięwzięcia – etap screeningu.

W dniu 23.03.2018 r. firma „KOWALK” Sp. z o. o., Sp. k. wystąpiła z wnioskiem o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanej inwestycji, p.n. „Dobudowa (rozbudowa zakładu) budynku produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków produkcyjno-magazynowych na działkach o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311 w miejscowości Bartniczka, obręb geodezyjny Bartniczka 0014, gmina Bartniczka (kategoria obiektu budowlanego: XVIII.” Zgodnie z obowiązkiem wynikającym z zapisów 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 (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405) do wniosku załączono m.in. Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia. W toku postępowania administracyjnego, na podstawie materiałów dołączonych do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Brodnicy, pismem znak: N.NZ-42-Ba-109/2275/18 z dnia 04.04.2018 r. wyraził opinię, iż dla planowanego przedsięwzięcia nie istnieje konieczność przeprowadzania oceny oddziaływania na środowisko. Tożsame stanowisko zajął Dyrektor Zarządu Zlewni w Toruniu – Państwowe Gospodarstwo Wodne wody Polskie, wydając opinię – pismo znak: GD.ZZO.5.435.167a.2018.RW z dnia 18.04.2018 r. Natomiast Regionalny

Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, wyraził opinię, iż dla planowanego przedsięwzięcia istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko - pismo, znak: WOO.4220.155.2018.DB z dnia 11.04.2018 r. Po otrzymaniu w/w opinii i dokonaniu oceny, Wójt Gminy Bartniczka w drodze postanowienia znak: WIŚR.6220.2.3.2018 z dnia 02.05.2018 r. nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia i ustalił pełen zakres raportu o oddziaływaniu na środowisko, zgodny z art. 66 ust. 1, 2, 2a, 6 i z wyjątkiem art. 66 ust. 1 pkt 10 i 10a ustawy ooś ze szczególnym uwzględnieniem:

- ochrony przed hałasem,
- ochrony powietrza atmosferycznego,
- ochrony środowiska gruntowo-wodnego,
- analizy możliwych konfliktów społecznych
- wpływu inwestycji na Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy oraz pozostałych wynikających z w/w postanowienia (załącznik do „raportu”).

Ustalenie treści i zakresu badań, określenie oddziaływania i wpływu na środowisko - etap scopingu

Raport ma na celu wykazanie, jak inwestycja oraz infrastruktura techniczna z nią związana wpłynie na stan środowiska w rejonie jej lokalizacji. Z Raportu winny wynikać wskazania i uwarunkowania, które muszą być spełnione przy rozbudowie i eksploatacji zakładu produkującego opakowania kartonowe, aby ograniczyć do minimum jego ewentualne szkodliwe oddziaływanie na środowisko. Metody oceny oddziaływania na środowisko to znane i stosowane sposoby identyfikacji, wartościowania, interpretacji i prezentacji potencjalnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem planowanych działań. Przy wyborze metody oceny należy się kierować rozmiarem planowanego przedsięwzięcia, możliwością prawdopodobnych oddziaływań, prawidłową identyfikacją oddziaływań, a także możliwościami: finansowych, dostępnych danych, ilości czasu oraz szerokiej wiedzy. Głównym celem raportu jest jakościowa oraz ilościowa identyfikacja wszelkiego rodzaju wpływów na środowisko, jakie może wywierać przedsięwzięcie oraz wskazanie sposobów minimalizacji, bądź eliminacji negatywnych oddziaływań. W opracowaniu dokonano charakterystyki planowanego przedsięwzięcia oraz analizy potencjalnego oddziaływania inwestycji na etapie realizacji i eksploatacji na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, a w szczególności na: ludzi, florę, faunę, obszary chronione, środowisko gruntowo - wodne, powierzchnię ziemi, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny, dobra materialne i dobra kultury oraz walory estetyczne krajobrazu. Pominęto elementy środowiska na które oddziaływanie jest śladowe lub na które inwestycja nie ma żadnego wpływu. W raporcie pominęto np. wpływ na złoża kopalin (w rejonie inwestycji nie występują). W raporcie zastosowano przede wszystkim metodę opisową i graficzną oraz metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości

normowych. Materiał wyjściowy do sporządzenia raportu stanowiły materiały źródłowe dostarczone przez zleceniodawcę, przepisy prawne, opracowania dotyczące omawianego przedsięwzięcia, a także literatura. Do obliczeń prognozowania wpływu przedmiotowej inwestycji na środowisko oraz uciążliwości dla środowiska stosowano programy komputerowe dostępne autorom raportu i dopuszczone w ramach procedury. Wykorzystano również wykonane wcześniej analizy, wizualizacje, opinie i inne opracowania związane z przedmiotowym przedsięwzięciem.

2. Cel i zakres opracowania oraz klasyfikacja przedsięwzięcia.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, planowane przedsięwzięcie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 52 lit a oraz § 3 ust. 2 pkt 2, ww. rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r.

Zgodnie rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71), przedmiotowe przedsięwzięcie zalicza się do:

§ 3 ust. 1, pkt 52 lit. a oraz § 3, ust. 2, pkt 2 przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

- **§ 3 ust. 1, pkt 52 lit. a** - zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, [8](#) i [9](#) ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w [art. 6 ust. 1 pkt 1-3](#) tej ustawy,

- **§ 3, ust. 2, pkt 2** - polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile progi te zostały określone.

Tematem Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji p.n. „Dobudowa (rozbudowa zakładu) budynku produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków produkcyjno-magazynowych na działkach o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311 w miejscowości Bartniczka, obręb geodezyjny Bartniczka 0014, gmina Bartniczka (kategoria obiektu budowlanego: XVIII.” jest określenie zagrożeń oraz sformułowanie niezbędnych działań mających na celu uwzględnienie ich wpływu na etapie budowy, eksploatacji oraz likwidacji inwestycji, objętej Raportem. Celem Raportu, stanowiącego niezbędny element postępowania w sprawie oceny oddziaływania

na środowisko planowanego przedsięwzięcia jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Niniejszy „Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko” dla inwestycji pn. „Dobudowa (rozbudowa zakładu) budynku produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków produkcyjno-magazynowych na działkach o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311 w miejscowości Bartniczka, obręb geodezyjny Bartniczka 0014, gmina Bartniczka (kategoria obiektu budowlanego: XVIII.” stanowiący ocenę oddziaływania na środowisko na wykonano zlecenie:

**„KOWALK” Sp. z o. o. Sp. K.,
ul. Przemysłowa 3, 87-321 Bartniczka**

Przedstawiony raport ma na celu między innymi:

- określenie rzeczywistych i potencjalnych skutków środowiskowo-przestrzennych, wynikających z planowanej inwestycji,
- określenie rzeczywistych i potencjalnych oddziaływań na środowisko, w tym przyrodę, wynikających z realizacji projektowanego przedsięwzięcia, w tym na obszarach objętych ochroną,
- opis zabytków i obiektów podlegających ochronie konserwatora zabytków,
- określenie możliwości ograniczenia zagrożeń powodowanych potencjalnymi sytuacjami awaryjnymi,
- rozpatrzenie wariantów przedsięwzięcia,
- przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie budowy i eksploatacji.

Raport stanowi istotny składnik postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko jest elementem procesu wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest niezbędnym, jednakże nie wyłącznym elementem procedury. Postępowanie w zakresie oceny oddziaływania na środowisko gwarantuje jednakowe traktowanie ochrony środowiska, jak i aspektu społecznego, rozwojowego oraz pozostałych uwarunkowań. Zapewnienie udziału społeczeństwa, wnikliwa analiza „raportu”, proces opiniowania i uzgadniania stanowią elementy postępowania w sprawie OOŚ, co w konsekwencji gwarantuje podjęcie ostatecznej decyzji o jego realizacji.

3. Ogólne informacje o przedsięwzięciu.

3.1. Funkcjonowanie zakładu - stan istniejący.

„KOWALK” Sp. z o. o. Sp. k. od ponad 21 lat prowadzi działalność związaną z produkcją opakowań kartonowych z tektury falistej. Głównym profilem działalności przedsiębiorstwa jest produkcja wszelkiego rodzaju opakowań z tektury falistej 3 i 5 warstwowej. Opakowania z tektury falistej są niezwykle popularne ze względu

na swoje uniwersalne właściwości. Prowadzona technologia nie jest technologią innowacyjną i na terenie kraju funkcjonuje wiele podmiotów zajmujących się produkcją opakowań kartonowych z tektury. Przede wszystkim ze względu na konieczność zabezpieczenia miejsca magazynowania zakupionego do produkcji surowca oraz materiału gotowego oraz poprawę warunków i bezpieczeństwa pracy, Inwestor podjął decyzję o rozbudowie kompleksu zakładu, poprzez dobudowę obiektu produkcyjno-magazynowego. W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia nie ulega zmianie technologia prowadzona w stanie istniejącym. Projektowany budynek ma pełnić przede wszystkim funkcję magazynową surowca oraz produktu gotowego. Planowana rozbudowa nie ma na celu zwiększenia skali produkcji, a jedynie poprawę warunków i bezpieczeństwa pracy np. w sytuacji przeniesienia części maszyn i urządzeń oraz zabezpieczenie zaplecza magazynowego - usprawnienie produkcji (dodatkowe miejsce magazynowe), a tym samym dogodniejsze i praktyczniejsze wykorzystanie terenu zakładu produkcyjnego.

3.2. Wykorzystanie terenu w fazie realizacji planowanego przedsięwzięcia

W ramach realizacji inwestycji Inwestor zamierza dokonać rozbudowy istniejącego kompleksu - istniejący zakład produkcji opakowań kartonowych, poprzez dobudowę w południowo-wschodniej części zakładu, obiektu produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków na terenie zakładu.

Koniecznym do wskazania jest fakt, iż cała istniejąca zabudowa wykorzystywana była i jest do produkcji opakowań kartonowych i sposób jej użytkowania nie ulegnie zmianie. Planowana rozbudowa nie ma na celu zwiększenia skali produkcji, a jedynie poprawę warunków i bezpieczeństwa pracy oraz zabezpieczenie zaplecza magazynowego - usprawnienie produkcji (przede wszystkim dodatkowe miejsce magazynowe), a tym samym dogodniejsze i praktyczniejsze wykorzystanie terenu zakładu produkcyjnego.

Projektowana inwestycja obejmuje budowę podpiwniczonej jednonawowej hali przemysłowej o powierzchni zabudowy do 1800 m² o wysokości do 12,0 m, na działce o nr geod. 306, wchodzącej w skład terenów inwestycyjnych, należących do Inwestora - teren zakładu zlokalizowanego na działkach o nr geod. 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311, obręb Bartniczka, gmina Bartniczka - (załącznik: wstępny projekt zagospodarowania działki). Usytuowanie hali ma miejsce z zachowaniem niezbędnych odległości zabudowy od działek sąsiednich określonych w przepisach odrębnych. Planowana rozbudowa polegać ma na dobudowie do istniejących obiektów, budynku dwukondygnacyjnego o powierzchni zabudowy do 1800 m². W związku z ukształtowaniem terenu (zaniżenie terenu w miejscu lokalizacji planowanego budynku) podjęto decyzję o wykonaniu podpiwniczenia - różnica terenu wynosi od 85,9 m n. p. m. do 89,0 m n. p. m. Planowana piwnica dostępna z poziomu terenu od strony zaniżonego ukształtowania terenu oraz parter dostępny z wyższego poziomu terenu - możliwie dogodne i jak najmniej ingerujące

wkomponowanie budynku w naturalne ukształtowanie terenu. Wysokość budynku dopasowana do wysokości istniejącej zabudowy oraz do planowanej wysokości składowania w budynku (około 7,50 m w kondygnacji parteru). Nie planuje się znacznej ingerencji w istniejące urządzone tereny zielone. Planowana zabudowa zajmie nieurządzone tereny zielone oraz utwardzone i nieutwardzone ciągi komunikacyjne. Jak wskazano powyżej, wysokość budynku wynosić będzie do 12 m (piwnica + parter) co zapewni dostosowanie do istniejącej zabudowy oraz zapewni bezpieczne i racjonalne wykorzystanie planowanego obiektu. Planowany budynek będzie wykonany w technologii mieszanej:

- kondygnacja piwnicy wykonana w technologii żelbetowej monolitycznej na stopach fundamentowych,
- kondygnacja parteru wykonana w technologii konstrukcji stalowej; obudowa konstrukcji stalowej płytą warstwową.

Za realizacją omawianej inwestycji na terenie zakładu przemawiają m.in.:

- teren zakładu jest już zagospodarowany, a produkcja prowadzona jest od ponad 21 lat
- istnieje dogodny dojazd drogowy
- Inwestor posiada ogromne doświadczenie w prowadzeniu działalności, związanej z produkcją opakowań kartonowych
- rozbudowa zakładu pozwoli na dalszy rozwój działalności, poprzez polepszanie warunków i bezpieczeństwa pracy
- wykonanie inwestycji na terenie zakładu poparte jest czynnikami ekonomicznymi.

3.3. Wykorzystanie terenu w fazie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia

Faza eksploatacji przedsięwzięcia obejmować będzie funkcjonowanie zakładu na zasadach dotychczasowych. Nie ulegnie zmianie skala produkcji. W ramach eksploatacji inwestycji nie zwiększy się liczba osób zatrudnionych. W ramach inwestycji, Inwestor nie planuje zakupu dodatkowych maszyn i urządzeń, jednak bierze pod uwagę możliwość przeniesienia części maszyn i urządzeń już wykorzystywanych. Decyzja o ewentualnym przeniesieniu części maszyn do nowego obiektu, wynikała będzie przede wszystkim z chęci poprawy warunków i bezpieczeństwa pracy pracowników. W sytuacji prowadzenia produkcji w planowanym obiekcie, brane pod uwagę jest wyłącznie przeniesienie maszyn do wykrawania oraz bigownicy. Są to urządzenia nieemitujące zanieczyszczeń pyłowych. Wobec czego brak będzie konieczności montowania np. wentylacji mechanicznej lub grawitacyjnej, mogącej stanowić dodatkowy emitor. W wyniku realizacji inwestycji poprawie ulegną warunki bezpieczeństwa pracy.

Prace w przedsiębiorstwie będą prowadzone na zasadach dotychczasowych tj. przez całą dobę, w systemie trzymianowym, przy czym czynności transportowe jedynie w porze dziennej (6.00 - 22.00).

Poza projektowanym oraz istniejącymi budynkami prowadzone są i będą jedynie czynności związane z odbiorem i składowaniem surowca oraz produktu gotowego, wywozem gotowych produktów, które będą realizowane za pomocą:

- 4 wózków widłowych,
- 8 samochodów ciężarowych - transport zewnętrzny

Zakłada się zamienne wykorzystanie wózków widłowych, w związku z czym nie będą one pracowały w tym samym czasie.

Zakłada się również codzienny przyjazd 4 samochodów ciężarowych z surowcem oraz wyjazd 4 samochodów dostawczych, transportujących gotowy produkt do klienta.

3.4. Główne cechy charakterystyczne procesu produkcyjnego

Proces produkcyjny w zakładzie zaczyna się od odbioru zakupionego surowca - tektury falistej i umieszczeniu go w halach w części magazynowej. Zanim surowiec trafi do części produkcyjnej poddawany jest profesjonalnej ocenie pod kątem możliwości jego wykorzystania. Gotowe arkusze tektury przekazywane są do sekcji sztancowania, gdzie następuje wykrawanie za pomocą wykrojnika, którego częścią roboczą jest nóż o odpowiednio wyprofilowanym kształcie ostrza. Dzięki temu procesowi możliwe jest odpowiednie nadawanie wyrobom kształtu zewnętrznego i wykonywanie w nich otworów. Przy produkcji opakowań klapowych ważną rolę odgrywa też technologia bigowania. Polega to na nagniataniu miejsc późniejszego zginania. Technologia produkcji polega na podawaniu gotowych - zakupionych jako surowiec - arkuszy tektury na maszyny, zadrukowywanie, wykrajanie, wycinanie, a następnie pakowanie i wysyłanie do odbiorców.

W ramach funkcjonowania zakładu, wykorzystywane są następujące maszyny i urządzenia:

- wykrawarka rotacyjna z drukarką fleksograficzną - 3 sztuki,

Wykrawarka rotacyjna przeznaczona jest do wykrawania opakowań z dowolnych tektur przy wykorzystaniu matryc rotacyjnych (tłukowych). Drukarka służy do wykonywania nadruków na kartonach farbą fleksograficzną wodną plastrem polimerowym. Fleksograficzna metoda druku wyróżnia się użyciem wypukłych form drukowych, pełniących rolę „pieczętek”, które odciskają wzór na podłożu drukowym. Formy te wykonane są z gumy lub najczęściej z polimeru o podobnych, miękkich właściwościach. Daje to możliwość zadruku podłoży, które nie są idealnie równe. Naklejona na osobny wałek forma drukowa, obracając się nanosi farbę na podłoże. Farba stosowana do wydruku jest produktem bezpiecznym dla środowiska. Farby fleksograficzne stosowane w ramach produkcji stanowią emulsję na bazie pigmentów i żywic. Zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP) produkt nie został sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie.

- wykrawarka szczelinowa - 3 sztuki

Wykrawarka szczelinowa działa na zasadzie prasy, wyciska wybrany wzór poprzez wykrojnik z blaszkami umieszczony na specjalnym wsuwanym w maszynę stole do tego jest mechaniczny podajnik który automatycznie zabiera arkusze tektury, a na końcu tej maszyny wychodzą na taśmociąg wykrojone już kształty.

- bigownica - 3 sztuki

Bigówka z napędem elektrycznym jest urządzeniem przeznaczonym do bigowania (przegniatania, wyginania, rylowania) papieru, kartonu i innych materiałów w postaci arkuszy. Działa przy pomocy odpowiednio ukształtowanych pierścieni osadzonych na obracających się wałkach. Arkusze umieszczane są pomiędzy prowadnicami na stoliku podającym i wprowadzane ręcznie pomiędzy wałki robocze. Prostoliniowe prowadzenie arkusza zapewniają rolki prowadzące, ustawione na brzegach arkusza. Oba wałki robocze napędzane są przy pomocy silnika elektrycznego, za pośrednictwem przekładni pasowej i kół zębatach. Przegniecie następuje pomiędzy pierścieniami bigującymi. W razie przedostania się pomiędzy wałki więcej niż jednego arkusza, wałek górny unosi się do góry, zapobiegając uszkodzeniu maszyny. W zależności od grubości materiału używa się jednego z dwóch pierścieni bigujących, który kojarzy się z odpowiedniej szerokości rowkiem na pierścieniu rowkowanym. Wałki robocze mają konstrukcję dzieloną, co umożliwia ich wyjęcie i szybką wymianę pierścieni. Dostęp do wałków możliwy jest po podniesieniu pokrywy uchyłnej, co powoduje odcięcie zasilania maszyny. Po ustawieniu pierścieni i rolek w odpowiedniej pozycji wzdłuż wałków, blokuje się ich położenie przy pomocy klucza imbusowego. Odpowiednio do grubości materiału ustawia się odległość pomiędzy wałkami roboczymi przy pomocy pokręteł regulacyjnych.

- pilarki formatowe i taśmowe - 4 sztuki

Piły formatowe, formatowe są obrabiarkami przeznaczonymi do dokładnego obrzynania z czterech stron lub do dzielenia na mniejsze formaty zadanego materiału oraz do dokładnego przecinania materiału na długość. Pilarka formatowa służy do rozcinania materiału na mniejsze formaty. Maszyna wyposażona jest regulowaną tarczę piły.

Pilarki zamontowane są w hali produkcyjnej, oznaczonej na zagospodarowaniu terenu nr 1. Hala ta wyposażona jest w zespół filtracyjny, zlokalizowany na zewnątrz hali. Funkcjonuje jeden zespół filtracyjny, złożony z filtra ślimakowego, podciśnieniowego, modułowego podwójnego typ MMBF ERR-M3 firmy JKF Polska o parametrach:

- długość 3150 mm, szerokość 2400 mm, wysokość 5800 mm

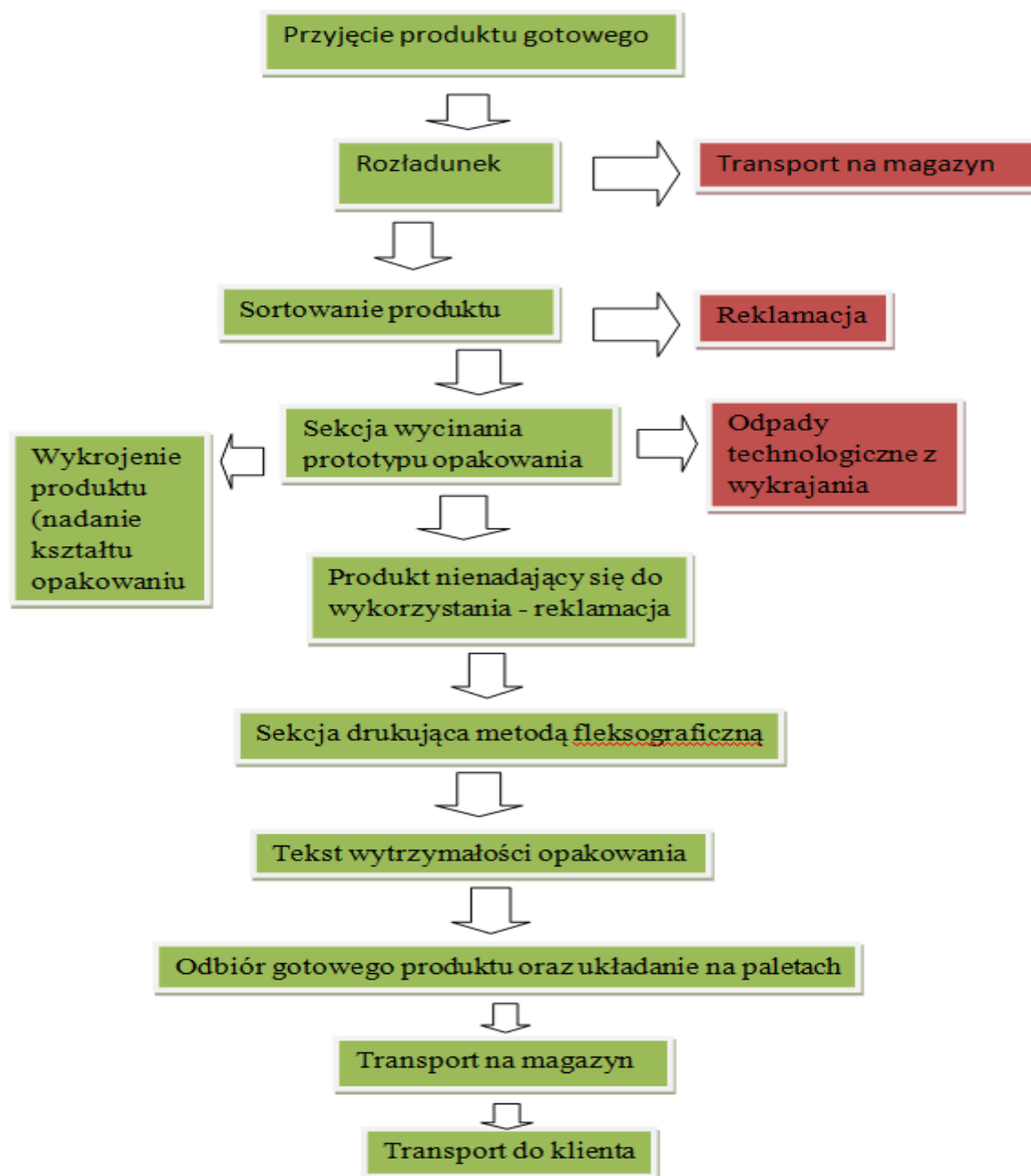
- wydajność maksymalna 15000 m³/h

- powierzchnia filtracyjna 153 m²

- obciążenie pow. filtracyjnej 98,0 m³/m²/h

Powietrze z hali wciągane jest wentylatorem do czystego powietrza JK-50MT, silnik 18,5 kW, 2050 obr/min, spręż. ok. 2900 Pa dla założonej wydajności. Instalacja pracuje na podciśnieniu. Powietrze transportowane jest do filtra, gdzie poprzez worki filtracyjne, oczyszczane i następnie kierowane ponownie do hali. Powietrze zawracane jest do hali kanałami. Cały system wentylacyjny pracuje w obiegu zamkniętym co gwarantuje brak emisji do powietrza z urządzeń pyłących. System obsługuje zespół pilarek - instalacja w postaci węży elastycznych.

Schemata technologiczny produkcji opakowań kartonowych



4. Informacje ogólne, w tym: opis terenu inwestycji, dostęp do mediów, dostęp do drogi.

4.1. Informacje ogólne

Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, powiat brodnicki, gmina Bartniczka, obręb Bartniczka, miejscowość Bartniczka, działki o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311.

Prowadzona w zakładzie produkcja polega na maszynowym wycinaniu wykrojów opakowań z dostarczanych (zakup gotowego surowca) arkuszy tektury falistej. Planowany do wykonania budynek produkcyjno-magazynowy służyć ma przede wszystkim zaspokojeniu potrzeb magazynowych zakładu, jako dodatkowe zaplecze do magazynowania surowca - arkusze tektury falistej oraz gotowego produktu - opakowania kartonowe. Planowana rozbudowa nie ma na celu zwiększenia skali produkcji, a jedynie poprawę warunków i bezpieczeństwa pracy oraz zabezpieczenie zaplecza magazynowego - usprawnienie produkcji (dodatkowe miejsce magazynowe), a tym samym dogodniejsze i praktyczniejsze wykorzystanie terenu zakładu produkcyjnego.

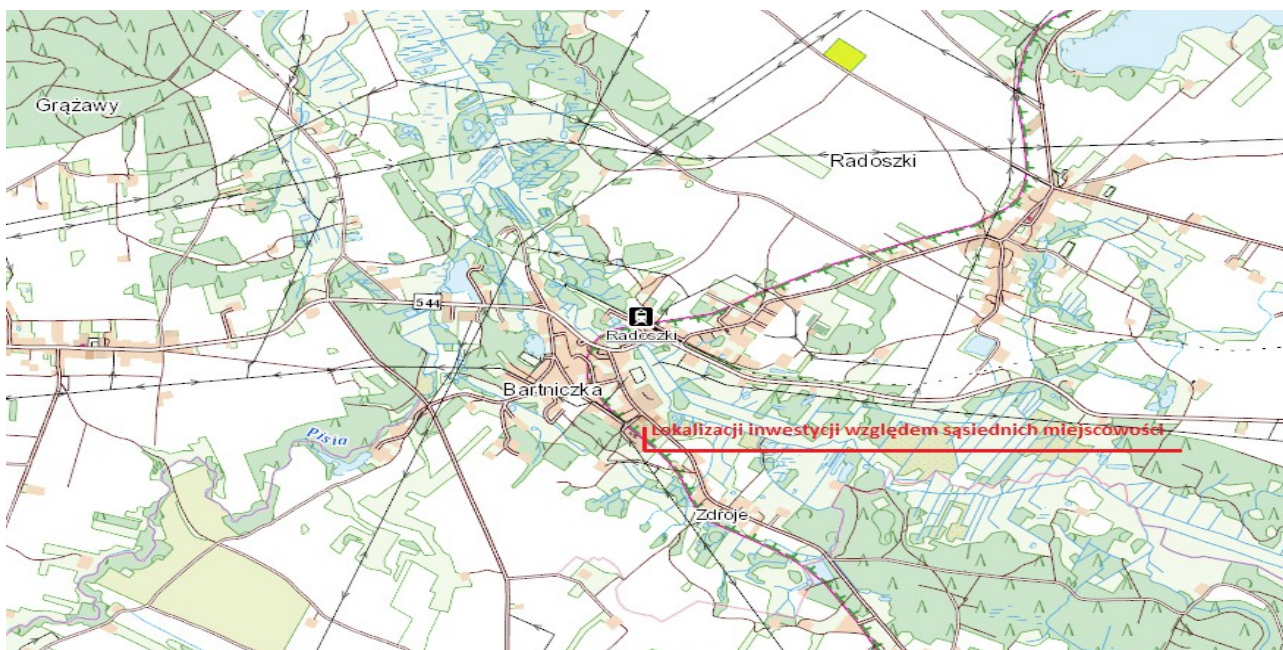
4.2. Lokalizacja i zagospodarowanie terenu inwestycji

Teren objęty opracowaniem znajduje się w województwie kujawsko-pomorskim, powiat brodnicki, gmina Bartniczka, obręb Bartniczka, miejscowość Bartniczka, działki o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311. Na terenie zakładu prowadzona jest produkcja opakowań kartonowych z wykorzystaniem gotowego (dostawcy zewnętrzni) surowca - tektury falistej. Na terenie inwestycji zlokalizowane są budynki produkcyjno-magazynowe, budynek biurowy, drogi wewnętrzne, ciągi komunikacyjne oraz infrastruktura towarzysząca (istniejące i projektowane zagospodarowanie terenu wskazano na projekcie zagospodarowania terenu - załącznik - część graficzna)

Teren wyposażony jest w następujące instalacje:

- wodociągowa
- energetyczna
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej.





Mapa nr 2. Lokalizacja inwestycji względem sąsiednich miejscowości, źródło: http://mapy.geoportal.gov.pl/imap/?gpmmap=gpo&actions=acShowServices_KATASTER

Teren inwestycji graniczy od:

- północnego-wschodu z terenami usługowymi,
- południa z drogą, a następnie z gruntami rolnymi,
- wschodu z terenami użytkowymi rolniczo,
- od zachodu z gruntami rolnymi leśnymi,
- północnego-zachodu z terenami zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

Najbliższe zabudowania mieszkalne położone są w kierunku północno-zachodnim od terenu miejsca planowanej inwestycji, w odległości ok. 200 m, kolejne w kierunku południowo-wschodnim.



Mapa nr 3 Lokalizacja planowanej inwestycji względem zabudowy mieszkaniowej źródło: http://mapy.mojregion.info/geoportal/f?p=MAPA:113:3689830702605493:::P113_MAPA,P113_TEMAT:GEOPORTAL_EGIB,D#

4.3. Charakterystyka fizyczno-geograficzna obszaru projektowanej inwestycji

Gmina Bartniczka znajduje się we wschodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, w powiecie brodnickim. Obszar gminy ma kształt wydłużony - łukowy z kierunku południowo-zachodniego na wschód. Maksymalna szerokość obszaru wynosi około 6 km, a długość około 21 km. Od północy gmina graniczy z gminą Brzozie, od południa z gminami Górzno i Świedziebnia, od zachodu z gminą Brodnica (województwo kujawsko-pomorskie), zaś od wschodu z gminą Lidzbark (województwo warmińsko-mazurskie, powiat działdowski). W latach 1975-1998 gmina położona była w województwie toruńskim. Do końca 2004 r. gmina nosiła nazwę gmina Grążawy. 1 stycznia 2005 r. zmieniono nazwę gminy na gmina Bartniczka, w związku z uzyskaniem przez przysiółek Bartniczka statusu pełnoprawnej miejscowości. Na terenie 83,35 km² zamieszkuje 4,7 tys. mieszkańców. W skład gminy wchodzi 13 sołectw, do których należą: Bartniczka, Grążawy, Gutowo, Igliczyzna, Jastrzębie, Komorowo, Koziary, Łaszewo, Nowe Świerczyny, Radoszki, Samin, Stare Świerczyny, Świerczynki oraz miejscowość bez statusu sołectwa: Długi Most, Gołkówko, Samin (osada), Skrobacja, Sokołowo, Wilamowo, Zdroje.

Gmina Bartniczka w swojej strukturze przestrzennej cechuje się typowo rolniczym sposobem zagospodarowania o którym świadczy przeważający udział gruntów rolnych w strukturze użytkowania gruntów, duży udział wysokich klas bonitacyjnych (klas I-III) w gruntach ornych oraz rozproszona zabudowa zagrodowa, usytuowana głównie wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Podstawową formą użytkowania terenu Gminy Bartniczka jest użytkowanie rolnicze (76% powierzchni Gminy stanowią użytki rolnicze), ze względu na to rolnictwo odgrywa istotną rolę w rozwoju gospodarczym tej jednostki. Na omawianym obszarze prowadzona jest produkcja roślinna, oprócz której rozwija się także przemysł spożywczo-rolniczy oraz hodowlany: bydła, trzody chlewnej i drobiu. Miejscowość Bartniczka pełni rolę ośrodka centralnego, w której występuje największa koncentracja zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Pozostałe wsie stanowią jedynie uzupełnienie ośrodka głównego, w których dominuje głównie zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa jednorodzinna, usługowa oraz produkcyjna rolnicza i pozarolnicza. Obszar gminy pod względem administracyjnym podzielony jest na 14 sołectw, na których terenie znajduje się 18 miejscowości. Bartniczka jako ośrodek gminny wykazuje największy rozwój zabudowy mieszkaniowej i usługowej. Oprócz miejscowości Bartniczka na szczególną uwagę zasługują takie miejscowości jak Jastrzębie, Radoszki i Świerczyny, które charakteryzują się znacznym ruchem inwestycyjnym w gminie.

Zgodnie ze Strategią Rozwoju dla Gminy Bartniczka na lata 2016 - 2020 określono obszar działania „Gospodarka i infrastruktura techniczna”, w ramach którego wyznaczono trzy najważniejsze zadania wraz ze sposobami ich realizacji. Jako pierwsze z zadań wymieniono - poprawę warunków dla inwestorów chcących prowadzić działalność gospodarczą na terenie Gminy. Wobec powyższego planowana inwestycja, zgodna jest z założeniami, wynikającymi z w/w dokumentu.

Teren inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

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

Na terenie projektowanego przedsięwzięcia, jak również w bezpośrednim jego sąsiedztwie nie występują obiekty zabytkowe oraz udokumentowane stanowiska archeologiczne podlegające ochronie prawnej. Najbliżej położone zabytki chronione znajdują się w odległości powyżej 0,5 km od miejsca planowanej inwestycji.

Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze:

- objętym ochroną prawną konserwatora zabytków, oraz archeologicznej strefy konserwatorskiej. Nie występują tu obiekty zabytkowe, oraz tzw. „zabytki oczywiste” mogące być wpisane do rejestru zabytków,
- lokalizacji pomników przyrody, a także ich stref ochronnych.

Jednakże koniecznym i wymaganym do wskazania jest wykaz zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków, prowadzonego przez Kujawsko-Pomorskiego Konserwatora Zabytków:

- drewniany kościół parafii pod wezwaniem św. Marcina z 1752 roku w Grążawach, nr A/159/72 z 13.07.1936 roku
- drewniany kościół parafii pod wezwaniem Nawiedzenia Najświętszej Maryi Panny z XIX w. w Jastrzębiu, nr 388/126 z 26.11.1957 roku
- drewniany kościół parafii pod wezwaniem św. Wawrzyńca i Mikołaja z 1717 roku w Radoszkach, nr A/160/73 z 13.07.1936 roku.

Zabytki ruchome wpisane do rejestru zabytków, prowadzonego przez Kujawsko-Pomorskiego Konserwatora Zabytków:

1. Kościół parafialny w Grążawach pod wezwaniem św. Marcina (przed 1763 r. pod wezwaniem św. Małgorzaty i Marcina). Na wyposażeniu kościoła składają się:

- ołtarz główny regencyjny z ok. 1730 r. pochodzący z kościoła Dominikanów w Chełmnie. Zdobia go rzeźby dwóch zakonników, a w polu środkowym umieszczono obraz Matki Boskiej z Dzieciątkiem z około połowy XVII wieku,
- obraz przedstawiający św. Stanisława, renesansowy z około 1600 r., prymitywny malowany na desce. Przypuszczalnie stanowił część tryptyku,
- ołtarz boczny lewy, dwukondygnacyjny. Sarkofagowa mensa ołtarzowa dekorowana stylizowanym ornamentem roślinnym. W centrum znajduje się rzeźba Chrystusa z gorejącym sercem, a nad nią umieszczony jest obraz św. Franciszka. Całość złocona, polichromowana z końca XIX wieku. Obok ołtarza stoi neorokokowa ambona z połowy XIX wieku,

- mosiężny pajak z początku XIX wieku i lichtarz na paschał z XVII wieku,
- wyobrażenie św. Dominika w konwencji barokowej z I połowy XVII wieku, pochodzące najprawdopodobniej z ołtarza głównego.

2. Kościół parafialny w Jastrzębiu pod wezwaniem Nawiedzenia Najświętszej Panny Marii (przed 1700 r. pod wezwaniem św. Leonarda). Wnętrze kościoła przyozdabiają:

- ołtarz główny i dwa boczne pochodzące z czasów budowy i noszące znamiona rokokowych. Zabytkowe są w nich obrazy:
- w głównym Nawiedzenie i św. Jan Ewangelista z XIX-wieczną kotarą,
- w zwieńczeniu lewego ołtarza bocznego - Ukrzyżowanie,
- w zwieńczeniu prawego - św. Józef,
- cztery cynowe lichtarze z XVIII wieku oraz XIX-wieczną chrzcielnicę o cechach rokokowych.

3. Kościół parafialny w Radoszkach pod wezwaniem św. Wawrzyńca i Mikołaja, zbudowany w 1717 r. W jego wyposażeniu na uwagę zasługują:

- barokowo - ludowy krucyfiks z XVIII wieku w szczycie zachodnim,
- ludowa kapliczka z XIX wieku z rzeźbą św. Rodziny w szczycie kruchty,
- barokowy ołtarz główny z ok. 1730 r. z rzeźbami św. Stanisława i Wojciecha oraz dwóch aniołów; w polu centralnym obrazy św. Wawrzyńca i Mikołaja. W jego skład wchodzi również dwa medaliony z malowanymi popiersiami św. Franciszka i niezidentyfikowanego zakonnika oraz herby - Leliwa i Grabie,
- lewy ołtarz boczny z 1637 r., w stylu późnorenesansowym, uzupełniony naddatkami z ok. 1700 r. W polu centralnym znajduje się obraz Matki Boskiej z Dzieciątkiem, a po bokach wizerunki św. Wawrzyńca i Mikołaja oraz herby - Sroka i Lubicz. Zwieńczenie ołtarza stanowi obraz Przemienienia Pańskiego z XIX wieku,
- prawy ołtarz manierystyczny z drugiej ćwierci XVII wieku - w polu środkowym znajduje się obraz Pokłon Trzech Króli, w predelli malowana scena Hołdu pasterzy oraz dwa kartusze z herbem Sroka. W zwieńczeniu obraz św. Wawrzyńca. Obok ołtarza umieszczona jest ambona z drugiej połowy XVIII wieku,
- chrzcielnica z drugiej połowy XVIII wieku,
- kropielnica granitowa, być może średniowieczna,
- fotel ludowy malowany z pierwszej połowy XIX wieku,
- trzy zabytkowe feretrony: pierwszy w stylu barokowym z drugiej połowy XVII wieku. Drugi w stylu ludowym z pierwszej połowy XIX wieku i trzeci, także ludowy z XIX wieku,
- zabytkowe rzeźby: Chrystus okazujący rany (z uciętymi nogami) w stylu gotyckim z końca XIV wieku, barokowy krucyfiks z około połowy XVII wieku, św. Jan Chrzciciel i Chrystus Zmartwychwstały - obie barokowe z XVIII wieku, dwa krucyfiksy barokowo - ludowe z XIX wieku,
- skarbonka i tzw. kij ofiarny z XVIII wieku,
- neogotycki krzyż ołtarzowy z drugiej połowy XIX wieku.

Zabytki archeologiczne wpisane do rejestru zabytków i wojewódzkiej ewidencji zabytków

Wykaz stanowisk archeologicznych uwzględnionych w Wojewódzkiej Ewidencji Nieruchomych Zabytków Archeologicznych (prowadzi Kujawsko-Pomorski Wojewódzki Konserwator Zabytków w Toruniu).

Na terenie gminy Bartniczka istnieją trzy stanowiska wpisane do rejestru zabytków archeologicznych:

- Radoszki, obszar 35-53, stanowisko w miejscowości 1, stanowisko na obszarze 5. Numer rejestru C/5 z dnia 18 grudnia 1933 r.,
- Grążawy, obszar 34-52, stanowisko w miejscowości 1, stanowisko na obszarze 1. Numer rejestru C/65 z dnia 09.01.1968 r.,
- Grążawy, obszar 34-52, stanowisko w miejscowości 2, stanowisko na obszarze 2. Numer rejestru C/65 z dnia 22.05.2003 r.

Zabytki ujęte w wojewódzkiej ewidencji zabytków na terenie miejscowości Bartniczka:

- budynek urzędu - przełom XIX/XX w.
- budynek mieszkalny - początek XX w.
- budynek mieszkalny - początek XX w.
- budynek sklep/magazyn - początek XX w.
- budynek poczty - początek XX w.

4.5. Budowa geologiczna terenu i rzeźba terenu.

Teren inwestycji położony jest na obszarze arkusza Górzno, gdzie występuje w podłożu osadów czwartorzędowych rozległe obniżenie, zwane przez Z. Lamparskiego (1983) depresją Lidzbarka Welskiego, którego powierzchnia znajduje się na wysokości 60-100 m p.p.m. oraz skłon od dawna znanej w literaturze elewacji Rypina, wznoszący się w południowo-zachodniej części obszaru do wysokości ponad 20 m n.p.m. Takie ukształtowanie powierzchni podłoża sprawia, że występuje tu rzadko spotykana w tym regionie miąższość osadów czwartorzędowych sięgająca 200-260 m. (otwory: 11, 16, 34, 52). Obniżenie to ma charakter niecki erozyjno-egzaracyjnej. Dowodzi tego między innymi fakt, że w podłożu czwartorzędu (tabl. II) główną rolę odgrywają skały dolnopaleoceńskie, których wiek dokumentują zespoły otwornic (E. Gawor-Biedowa, 1991), osady mioceńskie oraz płyty prawdopodobnie osadów oligoceńskich i plioceńskich, których wiek określono na podstawie litostratygrafii.

Na powierzchni terenu zalegają utwory czwartorzędowe zmiennej miąższości. W podłożu podczwartorzędowym występują przede wszystkim utwory paleogeńskie. Przy wschodniej granicy gminy w podłożu stwierdzono występowanie utworów mioceńskich, a przy granicy południowej i zachodniej - utwory plioceńskie

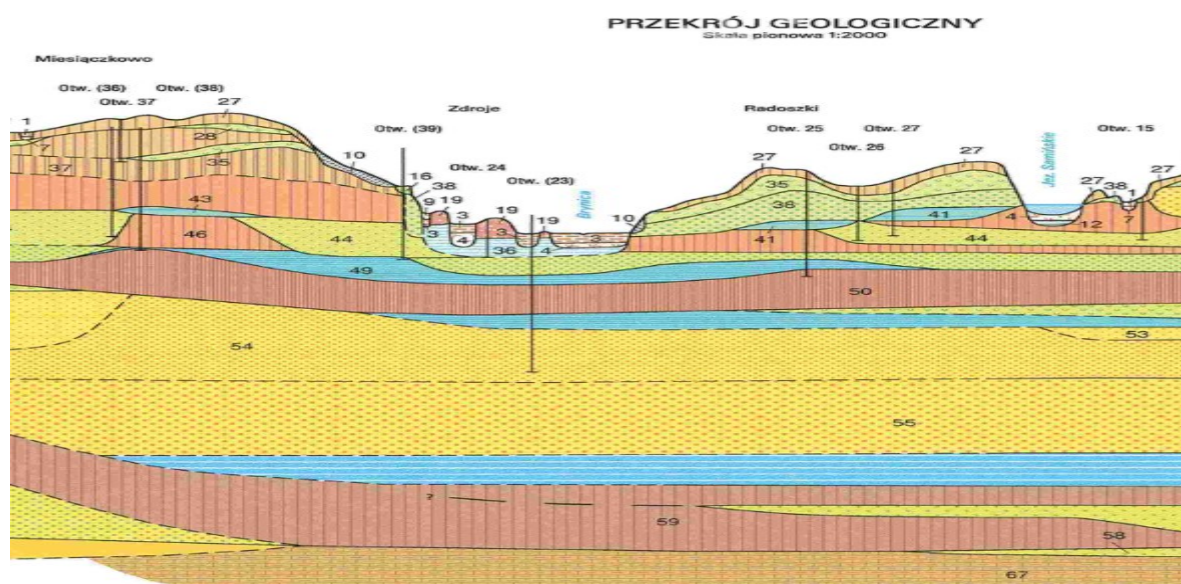
(ity plioceńskie, przewarstwione utworami pyłowymi na głębokości około 72 m).

Utwory plejstocenyjskie wykształcone są w postaci glin, utworów piaszczysto - żwirowych i mułków. Wysoczyznę morenową budują trzy poziomy glin zwałowych o miąższości 3 - 7 m. Między warstwami glin występują utwory piaszczysto - żwirowe, często z domieszką głazików. W dolinach rzecznych występują utwory piaszczysto - żwirowe i mułki rzeczne.

Utwory holocenyjskie wykształciły się w obrębie zagłębień terenowych. Są to najczęściej torfy. Występują one w dolinie Brynicy, w Dolinie Drwęcy i w nieckach jeziornych.

Dokładny opis budowy geologicznej terenu, przedstawia załącznik do „Raportu” w postaci Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski Górzno 286

Źródło - Objaśnienia do mapy geośrodowiskowej Polski - Górzno 286



Przekrój geologiczny - mapa geośrodowiskowa Górzno 286

4.6. Warunki hydrograficzne, hydrogeologiczne oraz rzeźba terenu gminy Bartniczka

Na terenie Gminy Bartniczka znajduje się jedno duże jezioro - Jezioro Samińskie, o powierzchni 50,6 ha i maksymalnej głębokości 5,0 m. Pomimo atrakcyjnego położenia, jezioro nie zostało jeszcze turystycznie zagospodarowane. Spowodowane jest to trudno dostępnymi i zarastającymi brzegami. Do celów kąpieliskowych przydatne jest tylko około 9 % długości linii brzegowej. Ponadto Jezioro Samińskie zostało zaklasyfikowane do II kategorii przydatności turystycznej. Dodatkowo na obszarze Gminy znajduje się jeszcze 7 innych zbiorników wodnych o powierzchni ponad 1 ha.¹

Wykaz istniejących zbiorników wodnych na terenie gminy przedstawia się następująco:

Nazwa	Położenie	Powierzchnia
-------	-----------	--------------

Jezioro Sumińskie	Samin	50,6 ha
Jezioro Gutowo	Gutowo	4,6 ha
Jezioro Rybka	Jastrzębie	2,5 ha
Jezioro Bajorko	Grażawy	4,3 ha
Jezioro Łaszewo	Łaszewo	1,6 ha
Zbiornik Wodny Gołkówko	Gołkówko	1,1 ha
Jezioro Bartniczka	Bartniczka	1,0 ha
Długi Most	Badera	12,0 ha

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bartniczka

Gmina Bartniczka w całości leży w dorzeczu Drwęcą, przy czym sama Drwęca stanowi północny fragment granicy gminy. Część północna gminy odwadniana jest przez system rowów bezpośrednio uchodzących do Drwęcą, przez Brynicę oraz Samionkę. Część południowa gminy odwadniana jest w kierunku wschodnim do rzeki Pissy, stanowiącej jej granicę wschodnią.

Brynica stanowi lewoboczny dopływ Drwęcą. Długość rzeki wynosi 23,1 km, z kolei powierzchnia dorzecza to około 290 km². Średni spadek tej rzeki wynosi 1,65 promila. Brynica jest uregulowana w odcinku od stacji kolejowej w Radoszkach, aż do ujścia.

Pissa to lewoboczny dopływ Brynicy. Uchodzi do niej na wysokości 73,8 m n.p.m. na północ od wsi Bartniczka. Pissa swój początek bierze z mokradła i torfowiska, który leży poza obszarem gminy. Długość rzeki wynosi 17,5 km, z kolei powierzchnia zlewni to 150,5 km².

Samionka jest prawobocznym dopływem uchodzącym do Brynicy. Ma 8,8 m długości. Wyływa ona z mokradła stałego w okolicy Leźna Małego. Średni spadek rzeki jest wysoki i wynosi 5,37 promili (odcinkami do 10 promili). Szerokość Samionki waha się od 1 do 3 m, głębokość od 0,3 do 0,5 m, a przepływ to ok. 0,15 m³/s. W środkowym biegu przepływa przez jezioro Samińskie (50,6 ha). Samionka jest rzeką o niewykorzystywanych możliwościach energetycznych i retencyjnych.

Rzeźba terenu gminy Bartniczka jest mocno urozmaicona. Najwyższy punkt terenowy znajduje się na zachodzie, w okolicy osady Władysławka (161,2 m n.p.m.), zaś najniższy w dolinie Drwęcą (około 71,9 m n.p.m.). Deniwelacje sięgają 89,3 m. Głównymi elementami rzeźby terenu są wysoczyzna morenowa, pagórki morenowe, obniżenie Brynicy, rynny subglacjalne oraz dolina Drwęcą. Zasadniczą formą rzeźby, występującą niemal na całym obszarze gminy jest wysoczyzna morenowa. Zalega ona na wysokości 120 - 150 m n.p.m. w południowo - wschodniej części gminy oraz na południe od Jeziora Samińskiego, wysoczyzna morenowa ma charakter płaskiej równiny morenowej, w obrębie której wysokości względne wynoszą 0 - 2 m, a nachylenie nie

przekracza 2°. Powierzchnię płaskiej równiny morenowej urozmaicają nieliczne pojedyncze i płytkie zagłębienia wytopiskowe oraz nieregularne, niegłębokie i krótkie, podłużne obniżenia, często zatorfione, o charakterze słabo wykształconych rynien subglacjalnych. W obrębie wysoczyzny morenowej występują wyraźnie wykształcone formy wypukłe w postaci pagórków i wałów morenowych. Układają się one w charakterystyczny ciąg: Władysławka - Świerczynki - Łaszewo - Radoszki. Osiągają wysokości względne 10 - 15 m i zbudowane są na powierzchni z gliny morenowej. W północno - wschodniej części analizowanego obszaru występuje podłużne, głębokie obniżenie Brynicy. Dno obniżenia zalega na wysokości 74 - 78 m n.p.m. Jest płaskie i w dużej części zajęte przez równiny torfowe. Rozległą równinę biogeniczną rozcina rzeka Brynica. W okolicach miejscowości Bartniczka, w obrębie niższego poziomu występuje oz brynicki. Posiada on charakter typowego ozu o falistej i krętej linii grzbietowej, który składa się z czterech wyraźnych wałów o łącznej długości około 2 km, szerokości 50 - 150 m i wysokości względnej 5 - 10 m. Jest on zbudowany z warstwowanych piasków i żwirów o miąższości kilku metrów. Rynny subglacjalne stanowią jeden z najbardziej charakterystycznych elementów rzeźby gminy Bartniczka. Największą tego typu formą o przebiegu równoleżnikowym jest rynna Samionki. Położona jest ona na wschód od obniżenia Brynicy i przebiega w kierunku wschodnim, aż po okolice Gutowa, a jej długość wynosi około 8 km.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bartniczka

4.7. Stan wód powierzchniowych

Czystość wód rzecznych kontrolowana jest w ramach monitoringu regionalnego. Ostatnie badania stanu czystości wód Drwęcy prowadzono w 2011 r. W granicach województwa kujawsko - pomorskiego i gminy Bartniczka.

Badania Brynicy prowadzono na zamknięciach. Wyniki badań wykazały dobry stan jakości wód w zakresie fizykochemicznym (jedynie fosforany w Bartniczce wykazały niewielkie przekroczenie). Jednak makrofitowy indeks rzeczny na ujściu obniżył stan ekologiczny rzeki do umiarkowanego

Klasyfikacja pod względem fizykochemicznym wykazała ocenę wód Pissy poniżej dobrej, o czym zdecydowały zbyt wysokie stężenia azotu Kjeldahla i fosforu ogólnego. Obniżenie jakości wód w odcinku ujściowym (zwłaszcza w zakresie bakteriologicznym) spowodowane jest oddziaływaniem zrzucanych ścieków komunalnych z oczyszczalni w Bartniczce.

4.8. Wody podziemne

Pierwszym poziomem wodonośnym są wody gruntowe. Jest to poziom o swobodnym zwierciadle. Brak w jego przypadku naturalnej ochrony przed zanieczyszczeniami z powierzchni. Na obszarze gminy występują wody gruntowe holoceni i plejstoceni. Wody holoceni są wodami płytkimi, występującymi tuż pod powierzchnią terenu, na głębokości do 2 - 3 m. Na terenie gminy z tego poziomu

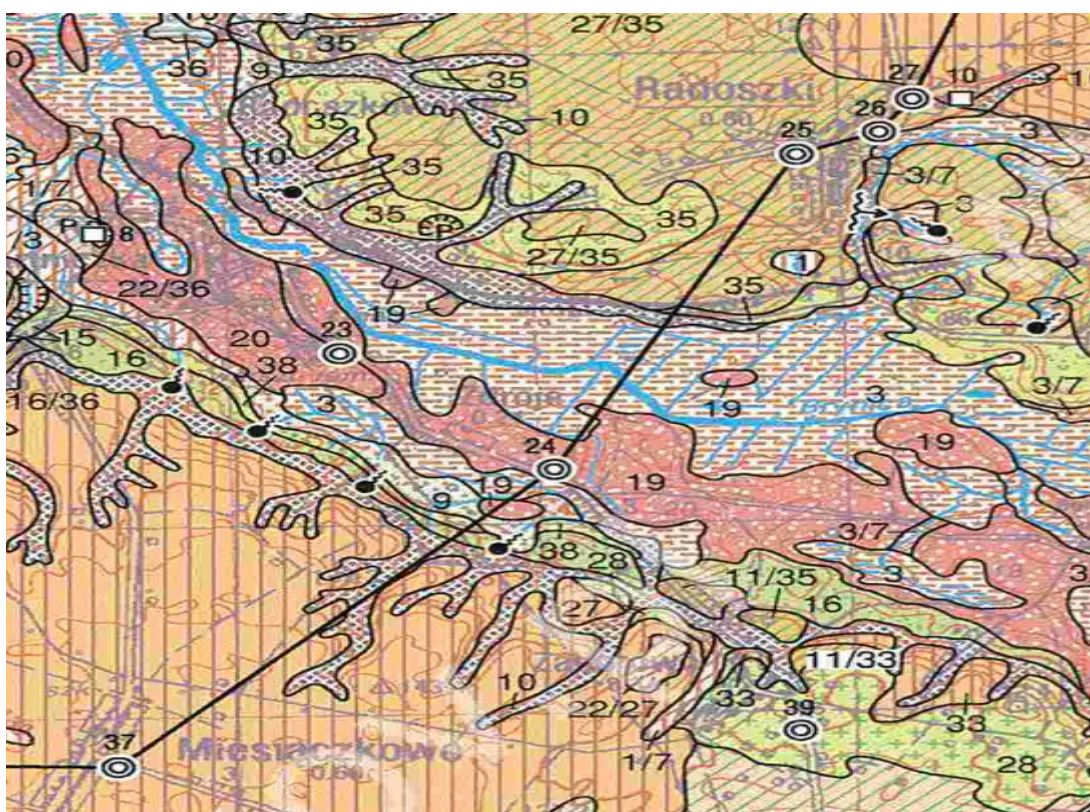
korzysta bardzo mało gospodarstw.

Najbardziej eksploatowane są wody plejstoceńskie, których występują tu trzy poziomy. Pierwszy poziom w dolinie Drwęcy i Brynicy występuje na głębokości 2 - 3 m, w utworach piaszczystych. Na wysoczyźnie natomiast sięga on głębiej do 12 - 13 m od powierzchni terenu. Występuje w serii piaszczystej i żwirowo - piaszczystej w części północnej gminy między glinami, a w południowej najczęściej w glinach. Wody tego poziomu występują lokalnie i zasilają położone na wysoczyźnie mokradła.

Drugi poziom wodonośny występuje na większych przestrzeniach wysoczyzny w utworach piaszczystych i żwirowych, pod drugim pokładem glin zwałowych. Jego głębokość dochodzi do 20 m. Zarówno pierwszy, jak i drugi poziom plejstoceński są dość zasobne w wodę. Miąższość warstwy wody w studniach dochodzi do 5 m, a studnie bardzo rzadko wysychają. Wody tego poziomu występują także w dolinie Drwęcy, z tym że głębokość zalegania jest tam dużo mniejsza.

Trzeci poziom wodonośny znajduje się poniżej głębokości 20 m od powierzchni terenu w serii piaszczystej pod gliną zwałową.

Mapa geośrodowiskowa Górzno 286



4.9. Wody gruntowe

Wody gruntowe występują w piaskach wodnolodowcowych z okresu zlodowacenia północnopolskiego oraz w zagłębieniach powierzchni terenu, wypełnionych holoceniowymi

namułami i torfami.

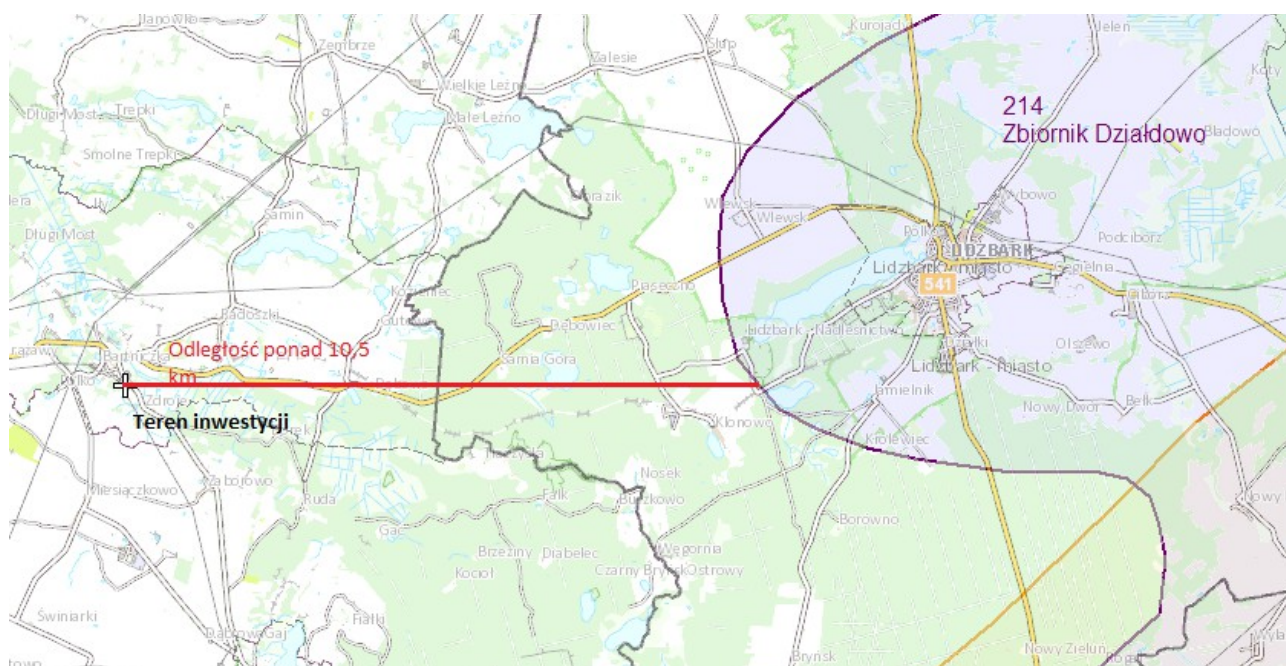
Jakość wód podziemnych występujących na obszarze gminy jest zróżnicowana. Na wysoczyznach woda jest na ogół dobrej wartości. Z uwagi na brak izolacji jakość tych wód może być nietrwała. Wody podziemne piętra czwartorzędowego są generalnie bez zapachu, o barwie najczęściej 5 - 80 mg Pt/dm³, sporadycznie 50 mgPt/dm³. Odczyn wód od słabo zasadowego do obojętnego. Mineralizacja wody mieści się w granicach 200 - 600 mg/dm³. Przeważają wody średniotwarde. Trzeciorzędowe piętro wodonośne prowadzi wodę klarowną, o podwyższonej barwie i słabym zapachu roślinnym. Jest to woda słabozasadowa, przeważnie średniotwarda. Mineralizacja jej oscyluje wokół wartości granicznej między wodami słodkimi a akratopegami.

Górnokredowe piętro wodonośne (Cr) prowadzi wodę klarowną, bez szczególnego zapachu. Jest to woda o podwyższonej mineralizacji w granicach 586 - 950 mg/dm³. Wśród makroskładników dominuje jon wodorowęglanowy.

4.10. Ujęcia i zbiorniki wód podziemnych

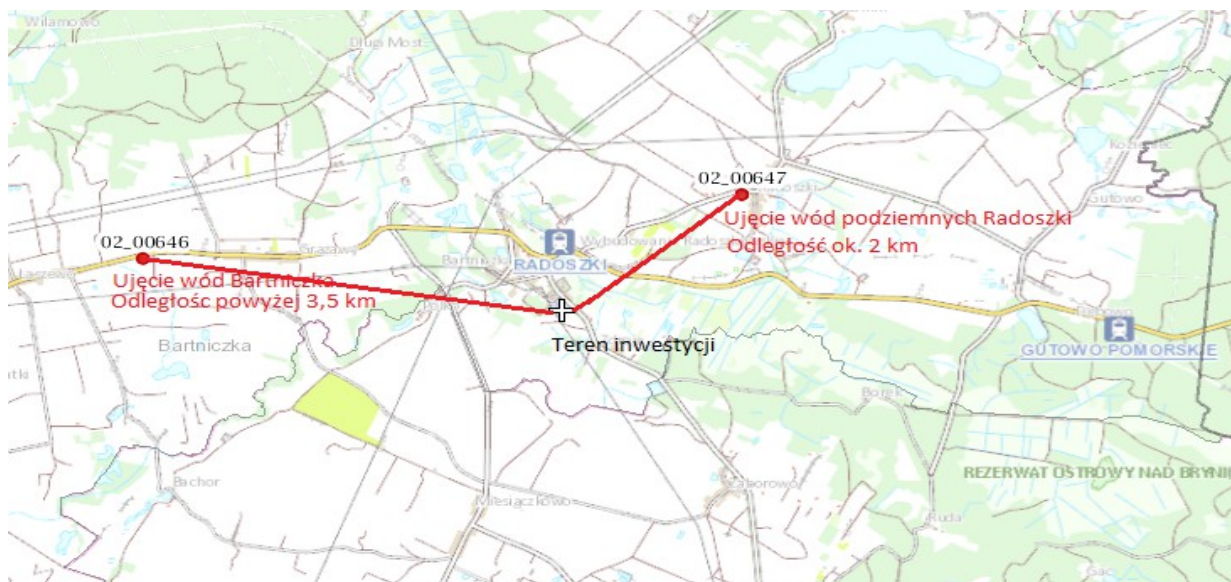
Teren inwestycji zlokalizowany jest poza występowaniem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Położenie inwestycji względem występowania GZWP



źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

Położenie inwestycji względem występowania istniejących ujęć wód podziemnych



źródło: <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

4.11. Klimat

Gmina Bartniczka leży w zachodniej części dzielnicy klimatycznej mazurskiej. Klimat gminy jest typowo przejściowy między klimatem morskim, a kontynentalnym. Znajduje to wyraz w dużej zmienności i różnorodności układów pogody.

Średnia roczna temperatura powietrza atmosferycznego kształtuje się na poziomie $6,9^{\circ}\text{C}$. Najchłodniejszy miesiąc to styczeń w którym średnia temperatura wynosi $-3,8^{\circ}\text{C}$, najcieplejszym natomiast jest lipiec z temperaturą $17,3^{\circ}\text{C}$. Obszar ten charakteryzuje się zimą trwającą 91 dni, z kolei lato trwa 90 dni. Liczba dni pogodnych to ok. 50, a pochmurnych 130.

Na obszarze tym, najczęściej występują wiatry zachodnie - 13,1 %, a wiatry z całego sektora zachodniego (zachodni, północno - zachodni i południowo - zachodni) występują przez 44,5 % przypadków w roku. Z kolei najrzadziej występują wiatry z południa (7,7%) i północy (8,6%). Wiatry najczęściej wieją z prędkością 1-2 m/s i są klasyfikowane, jako bardzo słabe oraz 2-4 m/s - są to wiatry słabe. Występują one w 70 % przypadkach. Wieją najczęściej latem i jesienią.

Dla obszaru gminy Bartniczka klimatyczny bilans wody (ujemna różnica między opadami, a parowaniem) wynosi 115 mm. Tak duże niedobory wody istotnie determinują warunki produkcji rolniczej. Ponadto obszar gminy charakteryzuje się stosunkowo korzystnym topoklimatem.

Przeważającą powierzchnię zajmują tereny o korzystnym topoklimacie dla budownictwa mieszkaniowego, ogrodnictwa, warzywnictwa, turystyki i rekreacji. Są to tereny płaskie, zbocza o ekspozycji dosłonecznej południowej, południowo zachodniej, południowo - wschodniej oraz wschodniej i zachodniej. Natomiast niekorzystnym topoklimatem charakteryzują się tereny podmokłe dolin Drwęcy i Brynicy, jak również dolinnych zboczy o ekspozycji dosłonecznej północnej, północno - wschodniej

i północno - zachodniej.

Współczesne rozchwianie klimatu, polegające na wzroście częstości występowania skrajnych wartości elementów pogody nawet w sąsiadujących latach i sezonach, potwierdzone jest wynikami badań. Prognozy krótkoterminowe, o horyzoncie czasowym 5-10 lat, zawierają z reguły 2 rodzaje wniosków: globalnie - następuje proces ocieplenia klimatu o zróżnicowanej intensywności zmian regionalnych, regionalnie - narasta rozchwianie klimatu przejawiające się wzrostem częstości występowania stanów ekstremalnych. Lokalnie, niejednokrotnie trudności sprawia rozdzielenie trendu zmiany klimatu, który jest maskowany jego narastającą zmiennością - rozchwianie klimatu. Wyniki przeprowadzonych badań dowodzą, iż w najbliższym horyzoncie czasowym nie należy spodziewać się istotnego zagrożenia niedoborów zasobów wodnych czy obniżenia ich jakości w stosunku do warunków współczesnych. Zgodnie z prognozami niekorzystne współczesne warunki termiczno-pluwalne będą się stopniowo pogłębiać. Tempo zmian prognozowane jest, jako powolna ewolucja ku warunkom klimatycznym charakterystycznym termicznie dla klimatu oceanicznego, ale z pogłębiającym się w czasie deficycie zasilania opadowego.

Określenie ryzyka związanego ze zmianą klimatu

kilka niedawnych badań poświęconych podatności obszaru UE i konkretnych sektorów i obszarów na zmieniające się warunki klimatyczne wykazało, że europejską infrastrukturę trzeba przystosować do lepszego radzenia sobie ze zjawiskami naturalnymi wynikającymi ze zmian klimatu. To oznacza, że trzeba wziąć pod uwagę, iż parametry techniczne określone na etapie projektowania przedsięwzięcia mogą nie być właściwe biorąc pod uwagę długi okres jego użytkowania. Ocena oddziaływania na środowisko może pomóc przedsięwzięciom w przystosowaniu się do tej zmiany dzięki koncepcji odporności. Ocena oddziaływania na środowisko powinna pokazywać, w jaki sposób zmieniające się warunki wpływają na projekt oraz w jaki sposób projekt odpowiada na nie w czasie. Proces oceny oddziaływania na środowisko jest istotny zwłaszcza dlatego, że może pomóc ustalić kontekst przedsięwzięć, poprzez ujęcie potencjalnego wpływu zmian klimatu (w tym ryzyka związanego z klęskami żywiołowymi) w OOS, czyniąc przedsięwzięcia bardziej odpornymi Gmina Bartniczka może znaleźć się w strefie, w której mogą wystąpić negatywne skutki wynikające ze zmian klimatu. Według strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2027, do najważniejszych negatywnych skutków zaliczyć należy niekorzystne zmiany warunków hydrologicznych, zwiększenie częstotliwości występowania ekstremalnych zjawisk pogodowych i katastrof (silne wiatry, incydentalne trąby powietrzne, wyładowania atmosferyczne). Zagrożeń klimatycznych nie można rozpatrywać w skali lokalnej, a raczej na poziomie stref, czy regionów. Mimo to można stwierdzić, że w najbliższych latach na obszarze gminy, jak i całego kraju można spodziewać się wzrostu okresów upalnych, spadek liczby dni z okresami mroźnymi. W konsekwencji w całej Polsce, a tym samym na terenie jednostki można spodziewać się wzrostu częstotliwości opadów ulewnych. W przypadku obszaru gminy,

w skali lokalnej można jedynie mówić o zmianach topoklimatu. Obszary, na których występuje zagęszczenie zabudowy zagrożone są wzrostem koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego. W związku z tym gmina powinna podejmować działania zmierzające do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, zwłaszcza poprzez rozwijanie odnawialnych źródeł energii. Teoretycznie, każda inwestycja budowlana niesie ze sobą ryzyko nieprzewidzianych skutków w odniesieniu do czynników klimatycznych. W celu oceny ryzyka i wskazania najbardziej newralgicznych sytuacji i zdarzeń, punktów przedstawiono tabelę najczęściej występujących ryzyka w przypadku chowu świń. Ryzyko nie jest sferą niepodzielną tzn., że można podzielić ryzyko na wewnętrzne i zewnętrzne, techniczne i pozatechniczne, nieprzewidywalne i przewidywalne oraz prawne. Na potrzeby prowadzenia wnioskowanej i omawianej w niniejszym raporcie inwestycji brak jest możliwości wpływu i podatności na zmiany klimatu - planowany obiekt zaliczany jest do budynków niskich. Wobec czego inwestycja, nie wpłynie na zmiany klimatu. Dodatkowym aspektem wskazującym brak wpływu inwestycji na zmianę klimatu i klimatu na inwestycję, jest fakt lokalizacji w sąsiedztwie gruntów leśnych, które łagodzą znacznie wpływ upałów oraz stabilizują grunt.

4.12. Położenie inwestycji względem JCWP

Jakość wód, przede wszystkim tych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, ma istotny wpływ zarówno na zdrowie społeczeństwa, jak i na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów. Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, która jest efektem ograniczenia produkcji w wielu branżach przemysłu, unowocześnienia technologii i budowy oczyszczalni ścieków przemysłowych i komunalnych, stan czystości powierzchniowych wód płynących oraz jezior jest wciąż niewystarczający. Osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód oraz racjonalne gospodarowanie zasobami wodnymi wymaga podjęcia i wdrożenia szeregu działań w zakresie: przemysłu, rolnictwa, gospodarki komunalnej, zagospodarowania przestrzennego, kształtowania stosunków wodnych i ochrony środowiska wodnego oraz działań organizacyjno-prawnych i edukacyjnych. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) zobowiązuje wszystkie państwa członkowskie do podjęcia działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych. Zapisy dyrektywy nakazują opracowanie planów gospodarowania wodami na poszczególnych obszarach dorzeczy istniejących w danym państwie. Dokumenty te są podstawą do podejmowania decyzji mających wpływ na stan zasobów wodnych, a ponadto określają zasady gospodarowania wodami w trakcie 6-letniego cyklu planistycznego. Zawartość oraz układ planów wynika z art. 114 ustawy - Prawo wodne oraz załącznika VII RDW. Znajduje się w nich m.in. opis cech charakterystycznych dla danego dorzecza, podsumowanie identyfikacji znaczących

oddziaływań antropogenicznych wraz z oceną ich wpływu na stan wód, cele środowiskowe dla części wód, podsumowanie wyników analizy ekonomicznej korzystania z wód, podsumowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, informacje na temat monitoringu wód i obszarów chronionych, informacje o działaniach podjętych w celu informowania społeczeństwa i konsultacji publicznych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarowania wodami cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalonych na mocy art. 4 RDW oparte zostały głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizykochemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie, co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie, co najmniej dobrego stanu chemicznego. Wskaźniki stanu hydrologicznego i morfologicznego wód obecnie zostały wyznaczone w sposób ogólny (bez wartości liczbowych) jedynie dla I klasy jakości wód wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, zatem nie są one uwzględniane dla wskazania wartości odpowiadających pojęciu celu środowiskowego. Rozpatrywane przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zostanie zlokalizowane w obszarze dorzecza Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły - Dz. U. z 2016 r., poz. 1911). Obszar dorzecza Wisły jest największym obszarem dorzecza w granicach Polski. Zajmuje wschodnią część kraju, jego powierzchnia wynosi około 183 tys. km², co stanowi około 59% powierzchni kraju. Obszar dorzecza Wisły, oprócz dorzecza rzeki Wisły, obejmuje dorzecza rzek uchodzących bezpośrednio do Morza Bałtyckiego: Słupi, Łupawy i Łeby oraz rzek zasilających Zalew Wiślany między innymi Pasłęki, Baudy, Elbląga. Pod względem administracyjnym obszar dorzecza Wisły leży w województwach: śląskim, małopolskim, podkarpackim, lubelskim, świętokrzyskim, łódzkim, mazowieckim, podlaskim, warmińsko-mazurskim, kujawsko-pomorskim

i pomorskim. Obszar dorzecza Wisły leży w obrębie trzech jednostek fizycznogeograficznych: Regionu Karpackiego, Pozaalpejskiej Europy Środkowej oraz Niżu Wschodnioeuropejskiego. Obszar omawianego dorzecza w 87,5% położony jest na terytorium Polski. Źródła rzeki Wisły znajdują się w województwie śląskim (powiat cieszyński, gmina Wiśła) na zachodnim stoku Baraniej Góry w Beskidzie Śląskim. Wiśła uchodzi do Zatoki Gdańskiej.

Jednolite części wód powierzchniowych Ramowa Dyrektywa Wodna (RDW) weszła w życie dnia 22 grudnia 2000 r. Najważniejszym przesłaniem RDW jest ochrona zasobów wodnych dla przyszłych pokoleń. Wprowadza ona zintegrowaną politykę wodną, która ma na celu zapewnienie ludziom dostępu do czystej wody pitnej po rozsądnej cenie, umożliwiającą rozwój gospodarczy i społeczny przy równoczesnym poszanowaniu potrzeb środowiska. Głównym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich części wód, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich. Zgodnie z zapisami RDW w Polsce dokonano analizy, mającej na celu identyfikację znaczących oddziaływań antropogenicznych (presji) na wody oraz oceny wpływu działalności człowieka na środowisko wodne. Prace te miały na celu dostarczenie informacji niezbędnych do wykonania oceny ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych przez jednolite części wód na obszarze dorzecza. Podczas ustalania celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z RDW warunkiem niepogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

W zakresie zagadnień dotyczących gospodarki wodno-ściekowej i ochrony wód należy odnieść się do kwestii prawdopodobieństwa oddziaływania zaplanowanego przedsięwzięcia na środowisko pod kątem możliwości osiągnięcia celów środowiskowych określonych w Planie Gospodarowania Wodami. W związku z powyższym należy zidentyfikować jednolite części wód powierzchniowych (JCWP) oraz jednolite części wód podziemnych (JCWPd) w obrębie których ma zostać zrealizowane zamierzenie inwestycyjne oraz podać ich obecny status, stan ekologiczny (tylko JCWP) i chemiczny. W podsumowaniu zagadnienia, odrębnie dla JCWP i JCWPd, należy określić czy realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych założonych w Planie Gospodarowania Wodami.

Ponizej przedstawiono cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych określone w DYREKTYWIE 2000/60/WE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej.

4.13. Omówienie celów środowiskowych

1. Czyniąc operacyjnymi programy działań określone w planach gospodarowania wodami w dorzeczu:

a) dla wód powierzchniowych

1) Państwa Członkowskie wdrażają konieczne środki, aby zapobiec pogorszeniu się stanu wszystkich części wód powierzchniowych, z zastrzeżeniem stosowania ust. 6 i 7 i bez naruszenia ust. 8;

2) Państwa Członkowskie chronią, poprawiają i przywracają wszystkie części wód powierzchniowych, z zastrzeżeniem stosowania dla sztucznych i silnie zmienionych części wód, mając na celu osiągnięcie dobrego stanu wód powierzchniowych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia wejścia w życie niniejszej dyrektywy, zgodnie z przepisami ustanowionymi w załączniku V, z zastrzeżeniem stosowania przedłużeń czasowych ustalonych zgodnie z ust. 4 i stosowania ust. 5, 6 i 7 oraz bez uszczerbku dla ust. 8;

3) Państwa Członkowskie chronią i poprawiają wszystkie sztuczne i silnie zmienione części wód w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia wejścia w życie niniejszej dyrektywy, zgodnie z przepisami ustanowionymi w załączniku V, z zastrzeżeniem stosowania przedłużeń czasowych ustalonych zgodnie z ust. 4 i stosowania ust. 5, 6 i 7 oraz bez uszczerbku dla ust. 8;

4) Państwa Członkowskie wdrażają konieczne środki zgodnie z art. 16 ust. 1 i 8 w celu stopniowego redukowania zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, zrzutów i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych bez uszczerbku dla stosownych umów międzynarodowych określonych w art. 1 dla zainteresowanych stron;

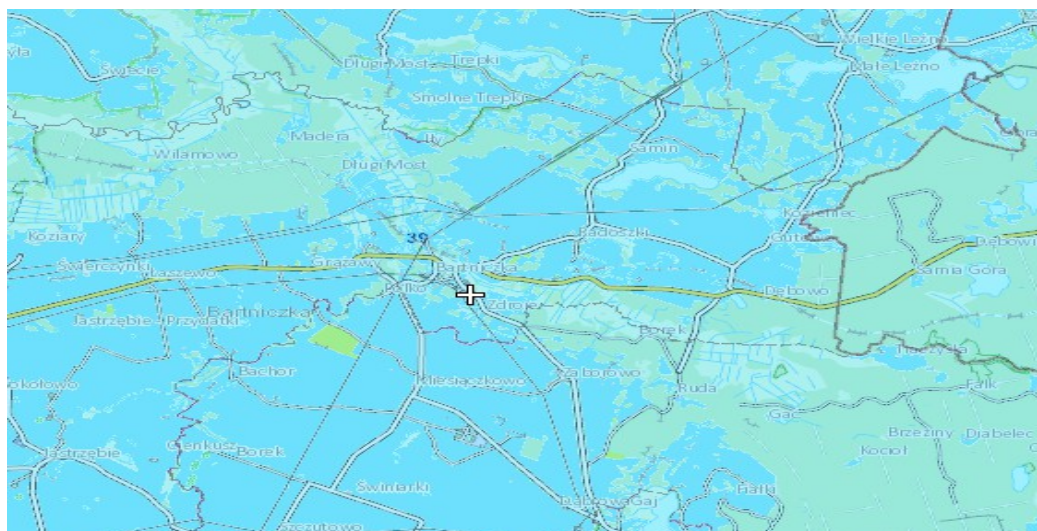
b) dla wód podziemnych

1) Państwa Członkowskie wdrażają działania konieczne, aby zapobiec lub ograniczyć dopływ zanieczyszczeń do wód podziemnych i zapobiec pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych, z zastrzeżeniem stosowania ust. 6 i 7 i bez uszczerbku dla ust. 8 niniejszego artykułu oraz z zastrzeżeniem stosowania art. 11 ust. 3 lit. j);

2) Państwa Członkowskie chronią, poprawiają i przywracają wszystkie części wód podziemnych, zapewniają równowagę między poborami a zasilaniem wód podziemnych, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych najpóźniej w ciągu 15 lat od dnia

Zgodnie z ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (t. j. - Dz. U. z 2017 r., poz. 1566) region wodny to część obszaru dorzecza wyodrębniona na podstawie kryterium hydrograficznego na potrzeby zarządzania zasobami wodnymi lub całość obszaru dorzecza. Teren, na którym planuje się inwestycje, położony jest na terenie Regionu Wodnego Dorzecza Dolnej Wisły, dla którego opracowano Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Uchwałą Rady Ministrów z dnia 22 lutego 2011 r. (M. P. z dnia 21 czerwca 2011 r., Nr 49, poz. 549).

Położenie inwestycji na obszarze JCWPd 39



35

Zgodnie z w/w dokumentami wyznaczono na przedmiotowym terenie Zlewnię JCWP rzeczne, kod jednolitej części wód powierzchniowych - PLRW 20002328743, nazwa Brynica do Pisi, której stan oceniono jako zły, status naturalna, możliwość nieosiągnięcia celów środowiskowych - zagrożon, ze względu na presję komunalną - **nie dotyczy w przedmiotowym wypadku.**



Źródło: <http://www.smorp.pl/imap/>

Na podstawie opisu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych na które przedsięwzięcie może oddziaływać oraz analizy celów środowiskowych stwierdzono przy zastosowaniu rozwiązań omówionych w raporcie (odprowadzanie ścieków do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej - brak zwiększenia skali zatrudnienia - brak zmian w stosunku do stanu obecnego), należy stwierdzić, iż omawiane przedsięwzięcie nie wpływa na możliwość nieosiągnięcia w/w celów tj. osiągnięcia dobrego stanu ekologicznego i chemicznego jednolitych części wód.

Uznaje się, że planowane przedsięwzięcie nie wpływa na nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie zagospodarowania wodami na Obszarze Dorzecza Wisły - Regionu Wodnego Dolnej Wisły.

Dodatkowo należy uwzględnić priorytety zawarte w rozporządzeniu w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły, które w § 10 ustala następujące priorytety w korzystaniu z wód w kolejności od najwyższego:

- 1) zachowanie przepływu nienaruszalnego;
- 2) zaopatrzenie ludności w wodę przeznaczoną do spożycia i na cele socjalno-bytowe;
- 3) produkcja artykułów żywnościowych oraz farmaceutycznych;
- 4) potrzeby innych działów gospodarki.

4.14. Położenie inwestycji pod względem rejestru wykazów obszarów chronionych tj:

1. obszarów przeznaczonych do ochrony gatunków zwierząt o znaczeniu gospodarczym - wykaz sporządzony w roku 2007 nie zawierał obszarów do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym,

2. jednolitych części wód przeznaczonych do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych - inwestycja nie jest zlokalizowana na w/w terenach,

3. obszarów wrażliwych na eutrofizję wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych - Państwa Członkowskie zobowiązane są na mocy zapisów Dyrektywy 91/271 EWG dot. oczyszczania ścieków komunalnych, wyznaczyć na swoim terytorium obszary wrażliwe na eutrofizację spowodowaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych. Polska wyznaczyła cały obszar Państwa jako obszar wrażliwy, wobec czego Dyrektywa 91/271/EWG wdrażana jest na całym terytorium kraju poprzez realizację zapisów następujących programów:

- Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, opracowany w 2003 r. (AKPOŚK2003) i zaktualizowany w 2005 (AKPOSK2005) i 2010 r. (AKPOSK2009);

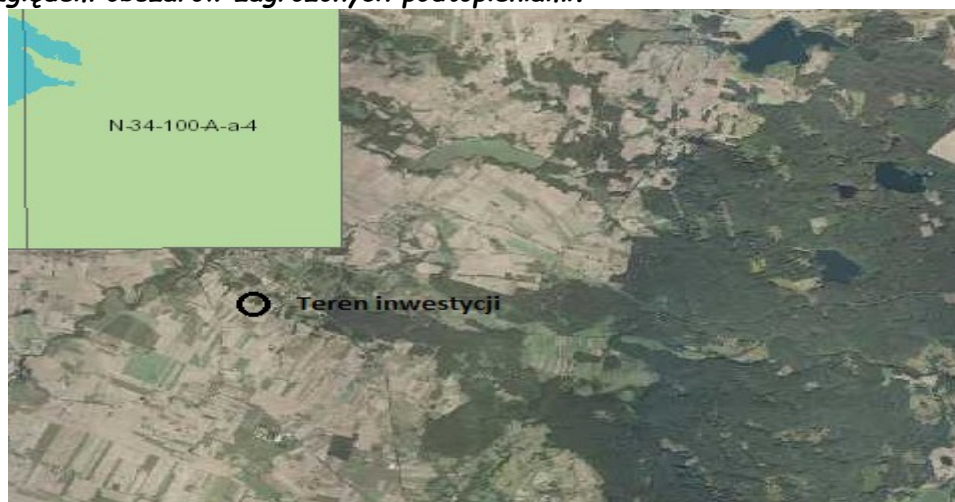
- Program wyposażenia aglomeracji poniżej 2 000 RLM w oczyszczalnie ścieków i systemy kanalizacji sanitarnej,

- Program wyposażenia zakładów przemysłu rolno-spożywczego o wielkości 4000 RLM, odprowadzających ścieki bezpośrednio do wód, w urządzenia zapewniające wymagane przez polskie prawo standardy ochrony wód.

4. obszarów narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu, pochodzącymi ze źródeł rolniczych. Polityka wodna obejmuje wiele szczegółowych norm jakościowych. Należy do nich tzw. dyrektywa 91/676/EEC z 12 grudnia 1991 roku, w sprawie ochrony wód przed zanieczyszczeniami powodowanymi przez azotany pochodzące ze źródeł rolniczych. Celem tej dyrektywy jest ograniczenie zanieczyszczenia wód powodowanego bezpośrednio lub pośrednio azotanami pochodzenia rolniczego oraz zapobieganie dalszemu ich zanieczyszczeniu. Zgodnie z założeniami Dyrektywy Azotanowej, podstawową metodą ograniczania zanieczyszczenia wód azotanami z rolnictwa jest przestrzeganie przez rolników zasad dobrej praktyki rolniczej - **inwestycja nie generuje odpływu związków azotu.**

5. obszarów zagrożonych podtopieniami - **inwestycja nie znajduje się na przedmiotowych obszarach.**

Położenie względem obszarów zagrożonych podtopieniami.



Teren inwestycji nie znajduje się w obszarze:

- objętym ochroną prawną konserwatora zabytków, oraz archeologicznej strefy konserwatorskiej. Nie występują tu obiekty zabytkowe, oraz tzw. „zabytki oczywiste” mogące być wpisane do rejestru zabytków,
- lokalizacji pomników przyrody, a także ich stref ochronnych,
- występowania naturalnych zagrożeń geologicznych, udokumentowanych złóż kopalin oraz terenów górniczych,
- usytuowanym na obszarach: wodno-błotnych, wybrzeży, górskich i leśnych, przylegających do jezior, uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej.

Nie występują również powiązania funkcjonalno-przestrzenne z wymienionymi obszarami, z tego względu jakiegokolwiek oddziaływanie jest wykluczone.

Teren inwestycji znajduje się również poza terenami:

- występowania naturalnych zagrożeń geologicznych, udokumentowanych złóż kopalin oraz terenów górniczych - na terenie gminy Bartniczka obszary narażone na niebezpieczeństwo osuwania się mas ziemnych nie występują,
- usytuowanymi na obszarach: wodno-błotnych, wybrzeży, górskich i leśnych, przylegających do jezior, uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej.

Nie występują powiązania funkcjonalno-przestrzenne z wymienionymi obszarami, z tego względu jakiegokolwiek oddziaływanie jest wykluczone.

Teren, na którym planowana jest inwestycja nie charakteryzuje się szczególnymi walorami krajobrazowymi lub przyrodniczymi - teren silnie zmieniony antropogenicznie - zabudowa przemysłowa. Lokalizacja inwestycji na omawianym obszarze nie koliduje z istniejącą w sąsiedztwie zabudową oraz infrastrukturą drogową. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia jest mało prawdopodobne.

Flora

Lesistość w gminie Bartniczka utrzymuje się od 2010 roku na stałym poziomie 17,1 %. Wskaźnik ten jest mniejszy od ogólnej lesistości na terenie powiatu brodnickiego gdzie wynosi 21,7 %.

Łączna powierzchnia gruntów leśnych w roku 2014 wyniosła 1 455,37 ha. Lasy na terenie gminy spełniają rolę glebo i wodochronną oraz zapewniają bioróżnorodność biologiczną i krajobrazową - czynnik uznawany za najważniejszy w zakresie bezpieczeństwa ekologicznego terenu. Obszary te służą mieszkańcom do celów rekreacyjnych, stąd nie prowadzi się tu typowej gospodarki leśnej. Szczególne walory przyrodnicze posiadają kompleksy leśne położone na terenie Bagiennej Doliny Drwęcy oraz Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego.

Na terenie gminy przeważają lasy państwowe, należące do Nadleśnictwa Brodnica. Występowanie obszarów zalesionych jest bardzo nierównomierne i zdeterminowane przez występowanie gleb o wysokiej przydatności rolniczej oraz przez warunki morfologiczne terenu. Większe kompleksy leśne na opisywanym obszarze występują w dolinach rzecznych, głównie na piaszczystych terasach doliny Drwęcy oraz w obrębie rynien polodowcowych wykorzystywanych przez Brynicę, Samionkę i Pissę. Ponadto niewielkie kompleksy lasów i terenów zadrzewionych występują w obrębie obniżeń wytopiskowych na wysoczyźnie morenowej np. na południe od Komorowa. Natomiast praktycznie bezleśna jest wysoczyzna morenowa w okolicach Starych i Nowych Świerczyn, Świerczynek, Łaszewa i Jastrzębia. Również prawie bezleśna jest powierzchnia morenowa w rejonie Radoszek, Bartniczki i Gutowa. Do siedlisk na terenie gminy zaliczamy bór mieszany świeży i lasy mieszane (w rejonie Gutowa) oraz lasy świeże, lasy mieszane i bory mieszane świeże (w rejonie Długiego Mostu). Lasy w rejonie Komorowa wykształcone są na siedliskach boru mieszanego świeżego. Przeważają młode drzewostany sosnowe (40 - 60 lat), spotyka się także drzewostany sosnowe prawie 100 - letnie (głównie w rejonie Długiego Mostu). Głównie na podmokłych zagłębieniach śródleśnych oraz nad brzegami rzek występują olsy, a na południu od Gutowa i w rejonie Długiego Mostu spotkać można brzeziny.

Część obszarów leśnych sprawuje funkcję ochronną tj. wodochronną - chroni brzegi rzek i jezior oraz ostoje zwierząt, które podlegają ochronie gatunkowej, (dlatego z mocy prawa uzyskują status lasów ochronnych).

Fauna

Bogata i urozmaicona młodoglacjalna rzeźba terenu, rzeki i liczne zagłębienia wytopiskowe z roślinnością krzewiastą tworzą wraz z lasami ciągi ekologiczne, które są ostoją zwierzyny. Występuje tu zarówno zwierzyna płowa, jak i zwierzyna drobna, a głównie ptactwo wodne. Jest to jeden z niewielu obszarów w powiecie Brodnickim o tak naturalnych i nie przekształconym środowisku wodnym. Obszar pradoliny Drwęcy jest stałym miejscem żerowania, podczas wędrówek wiosennych i jesiennych, wszystkich gatunków gęsi.

Rzeki Drwęca, Brynica oraz Pissa i Samionka posiadają dogodne warunki do rozrodu i bytowania takich gatunków ryb jak: pstrąg potokowy i troć wędrowna. Ponadto w/w rzeki są matecznikami i szlakami wędrownymi piżmaka, a w ostatnich latach bobra, który wędruje z okolic Sadłowa na Pojezierze Brodnickie. Grunty rolne występujące głównie na wysoczyźnie morenowej falistej stanowią ostoję zwierzyny drobnej i sarny polnej. Walorem tych terenów są silne gleby i rozproszone rolnictwo indywidualne, dlatego też występuje tu licznie zając, bażant i kuropatwa oraz na śródpolnych akwenach wodnych - dzikie kaczki, głównie krzyżówka. Warunki te również są dogodne do występowania tu lisa, borsuka, kuny i tchórza.

Źródło: Program Ochrony Środowiska dla Gminy Bartniczka

4.15. Lokalizacja inwestycji względem terenów chronionych

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy

Teren planowanej inwestycji znajduje się na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy wyznaczonym ponownie uchwałą Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego nr XXXVIII/656/17 z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie *Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy*.

Na terenie Obszaru Chronionego obowiązują następujące zakazy:

- a) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką,
- b) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu 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,
- c) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych,
- d) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych,
- e) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka,
- f) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych,
- g) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zakaz określony w pkt. b nie dotyczy: realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykaże brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu. W związku z lokalizacją inwestycji na w/w obszarze oraz zakresem inwestycji, niezbędnym stało się przeprowadzenie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko.

Inwestycja planowana jest na terenie, na którym nie występują inne niż powyżej wskazana formy ochrony przyrody wymienione w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2018 r., poz. 142), w tym również obszary Europejskiej

Sieci Natura 2000, oraz skupiska cennej roślinności podlegającej ochronie gatunkowej.

Obszar NATURA 2000

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w odległości ok. 130 m od obszaru Natura 2000 - obszary siedliskowe. Jest to obszar typu B, kod obszaru - PLH280012, nazwa Ostoja Lidzbarska. Obszar ten został wyznaczony na powierzchni 8866,93 ha, występuje na terenie województw: warmińsko-mazurskiego (kod poziomu PL62), mazowieckiego (kod poziomu PL12) i kujawsko-pomorskiego (kod poziomu PL61).

Ostoja Lidzbarska obejmuje kompleks lasów, jezior i mokradł we wschodniej części makroregionu Pojezierza Chełmińskiego-Dobrzyńskiego, na styku sandru (od południa) i wysoczyzny morenowej (od północy). Jest to obszar bardzo zróżnicowany pod względem geomorfologii, uwarunkowań hydrologicznych, gleb, mikroklimatu, szaty roślinnej i fauny. Teren ostoi, zwłaszcza północna i środkowa jej część, cechuje się znacznymi deniwelacjami, dochodzącymi do 50 m. Na uwagę zasługują głębokie rynny subglacialne, przełomowe odcinki dolin rzecznych (Gary), nisze źródliskowe, obniżenia wytopiskowe, drumliny, ozy i kemy. Wymienione wyżej, interesujące formy geomorfologiczne powstały podczas ostatniego zlodowacenia. Częste są rynnowe i wytopiskowe jeziora, rzeki o znacznym spadku, źródła i miejsca wysięgu wody. Tak zróżnicowany teren w wielu miejscach zachował bogactwo i naturalność szaty roślinnej. Dotyczy to zarówno lasów, jak i ekosystemów nieleśnych. W kompleksie leśnym w północnej części ostoi duże powierzchnie zajmujące grądy (*Tilio-Carpinetum*), w tym naturalne lasy klonowo-lipowe (*Acer platanoides*-*Tilia cordata*) i bogate gatunkowo, cieplolubne grądy miodownikowe (*Tilio-Carpinetum melittetosum*). W żyznych obniżeniach terenu spotyka się łągi olszowo-jesionowe (*Fraxino-Alnetum*) i olsy (*Ribeso nigri-Alnetum*), częste są olsy źródliskowe (*Cardamino-Alnetum*), występują zubożałe postacie podgórskiego łągu jesionowego (*Carici remotae-Fraxinetum*). Oligotroficzne i mezotroficzne obniżenia zajmują różnego typu torfowiska mszarne, stosunkowo często obserwuje się mechowiska. Na uwagę zasługuje obecność licznych fitocenoz brzeziny bagiennej (*Vaccinio-Betuletum pubescentis*). Licznie występują kompleksy ekstensywnie użytkowanych łąk, a także psammofilne murawy. W środkowej i południowej części ostoi dominuje płaski lub pofalowany sandr, zajęty głównie przez bory mieszane (*Querco roboris-Pinetum*, *Serratulo-Pinetum*), rzadziej bory sosnowe świeże (*Peucedano-Pinetum*). Spotyka się też bardzo bogate florystycznie świetliste dąbrowy (*Potentillo albae-Quercetum*). Ostoja Lidzbarska jest objęta granicami trzech województw - warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego i mazowieckiego. Składa się z głównego kompleksu i dwóch enklaw, po południowo-zachodniej jego stronie. Enklawy obejmując jeziora Melno i Księżę, wraz z sąsiadującymi łąkami i szuwarami. Obszarem NATURA 2000 objęta jest skrajnie północno-zachodnia część obszaru gminy Bartniczka. Obszar ten, zatwierdzony decyzją Komisji Europejskiej z dnia 12 grudnia 2008 r., obejmuje pas

terenu wzdłuż rzeki Drwęcy o zmiennej szerokości. Jest to obszar ważny dla ochrony bogatej ichtiofauny i mozaiki siedlisk związanych z doliną rzeczna. Rzeką Drwęca i jej dorzecze objęte jest krajowym programem restytucji ryb wędrownych. Obszar stanowi cenny zasób zróżnicowanych siedlisk dla gatunków zwierząt rzadkich i poddanych ochronie związanych ze środowiskiem wodnym - występuje tu 11 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, w tym 7 gatunków ryb. Dodatkowym atutem obszaru jest jego kształt, sprzyjający zachowaniu tras migracji i rozprzestrzeniania się wielu gatunków fauny i flory.

Gatunki objęte art. 4 Dyrektywy 2009/147/WE i gatunki wymienione w załączniku nr II do Dyrektywy 92/431/WE występujące to:

Angelica palustris
Barbastella barbastellus
Canis lupus
Castor fiber
Cobitis taenia
Cottus gobio
Hamatocaulis vernicosus
Lampetra planeri
Liparis loeselii
Lutra lutra
Lynx lynx
Misgurnus fossilis
Myotis myotis
Pulsatilla patens
Thesium ebracteatum
Triturus cristatus

Przewiduje się, że planowana Inwestycja ze względu na charakter i odległość nie pogorszy stanu siedlisk, a także nie wpłynie negatywnie na gatunki, dla których zostały wyznaczone najbliższe obszary sieci ekologicznej Natura 2000. Planowana inwestycja nie zredukuje obszaru występowania kluczowych siedlisk przyrodniczych, nie zredukuje liczebności kluczowych gatunków i nie naruszy równowagi pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których wyznaczono te obszary. Projektowane przedsięwzięcie nie zmniejszy różnorodności obszarów Natura 2000. Nie spowoduje zaburzeń, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy kluczowymi gatunkami, dla których powołano obszary Natura 2000. Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje żadnych chwilowych lub trwałych zmian w funkcjonowaniu kluczowych czynników ekologicznych warunkujących trwałość siedlisk przyrodniczych. Inwestycja nie będzie wywoływała oddziaływań, które mogłyby w sposób skumulowany wpływać na sieć obszarów Natura 2000. Planowane przedsięwzięcie nie wpłynie negatywnie na zachowanie spójności i integralności sieci ekologicznej Natura 2000.

Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w odległości ok. 100 m od granicy Górznieńsko-Lidzbarskiego Parku Krajobrazowego. Rzeźba terenu obszarów Parku ukształtowana została przez ostatnie zlodowacenie, które osiągnęło tu swój punkt zwrotny, dzięki czemu obserwujemy tak zróżnicowane formy geomorfologiczne charakterystyczne dla krajobrazu młodoglacjalnego: od kemów, drumlinów i ozów przez pagórki i wzgórza morenowe, wysoczyzny morenowe, rynny subglacjalne i zagłębienia wytopiskowe, aż po zajmujące południową część Parku równiny sandrowe. Te formy na przemian wklęsłe i wypukłe - nadają krajobrazowi charakter miejscami zbliżony do podgórskiego. Dwie rzeki Brynica i Górzanka przecinające obszar Parku z południa na północ zasilane są wodami z licznych źródeł.

Florę parku cechuje wielka różnorodność: ponad 950 gatunków roślin naczyniowych, wśród nich wiele objętych ochroną gatunkową, zagrożonych wyginięciem jak np. rosiczka okrągłolistna, pluskwica europejska, wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, podejrzon rutolistny, widłaki, storczyki, konietlica syberyjska i wiele innych. Prowadzone na terenie parku badania stwierdziły dużą różnorodność mchów oraz porostów, wśród których stwierdzono rzadko występującą - będącą „certyfikatem czystości powietrza” - brodaczkę pospolitą.

Równie bogata jest fauna parku. Licznie występują tu łosie, jelenie, sarny, dziki, bobry, wydry a spośród ptaków: bielik, orlik krzykliwy, bocian czarny, bąk, derkacz, kania czarna i ruda, żuraw, błotniak stawowy, łąkowy i zbożowy i wiele innych. Przez teren parku przebiega zachodnia granica obszaru występowania orzechówki i jarząbka. W sumie w Parku stwierdzono występowanie ponad 250 gatunków kręgowców.

Cele określone na poszczególnych terenach wyznaczanych pod względem administracyjnym:

1. w części położonej na terenie województwa mazowieckiego:

- cele ochrony wartości przyrodniczych:

- a) zachowanie bogactwa szaty roślinnej z dużym udziałem gatunków reliktowych i kserotermicznych,
- b) zachowanie pozostałości dużych kompleksów leśnych jako istotnego elementu struktury przyrodniczej,
- c) zachowanie najcenniejszych siedlisk przyrodniczych, siedlisk zwierząt, roślin i grzybów,
- d) wysokiej jakości wód w jeziorach i ciekach wodnych,
- e) zachowanie w stanie naturalnym terenów bagiennych i wodno - błotnych;

- cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

- a) ochrona tożsamości kulturowej obszaru,
- b) ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego,
- c) odtwarzanie i ożywianie lokalnych tradycji,
- d) zachowanie oraz rozwijanie funkcji krajoznawczych i turystycznych;

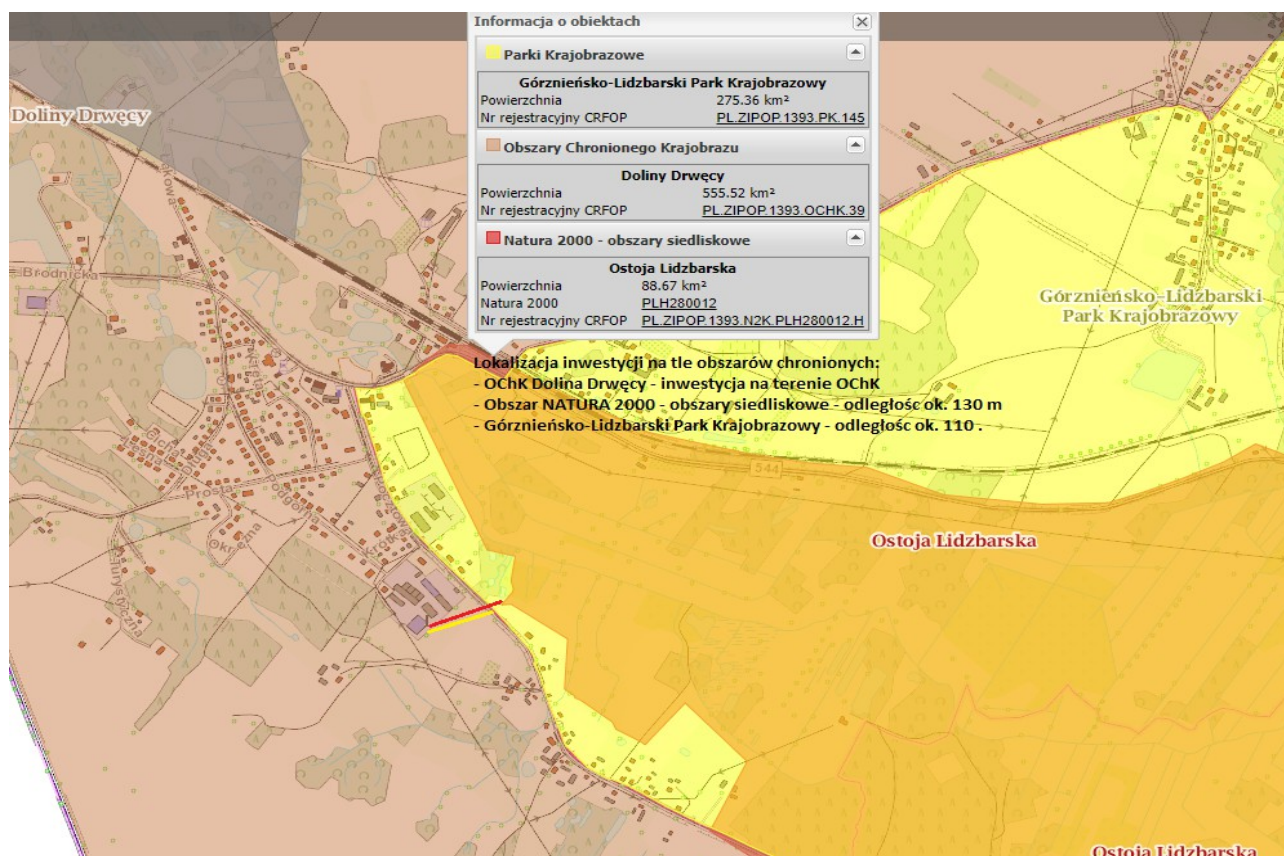
- cele ochrony walorów krajobrazowych:

- a) zachowanie charakterystycznych dla młodogłacjalnego krajobrazu form geomorfologicznych,
 - b) zachowanie krajobrazów o charakterze naturalnym i w niewielkim stopniu przekształconych,
 - c) dbałość o należyte otoczenie obiektów budowlanych, w tym zabytkowych.
2. w części położonej na terenie województwa warmińsko-mazurskiego:
- ochrona krajobrazu młodogłacjalnego;
 - ochrona siedlisk ze szczególnym uwzględnieniem naturalnych i półnaturalnych łąk, torfowisk i terenów podmokłych;
 - ochrona naturalnego krajobrazu wiejskiego, mozaiki łąk i pól;
 - ochrona ładu przestrzennego w enklawach i półenklawach leśnych;
 - ochrona bioróżnorodności na pograniczu mezoregionów: Pojezierza Dobrzyńskiego, Garbu Lubawskiego oraz Równiny Urszulewskiej.
3. w części położonej na terenie województwa kujawsko-pomorskiego szczególnym celem ochrony parku jest zachowanie bioróżnorodności na terenach o nieznacznych zmianach antropogenicznych pogranicza mezoregionów Garbu Lubawskiego, Pojezierza Dobrzyńskiego i Równiny Urszulewskiej, ochrona geomorfologicznych form młodogłacjalnych oraz popularyzacja i upowszechnienie tych walorów.

Rezerwat przyrody „Rzeka Drwęża”

Na terenie gminy znajduje się również fragment rezerwatu przyrody „Rzeka Drwęża”, uznanego Zarządzeniem Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 27 lipca 1961 r. (M.P. Nr 71, poz. 302). Rezerwat obejmuje rzekę Drwężę wraz z przybrzeżnym pasem terenu o szerokości 5 m po obu jej stronach. Powierzchnia rezerwatu na terenie gminy Bartniczka wynosi około 9,98 ha. Wije się na długości 249 km, jej powierzchnia dorzecza wynosi 5,536 km². Wypływa ze Wzgórz Dylewskich, 2 km na południe od miejscowości Drwęck (stąd jej nazwa) w województwie warmińsko-mazurskim, a kończy swój bieg wpadając do Wisły koło Torunia w woj. kujawsko-pomorskim. Na terenie gminy Bartniczka stanowi północną granicę z gminą Brzozie. Ochronie podlega środowisko wodne i ryby w nim bytujące, w szczególności: pstrąg, łosoś, troć i certa. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy dopuścił na szlaku kajakowym Drwęży wykonanie w kilku miejscach nieoświetlonych pomostów pływających, jednak są one zlokalizowane poza obszarem gminy Bartniczka (w sąsiednich gminach Brzozie i Brodnica). Na całej długości tworzy rezerwat ichtiologiczny, powstały w celu ochrony środowiska wodnego i bytujących w nim ryb, a w szczególności pstrąga, łososia, troci i certy. Występują tam również boleń, głowacz białopłetwy, koza, łosoś atlantycki, minóg rzeczny, piskorz, różanka, świnka, lipień, miętus. Osobliwością środowiska faunistycznego Drwęży jest minóg rzeczny - niepozorny pasożyt, którego larwy (tzw. ślepace) objęte są ochroną przez cztery lata

życia. Dorosłe osobniki ochronie już nie podlegają.



Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

4.15.1. Zgodność przedsięwzięcia z ograniczeniami ustanowionymi Uchwałą nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy (Dz. Urz. Woj.Kuj.-Pom. Poz. 4982).

Planowana inwestycja położona jest na Obszarze Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy, na którym obowiązują zapisy uchwały nr XXXVIII/656/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 27 listopada 2017 r. w sprawie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy (Dz. Urz. Woj.Kuj.-Pom. Poz. 4982).

Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy objęty został ochroną ze względu na bardzo duże walory krajobrazowe i estetyczne związane z bogatą rzeźbą terenu oraz istnieniem interesujących gatunków flory i fauny.

Na przedmiotowym obszarze, obowiązują zakazy przedstawione poniżej wobec tego zabrania się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką

Brak wpływu - realizacja i eksploatacja inwestycji nie niesie za sobą konieczności zabijania a dziko występujących zwierząt

2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów 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

W związku z zamierzonym przedsięwzięciem koniecznym stało się przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu kreślenia jego wpływu.

3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych

Realizacja inwestycji nie wymaga usuwania zadrzewień – teren inwestycji jest terenem właściwie pozbawionym drzew i krzewów, z wyjątkiem ozdobnych, wprowadzonych w północno-zachodniej części zakładu.

4. wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych

W ramach realizacji inwestycji nie będą prowadzone roboty trwale zniekształcające rzeźbę terenu. Lokalizacji obiektu planowana jest w części zakładu, w której różnice terenu sięgają miejscami ok. 2 m. Ze względu na w/w różnice prowadzenie robót ziemnych stanowiło będzie niewielką ingerencję w grunt, gdyż wykopy pod fundamenty będą wymagały wydobycia niewielkich nakładów ziemi tylko w północnej części jego lokalizacji. Inwestycja nie jest powiązana z wydobywaniem np. piasków i żwirów, które stanowią przedsięwzięcia zniekształcające znacznie rzeźbę terenu.

5. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka

Realizacja przedsięwzięcia nie jest związana z dokonywaniem zmian stosunków wodnych. Nie powstaną np. groble, nasypy, które mogłyby prowadzić do zmiany stanu wody na gruncie poprzez zmianę odpływu kierunku wody. Zakład posiada uregulowaną gospodarkę wodną – odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do istniejącego zbiornika retencyjno-chłonnego.

6. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych

Realizacja przedsięwzięcia nie jest związana z rozbiórką, likwidacją obiektów hydrograficznych. Teren inwestycji nie leży w sąsiedztwie cieków wodnych.

7. budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne

- z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Lokalizacja inwestycji położona jest poza 100-stu metrowym pasem ochronnym od brzegów rzek, jezior czy innych zbiorników wodnych.

4.15.2. Zgodność inwestycji z przepisami względem gatunków chronionych i ich siedlisk, wynikających z art. 51, 52 i 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz.U. z 2018 r., poz. 142, ze zm.)

Zgodnie z ww. Ustawą o ochronie przyrody ochrona gatunkowa polega na zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

W celu ochrony ostoi i stanowisk roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową lub ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być ustalane strefy ochrony.

Po przeprowadzeniu inwentaryzacji przyrodniczej oraz obserwacji terenu stwierdza się, iż na terenie zakładu w miejscu planowanej rozbudowy nie występują:

- chronione gatunki roślin na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r., poz. 1409)

- chronione gatunki grzybów na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1408)

- chronione gatunki zwierząt na podstawie Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2016 r., poz. 2183) (z wyjątkiem okazjonalnie przelatujących pospolitych gatunków ptaków, z których niemal wszystkie objęte są ochroną gatunkową).

- chronione siedliska przyrodnicze na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska

z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia, jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2014 r., poz. 1713).

4.15.3. Korytarze ekologiczne migracji zwierząt o znaczeniu lokalnym.

Korytarze ekologiczne nie podlegają bezpośrednio ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia o ochronie przyrody. Ważne jest jednak uwzględnianie ich w ocenie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, szczególnie w przypadku inwestycji liniowych, stanowiących istotną barierę ekologiczną. Korytarze ekologiczne można rozumieć jako szlaki migracji dalekodystansowych, lokalne szlaki migracji, arealty osobnicze zwierząt itd. W Polsce korytarze ekologiczne wyznaczono dotychczas na podstawie potencjału siedlisk dla grupy tzw. dużych ssaków, w opracowaniu 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.

Przedsięwzięcie położone jest poza wyżej wymienionymi korytarzami. Spośród grup, na których korytarze ekologiczne przedsięwzięcie mogłoby potencjalnie wpływać negatywnie należy wymienić: płazy, gady, ssaki, w tym nietoperze oraz ptaki. Dla wszystkich wyżej wymienionych grup zabudowa przemysłowa w sąsiedztwie terenów zabudowanych np. budynkami gospodarczymi w zabudowie zagrodowej, terenami lasów stanowi mało atrakcyjny korytarz migracyjny. Istnieją grupy ptaków wykorzystujących np. pola uprawne w trakcie migracji (np. gęsi, żurawie, łabędzie, czajki, siewki złote) unikające jednak sąsiedztwa terenów zabudowanych. Płazy preferują w trakcie migracji tereny obniżone, o zwiększonej wilgotności, tereny wzdłuż cieków i zbiorników wodnych, wilgotne lasy, łąki i pastwiska itp. Podobnie dla ssaków, zarówno tych małych jak i większych tereny wymienione powyżej stanowią dużo atrakcyjniejsze tereny niż tereny zabudowy produkcyjnej. Poniżej przedstawia się teren lokalizacji inwestycji na tle korytarzy ekologicznych.



Źródło: <http://mapa.korytarze.pl/>

4.16. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

W Polsce żyje prawie 70 tysięcy gatunków, z czego 2,7 tysiąca stanowią gatunki roślin naczyniowych, 33-45 tysięcy gatunki zwierząt. Bioróżnorodność Polski jest znaczna, gdyż wpływa na nią znaczne zróżnicowanie obszarów i środowisk (nizinne, nadmorskie, górskie i in.) oraz zróżnicowanie klimatyczne (nasz kraj znajduje się na granicy wpływów klimatu kontynentalnego i atlantyckiego).

Różnorodność biologiczna — czy też bioróżnorodność - jest jednym z kluczowych pojęć dotyczących ochrony przyrody, obejmującym bogactwo życia na ziemi oraz jego zróżnicowane formy. Konwencja o różnorodności biologicznej (CBD) definiuje różnorodność biologiczną jako „zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów pochodzących m.in. z ekosystemów lądowych, morskich i innych wodnych ekosystemów oraz zespołów ekologicznych, których część stanowią. Dotyczy to różnorodności w obrębie gatunku, pomiędzy **gatunkami oraz ekosystemami**”.

Jak wskazano wcześniej badania flory prowadzone były na terenie parku krajobrazowego, który cechuje wielka różnorodność: ponad 950 gatunków roślin naczyniowych, wśród nich wiele objętych ochroną gatunkową, zagrożonych, jak np. rosiczka okrągłolistna, pluskwica europejska, wawrzynek wilczełyko, lilia złotogłów, podejrzon rutolistny, widłaki, storczyki, konietlica syberyjska i wiele innych. Prowadzone na terenie parku badania stwierdziły dużą różnorodność mchów oraz porostów, wśród których stwierdzono rzadko występującą - będącą „certyfikatem czystości powietrza” - brodawkę pospolitą. Równie bogata jest fauna parku. Licznie występują tu łosie, jelenie, sarny, dziki, bobry, wydry a spośród ptaków:

bielik, orlik krzykliwy, bocian czarny, bąk, derkacz, kania czarna i ruda, żuraw, błotniak stawowy, łąkowy i zbożowy i wiele innych. Przez teren parku przebiega zachodnia granica obszaru występowania orzechówki i jarząbka. W sumie w Parku stwierdzono występowanie ponad 250 gatunków kręgowców.

W związku z lokalizacją terenu inwestycji w sąsiedztwie w/w obszarów chronionych, dokonywano wizji terenowych z czego sporządzona została inwentaryzacja przyrodnicza, stanowiąca załącznik do raportu. Na terenie inwestycji silnie zmienionym przez człowieka - istniejąca zabudowa przemysłowa nie stwierdzono występowania gatunków chronionych. Teren ten nie jest obszarem sprzyjającym bytowaniu różnego rodzaju gatunków. Co jest oczywiste i zrozumiałe, zarówno obszar NATURA 2000 i obszar parku krajobrazowego, stanowią zdecydowanie dogodniejsze warunki dla życia i bytowania gatunków chronionych, gdyż stanowią swoistą enklawę. Wobec powyższego brak występowania gatunków chronionych na terenie inwestycji nie budzi zdziwienia i jest zjawiskiem oczywistym.

Rośliny i grzyby objęte ochroną oraz siedliska przyrodnicze wyszukiwano na terenie bezpośrednio przeznaczonym pod inwestycję, natomiast dla zwierząt obszar ten poszerzono do terenów zakładu oraz terenów bezpośrednio sąsiadujących. W trakcie prac terenowych wyszukiwano osobniki roślin i grzybów chronionych, zwracając również uwagę na możliwość występowania, a także notowano wszelkie ślady obecności zwierząt, tj. obserwacje bezpośrednie, odchody, nory, kopce, gniazda, tropy.

Na całym obszarze objętym opracowaniem zasoby szaty roślinnej są ubogie i mało zróżnicowane. Zarówno roślinność zielna, jak też drzewiasto-krzewiasta są charakterystyczne dla terenów przemysłowych. Większość powierzchni biologicznie czynnej zakładu porastają zbiorowiska roślinności zielnej. Dominują zbiorowiska synantropijne roślinności zielnej, tożsame z porastającymi np. przydrożne skarpy. Rozwój tych zbiorowisk jest charakterystyczny dla naturalnych procesów sukcesji wtórnej oraz dla siedlisk zdegradowanych od strony przyrodniczej. Występują tam w dużej ilości tzw. antropofity, czyli rośliny o niewielkich wymaganiach siedliskowych i dużej tolerancji ekologicznej. Występujące w granicach omawianego terenu fitocenozy ruderalne należą do zespołów pospolitych i częstych. Nie tworzą ich gatunki unikatowe, rzadkie i zagrożone wyginięciem, jak też gatunki objęte ochroną prawną. Istniejące w granicach omawianego obszaru zbiorowiska roślinności zielnej nie mają istotnego wpływu na kształtowanie bioróżnorodności faunistycznej w skali lokalnej i ponadlokalnej. Objęty opracowaniem obszar nie obejmuje również wartościowych grup drzew i krzewów oraz ich pojedynczych egzemplarzy. W planowanych do zajęcia powierzchniach ziemi występują typowe dla miejsc zaniedbanych trawy. W obszarze tym nie rosną chronione prawnie gatunki drzew i krzewów. Nie rosną również egzemplarze drzew, które można uznać za starodrzew. W żadnym miejscu obszaru opracowania nie rosną egzemplarze drzew kwalifikujące się do objęcia ich ochroną pomnikową lub jakąkolwiek inną formą ochrony przyrody. Na podstawie przeprowadzonej obserwacji przyrodniczej stwierdzono, że cała

powierzchnia objętego opracowaniem obszaru nie ma kluczowego znaczenia dla żadnej ważnej grupy fauny. Istniejące tam środowisko przyrodnicze nie ma istotnego i decydującego wpływu na utrzymywanie różnorodności biologicznej żadnych ważnych przedstawicieli zwierząt. Bezpośrednim powodem takiej sytuacji jest zbyt ubogie i mało zróżnicowane środowisko przyrodnicze terenu zakładu. Bardziej korzystnymi terenami bytowania zwierząt są Obszar NATURA 2000 oraz park krajobrazowy, stanowiący teren o ogromnej różnorodności oraz duża ilość zróżnicowanych nisz ekologicznych. W granicach omawianego obszaru nie ma żadnych warunków dla stałego bytowania a zwłaszcza rozrodu przedstawicieli herpetofauny. Podczas wykonywania obserwacji nie stwierdzono obecności płazów i gadów. Zaobserwowano również niewielką różnorodność bezkręgowców. Poza typowymi gatunkami, nie stwierdzono obecności wartościowych i godnych ochrony gatunków bezkręgowców. W granicach omawianego obszaru zaobserwowano jedynie bytowanie niewielkiej ilości przedstawicieli awifauny. Jednakże jej zróżnicowanie było znikome, a stwierdzone gatunki to typowe gatunki związane ze środowiskiem kulturowym. W wyniku przeprowadzonych obserwacji nie stwierdzono obecności nietoperzy w obrębie obiektu. Charakter konstrukcji hal oraz system produkcji (24h) jest skrajnie niesprzyjający zasiedleniu przez nietoperze. W trakcie obserwacji wieczornych każdorazowo stwierdzono obecność nietoperzy. Budynek biurowo-administracyjny nie posiada strychu, nisz ani innych miejsc potencjalnie przydatnych do zasiedlenia przez nietoperze. Prawdopodobne miejsce bytowania - stara zabudowa mieszkalna i gospodarcza w sąsiedztwie. Na terenie zakładu stwierdzono występowanie gatunków (patrz inwentaryzacja przyrodnicza). Występowanie gniazd i śladów bytowania zauważalne jest w północno-zachodniej części zakładu, czyli najbardziej oddalonej od planowanego budynku. W tym miejscu należy podkreślić, iż występowanie gniazd i śladów bytowania gatunków, pozwala na stwierdzenie iż zakład nie stanowi zagrożenia dla środowiska przyrodniczego, gdyż nie odnaleziono by wówczas żadnych śladów gniazdowania i bytowania osobników przedstawionych gatunków.

4.17. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16.04.2004 r. o ochronie przyrody.

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody takich jak:

- dziko występujące rośliny, zwierzęta i grzyby;
- rośliny, zwierzęta i grzyby objęte ochroną gatunkową;
- zwierzęta prowadzące wędrowny tryb życia;

- siedliska przyrodnicze;
- siedliska zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów;
- twory przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt;
- krajobraz;
- zieleń w miastach i wsiach;
- zadrzewienia.

Celem oceny oddziaływania przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze oraz gatunki chronione i ich siedliska jest określenie jakie elementy objęte będą oddziaływaniem, czy to oddziaływanie wpłynie istotnie na funkcjonowanie poszczególnych populacji oraz jakie można zastosować działania ograniczające.

Podstawowymi rodzajami oddziaływań tego typu przedsięwzięć na elementy przyrodnicze jest niszczenie stanowisk gatunków chronionych roślin, grzybów, zwierząt i ich siedlisk poprzez trwałe przekształcenie terenu w miejscu budowanych obiektów (budynków, placów, dróg dojazdowych), wzmożony hałas (szczególnie na etapie realizacji) powodujący płoszenie chronionych gatunków zwierząt i obniżenie jakości siedlisk zwierząt wskutek pojawienia się nowych obiektów budowlanych oraz zwiększenie śmiertelności zwierząt wskutek ruchu pojazdów kołowych.

W miejscu, w którym realizowane będzie przedsięwzięcie, nie stwierdzono żadnych chronionych gatunków roślin i grzybów (w tym porostów) oraz siedlisk przyrodniczych - teren silnie zmieniony antropogenicznie, w związku z tym oddziaływanie przedsięwzięcia w tym zakresie można wykluczyć. W zasięgu bezpośredniego oddziaływania nie stwierdzono również obecności stanowisk gatunków chronionych zwierząt. W ramach przedsięwzięcia nie ma konieczności usuwania drzew i krzewów, a zniszczeniu ulegnie jedynie część zieleni trawiastej stanowiącej element zieleni nieurządzonej, stanowiące mało atrakcyjne siedlisko zwierząt chronionych. Oddziaływanie wskutek wzmożonego hałasu oraz obniżenia jakości siedlisk dotyczy przede wszystkim ptaków i ssaków. Ze względu na położenie w sąsiedztwie terenów zabudowanych, przekształconych antropogenicznie należy uznać, że te rodzaje oddziaływań są pomijalne.

Miejsce realizacji przedsięwzięcia położone jest na skraju zabudowań miejscowości Bartniczka, między innymi w obrębie gruntów rolnych intensywnie użytkowanych rolniczo. Na przedmiotowej działce znajdują się istniejące zabudowania o charakterze produkcyjno-magazynowym, infrastruktura. Nie stwierdzono tu żadnej roślinności wyższej (krzewów i drzew), których usunięcie konieczne byłoby w ramach planowanego przedsięwzięcia. Od południa działka graniczy z drogą publiczną, od północno-wschodu z zabudową mieszkaniową jednorodzinną.

W miejscu realizacji przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania chronionych gatunków roślin i grzybów oraz siedlisk przyrodniczych.

Charakterystyka i dotychczasowy sposób zagospodarowania analizowanego obszaru

pozwała ocenić wartość ochroniarską, przyrodniczą, krajobrazową i turystyczną omawianego terenu na niskim poziomie. Pod względem przyrodniczym badany obszar, charakteryzuje się niskim stopniem naturalności (zabudowa przemysłowa) i można go ocenić, jako obszar o niskich walorach przyrodniczych. Ze względu na fakt, że planowane przedsięwzięcie jest kontynuacją dotychczasowej działalności – w obszarze przekształconym antropogenicznie – grunty orne, należy stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje zniszczenia gatunków i siedlisk cennych przyrodniczo.

Szczegółowe informacje zawiera „Inwentaryzacja przyrodnicza”, stanowiąca załącznik do raportu.

4.18. Bilans terenu i jego wykorzystanie

4.18.1. Aktualny stan zagospodarowania terenu

Łączna powierzchnia działek, na których znajduje się zakład produkcyjny wynosi – 21323 m².

Powierzchnia zabudowy istniejącej – 6146 m²

Powierzchnia terenów utwardzonych – 4550 m²

Tereny zielone i nieutwardzone – 10627 m²

4.18.2. Stan zagospodarowania terenu po wykonaniu inwestycji

Planowany (projektowany) bilans terenu:

Łączna powierzchnia działek, na których znajduje się zakład produkcyjny wynosi – 21323 m².

Powierzchnia zabudowy istniejącej + projektowanej – 6146 m² + ~1800 m² = 7946 m²

Powierzchnia terenów utwardzonych istniejących + projektowanych – 4550 m² + ~3300 m² = 7850 m²

Tereny zielone i nieutwardzone – 5527 m²

Projektowany dobudowany budynek będzie miał powierzchnię zabudowy do 1800 m². Budynek dwukondygnacyjny – planowana piwnica dostępna z poziomu terenu od strony zaniżonego ukształtowania terenu oraz parter dostępny z wyższego poziomu terenu – możliwie dogodne i jak najmniej ingerujące wkomponowanie budynku w naturalne ukształtowanie terenu. Wysokość budynku dopasowana do wysokości istniejącej zabudowy oraz do planowanej wysokości składowania w budynku (około 7,50 m w kondygnacji parteru). Nie planuje się znacznej ingerencji w istniejące urządzone tereny zielone. Planowana zabudowa zajmie nieurządzone tereny zielone oraz utwardzone i nieutwardzone ciągi komunikacyjne.

Generalnie teren zakładu jest silnie zabudowany z licznymi utwardzonymi powierzchniami terenu w formie dróg i placów manewrowych. Zorganizowany układ komunikacyjny zapewnia połączenie z drogą gminną za pomocą istniejących zjazdów. Tereny niezabudowane i nieutwardzone pokryte są zielenią w postaci trawników, krzewów; w większości zieleń jest nieuporządkowana i nieurządzona.

Teren zakładu jest ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób trzecich. Istniejąca zabudowa, stanowi budynki produkcyjno-magazynowe, budynek biurowy oraz tereny komunikacyjne i zieleni nieurządzonej. Wjazd i wyjazd z terenu inwestycji odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach tj. od drogi gminnej. Zarówno ciągi komunikacyjne na terenie omawianej działki, jak i droga gminna są utwardzone.

4.18.3. Media stanowiące uzbrojenie terenu

- **woda do celów socjalno-bytowych** - woda pobierana jest z istniejącego przyłącza wodociągowego na podstawie umowy z gestorem sieci. Sposób oraz ilości pobieranej wody nie ulegną zmianie w stosunku do stanu obecnego. Planowany budynek stanowić będzie miejsce magazynowania surowca oraz produktu końcowego. W wyniku przeprowadzenia inwestycji, nie zwiększy się skala produkcji oraz liczba zatrudnionych pracowników, wobec czego nie będzie miało miejsca zwiększenie zapotrzebowania na wodę

Zakład pracuje maksymalnie przez 6 dni w tygodniu, tj. od poniedziałku do piątku w cyklu zmianowym 3 zmiany x 8 godzin oraz w soboty do godz. 13.00

Analizując dane otrzymane od Inwestora średnie zużycie wody z ostatnich 3 lat wynosi ok. 550 m³/rok. W związku z faktem, iż realizacja inwestycji nie wiąże się ze zwiększeniem zapotrzebowania na wodę, należy przyjąć wskazane ilości.

- **ścieki bytowe** - ścieki odprowadzane są do istniejącej ogólnospławnej kanalizacji sanitarnej za pośrednictwem istniejącego przyłącza na podstawie umowy z gestorem sieci. Ilość ścieków, stanowi ok. 100% zużycia pobranej wody. Wobec czego należy przyjąć odprowadzane ścieki w ilości ok. 550 m³/rok. W wyniku przeprowadzenia inwestycji, nie zwiększy się skala produkcji oraz liczba zatrudnionych pracowników, wobec czego nie będzie miało miejsca zwiększenie ilości odprowadzanych ścieków.

- **ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych** - w technologii produkcji opakowań z kartonu, ścieki przemysłowe i technologiczne nie występują.

- **wody opadowe - zanieczyszczone powierzchnie utwardzone -parkingi, drogi, i.t.p**
Na terenie zakładu funkcjonuje istniejący system kanalizacji deszczowej, który został zmodernizowany w 2017 roku, poprzez wykonanie nowego odcinka kanalizacji deszczowej. Zgodnie z ustawą Prawo wodne, wody opadowe i roztopowe nie stanowią ścieków, jednakże na ich odprowadzanie do wód lub do urządzeń wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną. Dla potrzeb uregulowania gospodarki wodno-ściekowej na terenie zakładu, koniecznym było wykonanie zbiornika

retencyjno-chłonnego, odbierającego wody opadowe i roztopowe z nawierzchni utwardzonych zakładu. W ramach uporządkowania terenu został wykonany dodatkowy system kanalizacji deszczowej oraz również wykonany zbiornik. Zbiorniki retencyjno-chłonne są zbiornikami zatrzymującym pierwszy napływ wody, a następnie odprowadzającymi, dzięki warstwie filtracyjnej, wody opadowe i roztopowe do ziemi, poprzez jej rozsączanie. Odprowadzanie wód deszczowych z terenów utwardzonych odbywa się przez wpusty oraz kanalizację deszczową. Wpusty połączone są do poziomych kolektorów połączonych studniami rewizyjnymi. Następnie wody deszczowe doprowadzane są do separatora koalescencyjnego ścieków ropopochodnych typu ESK-H 6/600/1200/250 firmy ecol-unicon, a następnie do ziemi za pomocą rozsączaczania napływających wód opadowych i roztopowych.

Wody opadowe i roztopowe ujęte w systemy kanalizacyjne z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej: terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha oraz obiektów magazynowania i dystrybucji paliw, w ilości, jaka powstaje z opadów o częstotliwości występowania jeden raz w roku i czasie trwania 15 minut, lecz w ilości nie mniejszej niż powstająca z opadów o natężeniu 77 l na sekundę na 1 ha stanowią ścieki i mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Inwestor uzyskał w dniu 21.06.2017 r. pozwolenie wodnoprawne, wydane przez Starostę Brodnickiego, decyzją znak: OŚ.6341.16.2017, zezwalające między innymi na odprowadzanie do zbiornika retencyjno-chłonnego wód opadowych i roztopowych z terenów utwardzonych zakładu.

Parametry zbiornika retencyjno-chłonnego:

- pojemność zbiornika: 80,00 m³
- nachylenie skarp: 1:1
- głębokość zbiornika - 1,5 m

Obliczenie ilości wód deszczowych dokonano w oparciu o przyjęte natężenie, czas trwania, oraz prawdopodobieństwo występowania miarodajnego deszczu, wraz ze współczynnikami spływu charakteryzującymi sposób urządzenia, powierzchnie zlewni.

Obliczenie ilości wód deszczowych dokonano w oparciu o przyjęte natężenie, czas trwania, oraz prawdopodobieństwo występowania miarodajnego deszczu, wraz ze współczynnikami spływu charakteryzującymi sposób urządzenia, powierzchnie zlewni.

Obliczenie ilości odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z terenów

utwardzonych - komunikacyjnych

Teren przeznaczony do odwodnienia (drogi dojazdowe i komunikacyjne) = 0,42 ha.

Za podstawę obliczeń przyjęto wzór

$$Q = q \times F \times \psi$$

gdzie:

q - natężenie deszczu miarodajnego [l/s/ha], $q_{\max} = 15$ [l/s/ha]

F - powierzchnia zlewni niezredukowana [ha], $F = 0,42$ [ha]

ψ - współczynnik spływu powierzchniowego, dla projektowanej nawierzchni asfaltowej = 0,85

- współczynnik opóźnienia = 0,75

Przy deszczu nominalnym:

$$Q_{\text{sr}} = 15 \times 0,42 \times 0,85 \times 0,75 = 4,02 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Obliczenie całkowitej ilości wód opadowych odprowadzanych dla deszczu nawalnego:

$$Q_{\max} = 160 \times 0,42 \times 0,85 \times 0,75 = 42,845 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{sr.a}} = 4200 \times 0,512 \times 0,75 = 1612,8 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_{\max.a} = 4200 \times 0,800 \times 0,75 = 2520 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Opad nawalny trwa od 10 do 15 minut, dlatego $Q_{\max/h}$ przyjęto równe deszczowi trwającemu 15 minut:

$$Q_{\max/h} = 0,0040 \text{ (m}^3/\text{s)} \times 60 \text{ (s)} \times 15 \text{ (min)} = 3,6 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{sr/d}} = Q_{\text{sr.a}}/365 \text{ dni} = 2956,8 \text{ (m}^3/\text{rok)}/365 \text{ dni} = 4,42 \text{ m}^3/\text{d}$$

Roczną średnią opadu obliczono ze wzoru:

$$Q_{\text{sr.a}} = F \text{ (m}^2) \times P \text{ (m)} \times \psi = \text{(m}^3/\text{rok)}$$

gdzie:

P - średni roczny opad = 512 mm, max opad roczny = 800 mm.

Gmina Bartniczka leży w strefie o rocznych opadach wynoszących średnio - 512 mm.

Podsumowując.

Ilość odprowadzanych wód opadowych i roztopowych z terenu zakładu przedstawia się następująco:

$$Q_{\max/h} = 3,6 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\text{sr/d}} = 4,42 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$Q_{\max.a} = 1612,8 \text{ m}^3/\text{r}$$

Ustawa Prawo wodne, obowiązująca od 01 stycznia 2018 r., wprowadziła szereg zmian

w obowiązującym do końca 2017 roku systemie prawnym. Jedną ze zmian, jest wyłączenie wód opadowych i roztopowych z katalogu ścieków. Koniecznym do wskazania jest fakt, iż pozwolenia wodnoprawnego na usługę wodną - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych, wymaga odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych **ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacji deszczowej** służące do odprowadzania opadów atmosferycznych albo systemy kanalizacji zbiorczej w granicach administracyjnych miast. Planowane do wykonania utwardzenie nie zostanie wyposażone w system kanalizacji deszczowej, wobec czego wody opadowe i roztopowe będą spływały na teren biologicznie czynny. Ze względu na niewielki ruch pojazdów silnikowych po terenach wewnętrznej komunikacji zakładu (dowóz, rozładunek i załadunek produktu gotowego) odbywa się w wyznaczonym na terenie zakładu punkcie, wystąpienie sytuacji awaryjnych na terenie planowanym do utwardzenia, należy wykluczyć. Transport wewnątrzzakładowy odbywa się przy użyciu wózków widłowych, zasilanych gazem propan-butan

- wody opadowe z powierzchni terenów biologicznie czynnych

Nie przewiduje się odprowadzania wód opadowych z powierzchni biologicznie czynnych. Zaproponowany sposób odprowadzania wód opadowych nie zmieni stanu wody w gruncie, a zwłaszcza na kierunku odpływu, w kierunku ich odpływu.

- energia elektryczna

W czasie eksploatacji obiektu nieznacznie wzrośnie zapotrzebowanie na energię elektryczną. Wzrost zapotrzebowania na energię elektryczną wyniknie z konieczności oświetlenia budynku. W ramach inwestycji nie przewiduje się w dobudowywanym obiekcie montowania nowozakupionych maszyn i urządzeń, wykorzystywanych. Możliwość przeniesienia części maszyn i urządzeń, którą Inwestor bierze pod uwagę, już pracujących w ramach funkcjonowania zakładu, nie wymaga zapewnienia większej ilości energii np. dla potrzeb funkcjonowania wentylacji - brak potrzeby montażu wentylacji w nowym obiekcie.

- gaz ziemny

Dla przedmiotowej inwestycji nie planuje się doprowadzania gazu ziemnego.

- zaopatrzenie w ciepło

Zakład zaopatrywany jest w ciepło z kotłowni własnej istniejącej - piec węglowy o mocy 200 kW - bez zmian po rozbudowie.

4.18.4. Zatrudnienie

Zakład pracuje maksymalnie przez 6 dni w tygodniu, tj. od poniedziałku do piątku w cyklu zmianowym 3 zmiany x 8 godzin oraz w soboty do godz. 13.00. W zakładzie

zatrudnionych jest ok. 90 pracowników. Po wykonaniu inwestycji nie wzrośnie skala produkcji, a tym samym ilość pracowników zatrudnionych w zakładzie.

5. Oddziaływania mogące wystąpić na terenie inwestycji oraz ich ewentualny wpływ na poszczególne elementy środowiska w fazie budowy:

Głównym czynnikiem warunkującym możliwość rozpoczęcia prac realizacyjnych jest przede wszystkim termin uzyskania decyzji, uzgodnień i pozwoleń administracyjnych jak również możliwości finansowe Inwestora. Wszystkie prace odbywać się będą na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. W ramach realizacji inwestycji wykonane będą prace związane z budową budynku - dobudowa do istniejącego obiektu. Prace budowlane prowadzone będą poprzez maszyny spełniające aktualne normy w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska, w związku z czym uciążliwość związana z realizacją tego etapu zostanie ograniczona do minimum. Czas trwania budowy również będzie niedługi, ze względu na przyjętą technologię realizacji inwestycji oraz ze względu na konieczność skrócenia czasu realizacji obiektu w związku z zapewnieniem bezpieczeństwa pracowników zakładu. Lokalizacja budynku w południowo-wschodniej części zakładu - w otoczeniu grunty leśne oraz użytki rolne. Ponadto, w okolicy działki istnieje już odpowiednia infrastruktura drogowa, w związku z czym nie ma konieczności prowadzenia dodatkowych prac, które były by wykonywane poza granicami działki przeznaczonej pod inwestycje. Omawiana działalność nie będzie zatem znacząco wpływać na tereny sąsiadujące.

Przedmiotowe przedsięwzięcie ze względu na lokalizację - istniejący zakład, nie będzie miało znaczącego wpływu na sąsiadujące tereny. Teren działki na której będzie realizowana inwestycja, wykorzystywany jest na cele produkcji przemysłowej.

Przewidywanymi oddziaływaniami na środowisko jakie wystąpią na etapie realizacji przedsięwzięcia będą:

- oddziaływanie na stan jakości powietrza (pylenie podczas prac budowlanych, transport materiałów),
- oddziaływanie na klimat akustyczny (hałas powodowany pracą maszyn wykonujących roboty budowlane, transport materiałów budowlanych),
- wytwarzanie odpadów (odpady z procesu budowlanego).

Wykonanie właściwie każdego obiektu budowlanego, wymaga ingerencji w grunt. Dla potrzeb zminimalizowania oddziaływania w fazie realizacji obiektów, odstąpiono od wykonywania typowego fundamentu, lokalizowanego pod całymi obiektami.

5.1. Oddziaływanie na ludzi zwierzęta i rośliny

W trakcie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić oddziaływanie na pracowników wykonujących prace roboty budowlane oraz pracowników zakładu. Oddziaływanie to ogranicza się do wpływu hałasu oraz pylenia. W celu ograniczenia tego oddziaływania pracownicy budowlani oraz pracownicy zakładu będą posiadać odpowiednie zabezpieczenia, wynikające z przepisów BHP oraz zostanie zapewniona prawidłowa

organizacja robót.

5. 2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Budowa obiektu spowoduje usunięcie części ogólnie występującej szaty roślinnej, która nie ma jednak wysokich walorów przyrodniczych.

Ponadto projektowane zagospodarowanie omawianego terenu, przewiduje pozostawienie ok. 5527m² terenów zielonych, co zapewni zachowanie powierzchni biologicznie czynnych terenów. W trakcie budowy obiektów wpływ inwestycji na środowisko ograniczy się do zmian wynikających z konieczności wykonania robót ziemnych - wykopów. Wydobyty podczas wykopów grunt zostanie wykorzystany na terenie działki w czasie prowadzenia inwestycji. Zakład w czasie realizacji inwestycji korzystał będzie z zewnętrznych dostawców wszelkich elementów budowlanych znajdujących się, w jak najbliższym sąsiedztwie. W pobliżu realizowanej inwestycji brak jest jakichkolwiek osuwisk, czy rozpadlin. Nie istnieje zagrożenie ruchami ziemi w jej podłożu ani otoczeniu. Koncepcja rozbudowy zakładu obejmie drobne prace powodujące ingerencję w glebie, jednak nie na tyle wielkie by skutkowały ich trwałym zniekształceniem w otaczającym terenie.

5.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne.

W ramach wcześniejszej rozbudowy zakładu oraz na potrzeby dostosowania prawidłowych rozwiązań konstrukcyjnych, na terenie zakładu przeprowadzono badania geotechniczne. Badania prowadzone były poprzez wykonanie 5 odwiertów do głębokości 4 m od powierzchni terenu (skarpa w miejscu lokalizacji projektowanego obiektu). Zgodnie z przedłożoną dokumentacją, do głębokości 4 m poniżej terenu nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Wobec powyższego brak jest możliwości zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego. Jednakże z racji konieczności ograniczenia i wyeliminowania ewentualnego zagrożenia, w czasie realizacji inwestycji należy zachować maksymalne środki ostrożności.

Hala magazynowa posadowiona będzie na stopach fundamentowych, które ograniczają możliwość ingerencji w środowisko gruntowo-wodne. Planowane jest posadowienie w podłożu gruntowym wykonywane przy pomocy prefabrykowanych stóp fundamentowych o głębokości posadowienia 1,20 m poniżej poziomu terenu - w pierwszej kolejności Inwestor zakładał wykonanie stóp fundamentowych, jako wylewanych na budowie, jednak dla potrzeb zminimalizowania ewentualnego oddziaływania w fazie realizacji inwestycji, podjęto decyzje o zastosowaniu elementów gotowych, prefabrykowanych. Dla potrzeb wykonania stóp fundamentowych brak jest konieczności wykonywania pełnych wykopów pod fundament, a jedynie należy wykonać odkrywkę punktową, w celu posadowienia stopy fundamentowej. Planowana technologia wykonania stóp fundamentowych oraz zastosowanie gotowych prefabrykowanych elementów, w całości eliminuje możliwość oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne. Wykopy pod punktowe stopy fundamentowe, wykonywane będą przy użyciu

specjalistycznego sprzętu, w czasie maksymalnie skróconym. Należy podkreślić, iż konieczność wykopów konieczna będzie w północnej części planowanego obiektu, gdyż różnica terenu w południowej części obiektu wymaga nawiezenia warstwy gruntu - urobek wydobyty zostanie wykorzystany na podniesienie terenu. Pracownicy budowlani korzystając będą w czasie realizacji inwestycji z istniejącego na terenie zakładu zaplecza socjalnego, wobec czego całkowicie można wykluczyć prawdopodobieństwo jakiegokolwiek oddziaływania w tym zakresie na środowisko w trakcie procesu budowlanego. W czasie prowadzenia robót budowlanych należy kontrolować przestrzeganie i zachowywanie aktualnie obowiązujących norm technicznych i przepisów prawa. Prowadzenie prac nie będzie stanowiło zagrożenia dla środowiska wodnego w rejonie inwestycji. Potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych - gruntowych, mogą stanowić awarie sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu - wycieki paliwa, oleju, płynów eksploatacyjnych. Gwarancja wykonania wszystkich prac z należytą starannością, ostrożnością, dbałością o właściwą eksploatację i konserwację sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu oraz natychmiastowej reakcji na ewentualne wycieki - wyeliminowane całkowicie zostanie ryzyko negatywnego oddziaływania na środowisko wodne. Używany sprzęt będzie sprawny technicznie, będzie posiadał wszelkie wymagane przeglądy i atesty dopuszczające do użytkowania i pracy. W czasie realizacji inwestycji Inwestor korzystał będzie z usług firm zewnętrznych, co eliminuje konieczność zabezpieczania miejsca dla potrzeb postoju pojazdów dostarczających np. materiały budowlane.

Na środowisko wodne niebędą miały wpływu odpady powstające w fazie realizacji inwestycji. Odpady pochodzące z planowanego przedsięwzięcia będą odpadami innymi niż niebezpieczne. Za wszystkie odpady odpowiadać będzie firma wykonująca prace budowlane w przedmiotowym obiekcie na podstawie stosownej umowy.

Zminimalizowanie jakiegokolwiek niebezpieczeństwa polegało będzie na krótkotrwałym i ze szczególną ostrożnością prowadzenia wykopów, kontrola stanu sprzętu używanego i montowanego w czasie trwania robót. Należy nie dopuścić do reakcji używanych materiałów z innymi produktami w celu wykluczenia zanieczyszczenia wód podziemnych.

Aby zminimalizować jakiejkolwiek niebezpieczeństwa, dodatkowo należy zwrócić uwagę na to, aby:

- wykonywanie wykopów odbywało się ze szczególną ostrożnością, a roboty ziemne ograniczyły się do bezwzględного minimum, aby uniemożliwić penetrację do wód gruntowych,
- sprzęt używany do prac ziemnych i montażowych był sprawny /bez wycieków paliwa i olejów
- materiały użyte do budowy nie wchodziły w reakcje chemiczne, których produkty powodowałyby zanieczyszczenie wód podziemnych i powierzchniowych, polegających na:

- odpowiednim wyprofilowaniu terenów utwardzonych, w celu przeciwdziałania zalewaniu wodami opadowymi terenów sąsiednich działek,

W celu zapobieżenia ewentualnego negatywnego oddziaływania na środowisko wodnogruntowe proponuje się (zaleca) podjąć następujące działania:

- kontrolowanie na bieżąco stanu technicznego maszyn i urządzeń wykorzystywanych przy realizacji przedsięwzięcia,
- zastosowanie nowoczesnych technologii, umożliwiających skrócenie czasu realizacji robót budowlanych,
- zobligowanie wykonawcy robót do stosowania podstawowych zasad przy realizacji tego typu robót, w tym:
 - utrzymać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej,
 - podejmować kroki mające na celu zastosowanie się do przepisów i norm w zakresie ochrony środowiska,
 - zapewnienie zaplecza sanitarnego dla pracowników, wyeliminuje się tym samym niekontrolowane zrzuty ścieków do środowiska w trakcie prowadzenia prac budowlanych.

Uciążliwość na tym etapie ograniczona będzie do bezpośredniego sąsiedztwa terenu objętego pracami budowlanymi (oddziaływanie krótkotrwałe, chwilowe, nie wyróżnialne z tła).

5.4. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury

Inwestycja nie będzie związana z koniecznością wykonania wyburzeń żadnych obiektów. Omawiany teren stanowi własność Inwestora i sposób jego zagospodarowania nie ulegnie zmianie oraz nie koliduje z żadnymi obiektami stanowiącymi dobra materialne. Prace związane z realizacją, będą prowadzone tylko wewnątrz granic działki. Jak wykazano w niniejszym raporcie na terenie zamierzonej działalności, jak również w jej bezpośrednim sąsiedztwie nie ma żadnych elementów przyrodniczych i zabytków chronionych. Zasięg oddziaływania inwestycji w tym zakresie jest niewielki i nie będzie przekraczał granic zakładu, w związku z czym na każdym etapie prowadzenia inwestycji, nie będzie oddziaływał na elementy znajdujące się pod ochroną.

5.5. Oddziaływanie na krajobraz oraz wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska

Projektowana inwestycja będzie miała charakter lokalny o niewielkim wpływie na środowisko naturalne, nie przekraczającym granic zakładu. Jak przedstawiono w raporcie wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska, właściwie nie będzie występowało. Należy zatem stwierdzić, iż zarówno na etapie realizacji projektowanego przedsięwzięcia, spełniane będą wszystkie wymagania w zakresie ochrony środowiska.

5.6. Oddziaływanie na stan powietrza.

Źródłem emisji hałasu w trakcie budowy będą:

- ruch środków transportu dowożących materiały budowlane do realizacji obiektu
- roboty budowlane.

Emisja zanieczyszczeń z wykorzystywanego sprzętu mechanicznego w trakcie prac będzie pomijalna, w związku z przeznaczeniem terenu na cele usługowo - produkcyjne. Należy zatem uznać że emisja ta nie będzie miała wpływu na stan powietrza atmosferycznego. Oddziaływanie środków transportu będzie krótkotrwałe, ograniczone do czasu wykonywania robót. Występująca emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie ograniczona do terenu prowadzonych prac i wystąpi w godzinach dziennych (tj. 6.00 -22.00). Emisje takie stanowią emisje okresowe i krótkotrwałe oraz ustępują niezwłocznie po zakończeniu robót budowlanych. Przy właściwej organizacji pracy z wykorzystaniem w pełni sprawnych maszyn budowlanych oddziaływanie na stan powietrza będzie pomijalne, właściwie zerowe. W czasie realizacji budowy stosowane będą wyłącznie materiały, których możliwości stosowania potwierdzone są odpowiednimi certyfikatami.

5.7. Oddziaływanie na klimat akustyczny.

Źródłem emisji hałasu w trakcie budowy będą:

- ruch środków transportu dowożących materiały potrzebne do renowacji wewnątrz budynku,
- praca maszyn i urządzeń budowlanych

Oddziaływanie powodowane przez sprzęt budowlany i środki transportu będzie krótkotrwałe, ograniczone do czasu wykonywania robót. Ewentualna uciążliwość akustyczna będzie ograniczona do terenu zakładu może występować wyłącznie tylko w porze dnia - roboty budowlane nie będą prowadzone w godzinach nocnych. Oddziaływanie ustanie po zakończeniu realizacji inwestycji.

5.8. Odpady

Realizacja przedsięwzięcia będzie generowała powstawanie odpadów - przede wszystkim odpadów budowlanych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, odpady budowlane zaliczone są do grupy odpadów, sklasyfikowanych pod nr 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) .

Zgodnie z ustawą o odpadach charakteryzującą wytwórcę odpadów - rozumie się przez to każdego, którego działalność lub bytowanie powoduje powstawanie odpadów

(pierwotny wytwórca odpadów) oraz każdego, kto przeprowadza wstępną obróbkę, mieszanie lub inne działania powodujące zmianę charakteru lub składu tych odpadów; wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątania, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej.

W ramach realizacji obiektu transport, załadunek i rozładunek materiałów budowlanych oraz roboty budowlane będą prowadzone przy użyciu sprzętu, maszyn i urządzeń wynajętych na podstawie umów. W/w działania prowadzone będą w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie dróg i terenów użyteczności publicznej oraz nie stwarzających zagrożenia dla środowiska. Bieżąca obsługa środków transportu wykorzystywanych do w/w celów będzie prowadzona w warsztatach zewnętrznych, pojazdy będą serwisowane i myte w autoryzowanych stacjach obsługi i myjniach samochodowych. Wobec powyższego brak jest podstaw do określania ilości wytworzonych odpadów np. w postaci:

15 02 02* - zaolejone czyściwa zużyte sorbenty (odpad powstanie tylko w sytuacjach awaryjnych) - naprawa pojazdów poza miejscem inwestycji

13 02 08* - inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe - naprawa pojazdów poza miejscem inwestycji

15 02 02 * - sorbonety, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nieujęte w innych grupach, tkaniny do wycierania (np. szmaty i ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi - naprawa pojazdów poza miejscem inwestycji

15 02 03 - sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02 - naprawa pojazdów poza miejscem inwestycji.

Poniżej przedstawiono odpady z uwzględnieniem kodów i nazw odpadów oraz przewidywanych ilości powstających odpadów:

17 01 01 Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów - 0,50 Mg

17 01 03 Odpady innych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia - 0,20 Mg

17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 - 0,20 Mg

17 02 01 Drewno - 0,20 Mg

17 06 04 Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03

17 04 11 Kable inne niż wymienione w 17 04 10 - 0,10 Mg

17 04 05 Żelazo i stal - 0,50 Mg

Wszystkie odpady wytworzone w fazie realizacji inwestycji będą zbierane selektywnie w odpowiednie, przystosowane do tego celu kontenery i pojemniki lub/i w wydzielonych miejscach. Będą one przekazywane podmiotom uprawnionym, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami.

Identyfikację rodzajów oddziaływań na środowisko przeprowadzono przy zastosowaniu „listy sprawdzającej”, dzięki czemu wyłoniono te typy oddziaływań, które

będą miały istotny wpływ na otoczenie.

Dla wybranych z „listy sprawdzającej” oddziaływań określono ich intensywność wpływu na środowisko. Analizy dokonano za pomocą macierzy oddziaływań. Intensywność oddziaływania dla stwierdzonych rodzajów wpływu określono w skali punktowej od 0 do 5.

Punktom nadano rangi odpowiadające intensywności:

0 - brak wpływu,

1 - wpływ minimalny,

3 - wpływ znaczący,

5 - wpływ duży.

Poniżej przedstawiono uproszczoną macierz oddziaływań, ukazującą stopień intensywności wpływu poszczególnych przejawów działalności planowanej inwestycji na środowisko, traktowane jako całość.

Macierz kierunków i intensywności wpływu projektowanej działalności w fazie realizacji:

RODZAJ ODDZIAŁYWANIA	BRAK ODDZIAŁYWANIA	STWIERDZONE ODDZIAŁYWANIE	INTENSYWNOŚĆ ODDZIAŁYWANIA
Pobór wody		x	1
Ścieki deszczowe		x	2
Emisja zanieczyszczeń do powietrza		x	3
Emisja hałasu		x	3
Powstawanie odpadów		x	1
Promieniowanie jonizujące	x		0
Stosunki wodne	x		0
Sytuacje awaryjne		x	1

RAZEM 10

Uzyskana suma oddziaływań w ilości 10 punktów stanowi 25 % maksymalnej, możliwej ilości, czyli 40 punktów. Z powyższego wynika, że analizowane przedsięwzięcie na etapie realizacji będzie wywierać niewielki wpływ na środowisko, przy zachowaniu wskazanych w aktach prawnych i niniejszym raporcie zabezpieczeniach.

6. Oddziaływanie przedsięwzięcia oraz przewidywane rodzaje i ilości emisji, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia.

6.1. Oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe

W ramach funkcjonowania już rozbudowanego zakładu oddziaływanie na wody

podziemne i powierzchniowe nie będzie występowało. Woda dla potrzeb zakładu, jak wskazano wcześniej, pobierana będzie z wodociągu gminnego. Szczelna posadzka projektowanego budynku zapewni zachowanie bezpiecznego dla środowiska prowadzenia procesu. Eksploatacja zabudowy odbywać się będzie na zasadach: pobór wód dla potrzeb zaopatrzenia będzie następował z istniejącej sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków socjalno - bytowych będzie następowało do ogólnospławnej kanalizacji sanitarnej, wody opadowe i roztopowe z terenu zabudowy:

- z terenu istniejącej zabudowy - tereny utwardzone do istniejącego zbiornika retencyjno-chłonnego,
- z terenu planowanej zabudowy - tereny utwardzone na teren biologicznie czynny - wody opadowe i roztopowe nie stanowią ścieków.

Należy w tym miejscu podkreślić, iż powstanie nowych obiektów zmniejszy ilość zanieczyszczeń odprowadzanych wód opadowych i roztopowych. Zjawisko to będzie wynikiem odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni dachowych nowego budynku, które będą posiadały niższe wartości zanieczyszczeń, niż te które odpływają w chwili obecnej z terenów przyległych. Wobec powyższego przeprowadzenie inwestycji przyczyni się do zmniejszenia ewentualnego negatywnego wpływu na stosunki gruntowo - wodne. Po spełnieniu powyższych warunków przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. Wszystkie czynności związane z produkcją odbywać się będą zgodnie z obowiązującymi przepisami, przy zachowaniu niezbędnych środków ograniczających negatywne użytkowanie. Oddziaływanie przedsięwzięcia ograniczy się do terenu Inwestora.

6.2. Oddziaływanie na ludzi zwierzęta i rośliny

Cały obszar zakładu położony jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. Realizacja inwestycji nie będzie się wiązać z wycinką drzew i krzewów. Nie przewiduje się zatem znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie opracowywania Raportu stwierdzono, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia, ze względu na jego położenie nie wpłynie niekorzystnie na walory krajobrazu przemysłowego

6.3. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.

Obiekty budowlane oraz prowadzone w nim procesy technologiczne w trakcie normalnej eksploatacji, jako odizolowane od bezpośredniego kontaktu z podłożem gruntowym (poprzez fundamenty i szczelne podłoża), nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania na grunty. Również infrastruktura techniczna, w czasie normalnej eksploatacji jako urządzenia zamknięte lub odizolowane od bezpośredniego kontaktu z ziemią, nie będą powodowały niekorzystnego oddziaływania na powierzchnię ziemi.

6.4. Oddziaływanie na dobra materialne, dobra kultury

Eksploracja inwestycji po zrealizowaniu przedsięwzięcia nie będzie w żaden sposób oddziaływać na dobra materialne i dobra kultury. Inwestycja nie będzie związana z koniecznością wykonania wyburzeń żadnych obiektów mających znaczenie ani w ogóle żadnych obiektów. Omawiany teren stanowi własność Inwestora i sposób jego zagospodarowania nie ulegnie zmianie oraz nie koliduje z żadnymi obiektami stanowiącymi dobra materialne. Na terenie zakładu oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie występują żadne zabytki chronione. Zasięg oddziaływania inwestycji nie będzie przekraczał granice działek - kompleks zakładu, w związku z czym brak jest możliwości jakiegokolwiek oddziaływać na elementy znajdujące się pod ochroną.

6.5. Oddziaływanie przedsięwzięcia na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt, dla których został wyznaczony obszar NATURA 2000

Teren realizacji przedsięwzięcia leży poza granicami wyznaczonych obszarów sieci Natura 2000. Lokalizację najbliższych położonych terenów objętych siecią NATURA 2000 przedstawiono w niniejszym raporcie. Z uwagi na charakter przedsięwzięcia i jego lokalizację na terenie przemysłowym inwestycja nie będzie oddziaływać na w/w obszary. Nie wystąpi zatem negatywne oddziaływanie omawianej inwestycji, na obszary chronione siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory objętych siecią NATURA 2000.

Po analizie dostępnych danych można stwierdzić, iż przedmiotowa inwestycja nie spowoduje istotnych zmian w strukturze przyrodniczej tego obszaru. Oddziaływanie będzie miało charakter lokalny, chwilowy i przemijający, tym samym nie dojdzie do przekształceń w obrębie siedlisk i samych gatunków stanowiących przedmiot obszaru Natura 2000. Powierzchnia ingerencji w obszar, biorąc pod uwagę całość jest nieznaczna. Tym samym należy stwierdzić, że realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje istotnych zmian w funkcjonowaniu obszaru Natura 2000. Nie spowoduje również izolacji przestrzennej pomiędzy poszczególnymi osobnikami gatunków stanowiących przedmiot ochrony. Nie przewiduje się również aby realizacja przedsięwzięcia spowodowała upośledzenie funkcjonowania lokalnych/regionalnych i ponadregionalnych korytarzy ekologicznych funkcjonujących. Realizacja przedsięwzięcia, jak wspomniano wyżej, nie pogorszy stanu zachowania przedmiotów ochrony obszaru oraz nie pogorszy się integralność tego obszaru. Nie wpłynie ono negatywnie na kompletność zasobów przyrodniczych w sieci i zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000 na poziomie regionu biogeograficznego o, co znów gwarantuje utrzymanie we właściwym stanie przedmiotów ochrony. Zważywszy na istniejący już i funkcjonujący od ponad 20 lat zakład, realizacja przedsięwzięcia nie spowoduje wystąpienia istotnych barier, które mogłyby spowodować pogorszenie powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000. Należy stwierdzić, że zakres przedsięwzięcia oraz skala oddziaływań generowanych jest zbyt mała aby mogła w istotny sposób wpłynąć

na powiązania pomiędzy obszarami Natura 2000.

6.7. Odpady

Eksploatacja przedsięwzięcia będzie generowała powstawanie odpadów na takim samym poziomie, jak w chwili obecnej. Inwestor nie planuje zwiększania skali produkcji oraz zwiększenia liczby pracowników, wobec czego nie istnieje techniczna możliwość generowania większego strumienia ilości wytwarzanych odpadów niż w chwili obecnej.

W normalnych warunkach eksploatacji zakładu powstają odpady o odmiennej strukturze, składzie oraz właściwościach a niżeli odpady etapu budowy. Ze względu na strukturę, źródło powstawania odpady które mogą powstać lub powstaną na etapie normalnej eksploatacji zakładu można podzielić na cztery grupy:

- Odpady poprodukcyjne;
- Odpady powstałe w wyniku eksploatacji i konserwacji urządzeń;
- Odpady bytowe (powstałe w wyniku działania biura/pomieszczeń socjalnych w tym odpady opakowaniowe);
- Odpady niebezpieczne

Odpady i ich ilości, które powstają lub mogą powstawać na etapie eksploatacji zakładu w skali roku – bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

I	Odpady poprodukcyjne
03 03 99	Inne niewymienione odpady - 0,2 Mg
8	Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitu, klejów, szczeliw i farb drukarskich
08 03 13	Odpady farb drukarskich inne niż wymienione w 08 03 12 - 44,9 Mg
II	Odpady powstałe w wyniku eksploatacji i konserwacji urządzeń
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)
15 01 02	Opakowania tworzyw sztucznych 15 02 Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne - 10 Mg
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury - 3,0 Mg
13	Oleje odpadowe i odpady ciekłych paliw (z wyłączeniem olejów jadalnych oraz grup 05, 12 i 19)
13 02 05*	Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe I smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych - 0,02 Mg
16	Odpady nieujęte w innych grupach
16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13 - 0,1 Mg
16 06 02 *	Baterie i akumulatory - 0,05 Mg

III	Odpady bytowe
15	Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach
15 01	Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi)
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury - 0,05 Mg
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych - 3,0 Mg
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie
20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie (z wyłączeniem 15 01)
20 01 01	Papier i tektura - 0,2 Mg
20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - 5,0 Mg

Charakterystyka i zagospodarowanie odpadów

Odpady poprodukcyjne powstają w procesie eksploatacji zakładu. Powstają odpady zarówno odpady niebezpieczne (np. odpady farb drukarskich) jak i inne jak niebezpieczne (odpady z tektury). Odpady powstałe w wyniku eksploatacji i konserwacji linii technologicznej powstają podczas prac konserwacyjnych, porządkowych oraz eksploatacji urządzeń na terenie zakładu. Analogicznie jak w poprzedniej kategorii należy zauważyć, iż powstają zarówno odpady niebezpieczne (np. przepracowane oleje, czyściwo zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, zużyte urządzenia elektroniczne, baterie, akumulatory) jak również odpady inne jak niebezpieczne (np. opakowania, odzież robocza).

Odpady bytowe powstają w wyniku działalności biura oraz pomieszczeń socjalnych dla pracowników. Odpady bytowe gromadzone są selektywnie zgodnie z wytycznymi firmy odbierającej odpady tak aby maksymalnie ograniczyć ilość odpadów deponowanych na składowisku.

W przypadku każdej z opisanych wyżej kategorii odpadów należy zachować zasady racjonalnej i nie zagrażającej zdrowiu i życiu ludzi oraz środowisku gospodarki. Zgodnie z obowiązującymi przepisami każdy rodzaj odpadów powinien być gromadzony i przechowywany oddzielnie. W oznakowanym, niedostępnym dla osób „trzecich” miejscu, w szczelnych oznakowanych pojemnikach. Racjonalna gospodarka powstającymi odpadami opierać się musi o selektywne gromadzenie poszczególnych frakcji. Prowadząc organizację pracy zakładu uwzględnione jest selektywne gromadzenie odpadów. Odpady składowane są w wyznaczonych do tego miejscach, w kontenerach posiadających zabezpieczenia i na bieżąco przekazywane jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia. Zakład monitoruje i na bieżąco kontroluje system gospodarki odpadami. W ramach gospodarki odpadami, wystawiane są karty przekazania odpadów - miejsce lokalizacji odpadów przedstawiono na załączniku graficznym.

Organizacja gospodarki odpadami

Eliminacji bezpośredniego oddziaływania gospodarowania odpadami na środowisko służy

właściwa organizacja i funkcjonalność systemu bieżącego gospodarowania odpadami wytwarzanymi podczas eksploatacji zakładu oraz właściwa organizacja pracy zakładu. Prowadzona prawidłowo eksploatacja zakładu w warunkach właściwej organizacji i sprawności systemu rozwiązań gospodarowania odpadami gwarantuje brak oddziaływania na komponenty środowiska w otoczeniu ponieważ działania realizowane są wyłącznie na terenie technicznie zainwestowanym, antropogenicznie zniekształconym i przekształconym. Oddziaływanie gospodarowania materiałami i odpadami w podstawowych formach oraz intensywności jest ograniczone do trenu hal produkcyjno-magazynowych oraz terenu zajętego na potrzeby inwestycji.

Zasady postępowania z odpadami, w tym zapobiegania powstawaniu lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, określa ustawa o odpadach. Rozwiązania dotyczące gospodarowania odpadami podejmowane i monitorowane są na terenie zakładu zgodnie z zasadami zapobiegania powstawaniu odpadów, minimalizacji ilości odpadów powstających, selektywnego gromadzenia ze względu na właściwości, możliwości unieszkodliwiania oraz maksymalizacji możliwych form gospodarczego wykorzystania.

W myśl DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów, powinno się dążyć przede wszystkim do odzysku i recyklingu odpadów. Potrzeby Polski w tym zakresie są w ogromnej mierze niezaspokojone, dlatego zakład prowadzi prawidłową gospodarkę odpadami i przekazuje odpady, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Działania te wpływają na ograniczenie ilości odpadów, przy zachowaniu wymagań określonych w ustawie o odpadach, ustawie Prawo ochrony środowiska, innych ustawach i aktach prawnych.

Monitoring odpadów

Monitorowanie odpadów w toku prowadzonej działalności eksploatacyjnej wynika z obowiązku prowadzenia ewidencji i sprawozdawczości w gospodarowaniu odpadami oraz badań właściwości wytwarzanych odpadów. Monitorowanie ilości wytwarzanych i pozostających w obrocie odpadów jest ustalone przepisami aktów wykonawczych.

6.8. Hałas

W ramach eksploatacji planowanej inwestycji nie przewiduje się przekraczania dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Źródłem hałasu dla przedmiotowej inwestycji będzie typowy hałas komunikacyjny, od pojazdów dostarczających surowiec, odbierających produkt, pojazdy osobowe pracowników, urządzenia i maszyny wykorzystywane w produkcji.

Bezpośrednio teren zakładu z uwagi na charakter zabudowy nie jest terenem chronionym akustycznie. Mając powyższe na uwadze nie przewiduje się przekroczeń emisji hałasu powyżej poziomu określonego Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (D. U. z 2014 r. , poz. 112).

Hałas, według art. 3 Dyrektywy Hałasowej 2002/49/WE, to każdy niepożądany

lub szkodliwy dźwięk powodowany przez działalność człowieka na wolnym powietrzu, w tym hałas emitowany przez środki transportu, ruch drogowy, ruch kolejowy, ruch samolotowy oraz hałas pochodzący z obszarów działalności przemysłowej. Przedmiotowy budynek nie przekroczy dopuszczalnych norm określonych w przepisach prawa. Hałasem nazywamy dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16000 Hz (jest to zakres słyszalny dla ludzi). Dźwięki te powstają w sposób niepożądany, a są wywoływane poprzez drgania mechaniczne ośrodka sprężystego, działające za pośrednictwem powietrza na organ słuchu i inne zmysły oraz elementy organizmu człowieka w sposób nieprzyjemny, dokuczliwy lub szkodliwy. W potocznym rozumieniu hałasem są wszelkie niepożądane dźwięki oddziałujące na człowieka. Zjawiska dźwiękowe (akustyczne), określane jako hałas, są jednym z istotnych czynników degradacji środowiska naturalnego. Wpływ hałasu na człowieka w środowisku zewnętrznym oraz miejscu zamieszkania jest często lekceważony, ponieważ skutki jego oddziaływania nie są dostrzegane natychmiast hałas jest zanieczyszczeniem środowiska przyrodniczego charakteryzującym się mnogością źródeł i powszechnością występowania. Emisja hałasu ze źródeł typu instalacje czy też obiekty przemysłowe zależna jest od stosowanych technologii, rodzaju używanych urządzeń i maszyn oraz ich stanu technicznego. Standardy jakości zostały zróżnicowane ze względu na rodzaj terenu, źródła hałasu oraz porę doby. Dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, pod szpitale i domy opieki społecznej, pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, na cele uzdrowiskowe, rekreacyjno-wypoczynkowe i mieszkaniowo-usługowe, dopuszczalny poziom hałasu w środowisku, dla instalacji, w odniesieniu do pory dnia, rozumianej jako przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom kolejno po sobie następującym, przyjmuje wartości od 45 dB do 55 dB. W odniesieniu do pory nocy, w przedziale czasu odniesienia równego 1 najmniej korzystnej godzinie nocy dopuszczalny poziom hałasu zawiera się w przedziale od 40 dB do 45 dB. Wartości dopuszczalne dla warunków panujących na najbliższych terenach podlegających ochronie akustycznej (tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkalną) określono na poziomie 50 dB w porze dnia i 40 dB w porze nocy. Dla porównania hałas wytwarzany przez sprzęt to około 20 dB, generowany przez mieszkańców i urządzenia wewnątrz domu to około 50 dB, normalna rozmowa ok. 60 dB, samochód osobowy 70 dB, samochód ciężarowy, ciągniki ok. 90-100 dB. Na terenie planowanym pod inwestycje nie notuje się ponadnormatywnych emisji hałasu do środowiska. Dla planowanej instalacji nie przewiduje się znaczącego oddziaływania hałasu na otoczenie zgodnie z dopuszczalnymi poziomami hałasu, stanowiących standard jakości środowiska, określone zostały w załączniku nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Dopuszczalne poziomy hałasu określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz. 112). W tabeli nr 1 „Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne, wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby" określone są dopuszczalne poziomy hałasu wyrażone równoważnym poziomem dźwięku A w zależności od lokalizacji tego terenu.

Oddziaływanie akustyczne obiektu rozpatruje się w odniesieniu do wartości normatywnych, określonych dla terenów uznanych za chronione przed hałasem. Ochrona przed hałasem są objęte praktycznie wszystkie tereny, których funkcja wiąże się z przebywaniem ludzi. O ochronie terenów przed hałasem decydują ustalenia planów zagospodarowania przestrzennego, w razie braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego ocena dokonana na podstawie faktycznego zagospodarowania i wykorzystania terenu.

W związku z brakiem obowiązującego Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla terenu, na którym planowane jest przedsięwzięcie, ustalenie dopuszczalnych poziomów hałasu możliwe było na podstawie faktycznego zagospodarowania terenu, który określa organ właściwy tj. wójt Gminy Bartniczka. Zgodnie z pismem Wójta Gminy Bartniczka, znak: WIŚR.6727.56.2018 z dnia 04.06.2018 r. teren inwestycji położony jest na terenach niepodlegających ochronie akustycznej - tereny zaurbanizowane o funkcji aktywizacji gospodarczej (tereny przemysłowe). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112) nie zalicza w/w terenów do terenów chronionych i nie określa dla nich dopuszczalnych wartości poziomów hałasu w środowisku zewnętrznym. Jednakże ze względu na bliskie sąsiedztwo zabudowy mieszkaniowej Wójt Gminy Bartniczka określił, iż w odległości do 200 m od granic zakładu występuje zabudowa podlegająca ochronie przed hałasem - zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna. W związku z powyższym konieczne jest zachowanie poza granicami działek, na których zlokalizowany jest zakład, dopuszczalnych poziomów hałasu jak dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej.

W/w rozporządzenie określa wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wyrażone właściwymi wskaźnikami dla różnych terenów w zależności od ich przeznaczenia:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej
 - pora dzienna - 50 dB(A)
 - pora nocna - 40 dB(A).

Poziomy mocy akustycznej pojazdów, podczas poszczególnych faz działania, przyjęto zgodnie z Instrukcją 338/2003 ITB „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”. Dla obliczeń przyjęto prędkość pojazdów - 20 km/h. Samochody ciężarowe - emisja hałasu - 82 dB - brak oddziaływania akustycznego

na tereny chronione akustycznie. Odległość od najbliższej zabudowy chronionej akustycznie, zgodnie z uzyskaną informacją, wynosi ok. 200 m. W wyniku przeprowadzonych obliczeń stwierdza się, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko w zakresie emisji hałasu.

Praca zakładu odbywa się na trzy zmiany, przy czym transport pojazdów oraz wykorzystywanie wózków będzie zachodziło jedynie w porze dziennej w godzinach od 6.00 do 22.00. W porze nocnej używany będzie maksymalnie jeden wózek widłowy, do drobnych prac w obrębie zakładu.

Źródła hałasu

Na terenie rozpatrywanego przedsięwzięcia można wyróżnić trzy podstawowe rodzaje źródła hałasu:

- stacjonarne (wewnętrzne):

1. źródła typu budynek, w których hałas wytwarzany przez urządzenia wewnętrzne i jest emitowany na zewnątrz poprzez przegrody budowlane tj. ściany, strop, drzwi, okna etc.

- stacjonarne (zewnętrzne):

1. urządzenia wentylacyjne

- ruchome:

1. szlak przejazdów i manewry pojazdów

Główne źródła emisji hałasu do środowiska dla pory dnia stanowić będą:

1. źródła hałasu typu budynek:

- budynki produkcyjne, gdzie odbywa się proces produkcyjny wraz procesami towarzyszącymi.

Hałas emitowany przez prace wykonywane wewnątrz hali, zostały ujęte całościowo jako źródło typu budynek, będące odmianą źródła przestrzennego, uwzględniającą współczynnik odbicia czy izolacyjność ścian. Za skumulowany poziom dźwięku, występujący w odległości 1 m od powierzchni każdej ze ścian oraz dachu, przyjęto poziom ekspozycji na hałas pracownika zakładu, poruszającego się wewnątrz obiektu. Poziom ten został wyznaczony dla stanowiska „operator pilarki” w obecnie funkcjonującym przedsiębiorstwie średni poziom dźwięku wewnątrz hali wnosi 75 dB.

2. źródła hałasu wszechkierunkowe stacjonarne:

a) wentylator wyciągowy zlokalizowany w obudowanym obiekcie, zlokalizowanym między budynkami zakładu.

b) budynku z urządzeniami i maszynami

Silnik wentylatora odciagu pyłów wykorzystywany zostosoany do zasysania powietrza aż z czterech stanowisk pracowniczych, w związku z czym charakteryzuje się bardzo

dużym potencjałem. Istniejący system - zespół filtracyjny, wyposażony w silnik o mocy 18,5 kW o wydajności 2050 obr/min. Według danych przedstawianych przez producenta, poziom mocy akustycznej urządzenia o takich parametrach kształtuje się na poziomie 75 dB, co nie czyni go najmocniejszym źródłem hałasu w zakładzie. W związku z powyższym należało podjąć działania mające na celu ograniczenie jego wpływu na klimat akustyczny, dlatego zastosowano obudowy dźwiękochłonna-izolacyjne w postaci obiektu dla zespołu - obudowa z blachy w zastosowaniu materiałów izolacyjnych niepalnych co zagwarantowało zmniejszenie emisji o minimum 25 dB, w wyniku czego poziom mocy akustycznej omawianego emitora spadł do 50 dB.

3. źródła hałasu w kierunku ruchome:

- transport samochodowy przy udziale pojazdów ciężarowych dowożących surowiec i odbierających produkt gotowy.
- manewry pojazdów osobowych pracowników i ewentualnych klientów

Do obliczeń przyjęto następujące ilości samochodów i pojazdów:

1. ciężkie (powyżej 3,5 t ładowności):

- ciężarowe dowożące surowiec - 4 kursy/ dobę
- ciężarowe odbierające wyroby gotowe - 4 kursy / dobę

Do obliczeń przyjęto 8 sztuk pojazdów (przyjmując wariant najbardziej niekorzystny, iż możliwym jest jednoczesny dowóz surowca, odbiór wyrobu gotowego, odpadów i ścieków, co praktycznie nie wystąpi).

Prędkość pojazdów ustalono na 20 km/h,

Poziomy mocy akustycznej pojazdów, podczas poszczególnych faz działania, przyjęto zgodnie z Instrukcją 338/2003 ITB „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku”.

rodzaj źródła hałasu	L_{WA}
	[dB]
Samochody ciężarowe	82,0

Zakład produkcji opakowań kartonowych KOWALK

Źródła budynki, liczba = 3

Dane opisujące krawędzie i wysokość.

nrzb	ax [m]	bx [m]	cx [m]	dx [m]	ay [m]	by [m]	cy [m]	dy [m]	h [m]	h0 [m]
------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------

1	7421,0	7457,0	7402,0	7375,0	2645,0	2613,0	2576,0	2600,0	9,0	0,0
---	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	-----	-----

Dane opisujące ściany i dach.

nrsc	Lwew [dB]	R [dB]	liczba elem.
1	0,00	0,00	0
2	0,00	0,00	0
3	0,00	0,00	0
4	0,00	0,00	0
5	0,00	0,00	0

nrzb	ax [m]	bx [m]	cx [m]	dx [m]	ay [m]	by [m]	cy [m]	dy [m]	h [m]	h0 [m]
2	7447,0	7495,0	7466,0	7413,0	2572,0	2526,0	2494,0	2535,0	9,0	0,0

Dane opisujące ściany i dach.

nrsc	Lwew [dB]	R [dB]	liczba elem.
1	0,00	0,00	0
2	0,00	0,00	0
3	0,00	0,00	0
4	0,00	0,00	0
5	0,00	0,00	0

nrzb	ax [m]	bx [m]	cx [m]	dx [m]	ay [m]	by [m]	cy [m]	dy [m]	h [m]	h0 [m]
3	7495,0	7511,0	7463,0	7447,0	2526,0	2510,0	2459,0	2474,0	9,0	0,0

Dane opisujące ściany i dach.

nrsc	Lwew [dB]	R [dB]	liczba elem.
1	0,00	0,00	0
2	0,00	0,00	0

3	0,00	0,00	0
4	0,00	0,00	0
5	0,00	0,00	0

Ekrany akustyczne, liczba = 1

Dane opisujące krawędzie i wysokość.

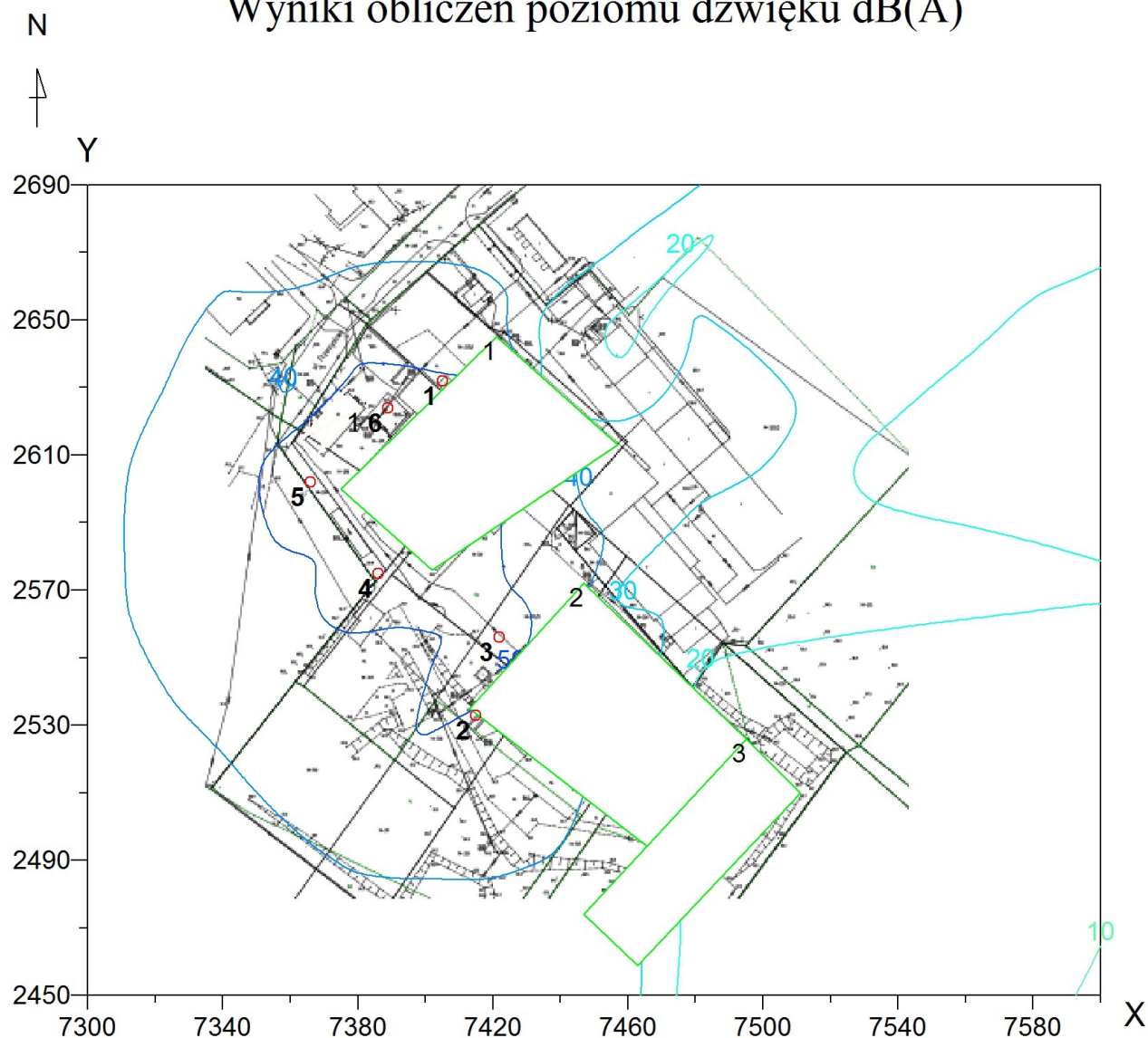
nrek	ax[m]	bx[m]	cx[m]	dx[m]	ay[m]	by[m]	cy[m]	dy[m]	h[m]	ho[m]
1	7381,0	7368,0	7376,0	7363,0	2624,0	2610,0	2629,0	2615,0	9,0	0,0

Siatka punktów obserwacji

xmin[m]	xmax[m]	ymin[m]	ymax[m]	dx[m]	dy[m]	z[m]	L+la[m]
7300,00	7600,00	2450,00	2700,00	20,0	20,0	1,50	0,00

Przedstawienie graficzne poziomów hałasu.

Wyniki obliczeń poziomu dźwięku dB(A)



Na podstawie przeprowadzonej analizy emisji hałasu do środowiska przewiduje się, że w otoczeniu zakładu spełnione będą wymagania na dopuszczalne poziomy dźwięku A w środowisku określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska „w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku”. Praca zakładu nie wpłynie na ogólny klimat akustyczny w tym rejonie.

Ponieważ przewidywana emisja hałasu do środowiska z terenu, na którym planowane

jest przedsięwzięcie, nie przekracza dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska „w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku”, nie przewiduje się możliwych konfliktów społecznych. Hałas związany z ruchem pojazdów, występować będzie jedynie w porze dnia. Źródłem hałasu dla przedmiotowej inwestycji będzie typowy hałas komunikacyjny, od pojazdów dostarczających surowiec, odbierających odbierających produkt gotowy, jak również maszyn wykorzystywanych do produkcji, jednakże te zainstalowane są w istniejącej zabudowie i ich oddziaływanie ograniczone jest przez np. przegrody (ściany, dach).

6.9. Zanieczyszczenie powietrza

Na właściwy stan jakości powietrza składa się wiele czynników. Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu oraz dopuszczalne ich odchylenia są normowane przez obowiązujące przepisy prawa: tj.

- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2012 r., poz. 1109),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r., poz. 1031),
- 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),
- instrukcja ITB Nr 338/2003, Warszawa 2003. - Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku.

Gmina Bartniczka znajduje się w kujawsko - pomorskiej strefie badania oceny jakości powietrza atmosferycznego. Pomiary, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadza WIOŚ w Bydgoszczy.

Dokonując oceny oddziaływania inwestycji na stan powietrza atmosferycznego należy obliczyć: najwyższe z chwilowych stężeń maksymalnych S1 w odniesieniu do 1 godziny na poziomie terenu - dla poszczególnych substancji wprowadzanych do powietrza przez emitory obiektu, stężenia średnioroczne tych zanieczyszczeń, opad pyłu.

W dalszej kolejności otrzymane wyniki należy porównać z wartościami odniesienia zawartymi w zał. Nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu.

Ponadto należy sprawdzić, czy budynki mieszkalne lub biurowe wyższe niż parterowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, znajdujące się w odległości mniejszej niż 10h (gdzie h - stanowi wysokość emitora), nie są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny jest nie większa niż 0,274% czasu w roku w przypadku

dwutlenku siarki, a 0,2% czasu w roku dla pozostałych substancji (co oznacza w efekcie, że spełniony jest odpowiedni percentyl, tj. S99,726 dla SO₂ i S99,8 dla pozostałych substancji).

Emisja zanieczyszczeń z projektowanego przedsięwzięcia będzie na takim samym poziomie, jak z obecnie funkcjonującego zakładu. Będą ją tworzyć przede wszystkim substancje związane z ruchem pojazdów. Odstąpiono od obliczania emisji z systemu wentylacyjnego, obsługującego halę nr 1 - obiekt wyposażony w urządzenia emitujące zanieczyszczenie powietrza - pyły (pilarki), gdyż system wentylacyjny pracuje w obiegu zamkniętym i nie wprowadza zanieczyszczeń do powietrza - brak emitora punktowego. W pozostałych halach produkcyjno-magazynowych oraz obiekcie projektowanym nie będą zlokalizowane urządzenia i maszyny powodujące emisję do powietrza (brak wentylacji wymuszonej czy grawitacyjnej). Na podstawie doświadczeń istniejącego już zakładu, nie przewiduje się wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych wartości poza granicami zakładu, co zostało dokładniej przedstawione poniżej.

Charakterystyka jakości środowiska w rejonie inwestycji

Tło zanieczyszczeń

Tło zanieczyszczeń przyjęto na podstawie pisma Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Delegatura w Toruniu, znak: WIOŚ-DTo-DzMŚ.7016.62.2018.KH z dnia 04.06.2018 r., określającego średnioroczne wartości stężeń substancji w powietrzu wynoszą:

Nazwa substancji	Aktualny stan zanieczyszczenia powietrza µg/m ³
Dwutlenek siarki	4
Dwutlenek azotu	8
Pył zawieszony PM ₁₀	21
Pył zawieszony PM _{2,5}	15
Ołów	0,01
Benzen	1,1

Zanieczyszczenia pozostałych substancji przyjęto w wysokości 10 % wartości odniesienia uśrednionej dla roku, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z rozporządzeniem w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu, korespondujące z dopuszczalnymi poziomami określonymi w rozporządzeniu Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Ocena przewidywanej emisji na etapie prowadzenia produkcji

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej

(30x_{mm})

Jeżeli w odległości mniejszej niż 30 Xmm (gdzie parametr Xmm oznacza odległość emitora od punktu występowania najwyższego ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu) od pojedynczego emitora lub któregoś emitora w zespole znajdują się obszary ochrony uzdrowiskowej, to w obliczeniach poziomów substancji w powietrzu na tych obszarach należy uwzględnić ustalone dla nich dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu. Po analizie rozpatrywanego terenu do obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego przyjęto szorstkość terenu średnią dla całego roku $z_0 = 0,5$ m. Należy analizować obszar o promieniu 1389 m. W strefie, o której mowa powyżej, nie występują tego rodzaju obszary,

Nie stwierdza się żadnych przekroczeń stężeń jednogodzinnych, średniorocznych w sieci receptorów. Analiza oraz podstawowe obliczenia zanieczyszczeń, wprowadzanych do środowiska w wyniku funkcjonowania przedmiotowej inwestycji, wykazuje brak przekroczeń wartości dopuszczalnych dla rozpatrywanych substancji.

Warunki terenowe i topograficzne

Teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Bartniczka.

Rzeźba terenu jest słabo urozmaicona, przeważa teren płaski. Planowane do realizacji inwestycja znajduje na terenach przemysłowych, zabudowanych budynkami zakładu.

Warunki topograficzne, przewyższenia, oraz zabudowa mają wpływ na rozprzestrzenianie się substancji zanieczyszczających w powietrzu. Charakter nierówności podłoża opisuje współczynnik aerodynamicznej szorstkości z_0 .

Aerodynamiczna szorstkość terenu

Szorstkość aerodynamiczną obliczono według wzoru:

$$Z_0 = - \sum f_c \times Z_{0c}$$

gdzie:

z_0 - średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze objętym obliczeniami (m)

z_{0c} - średnia wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu na obszarze o danym typie pokrycia terenu

F - powierzchnia obszaru objętego obliczeniami

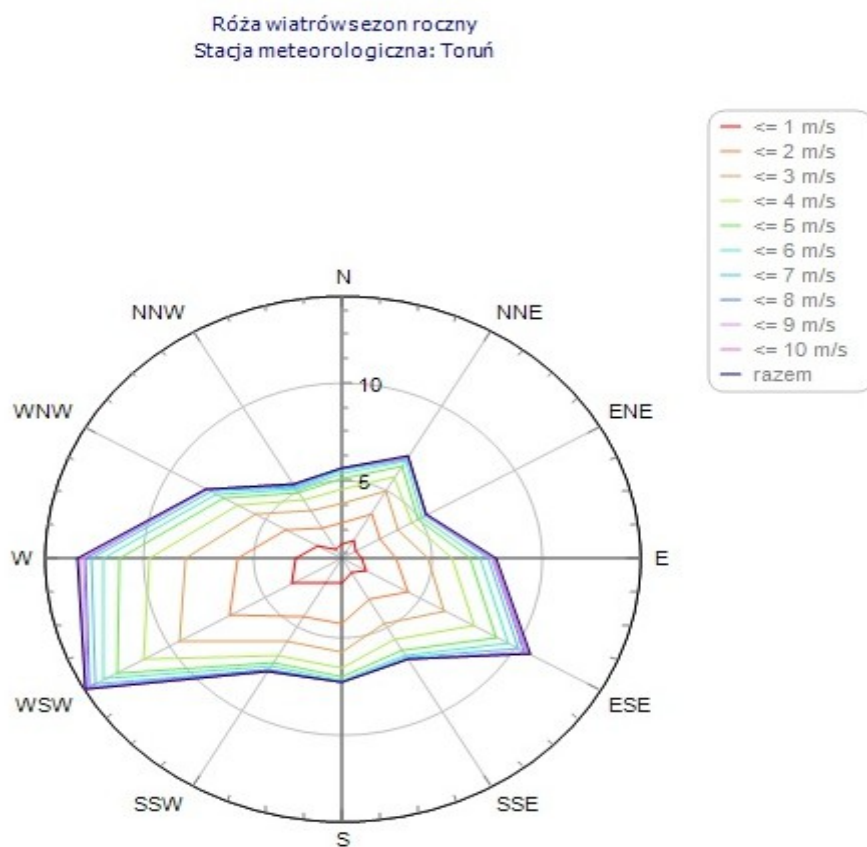
F_c - powierzchnia terenu o danym typie pokrycia terenu

współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 dla roku w zasięgu $30 h_{\max}$ zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 26 stycznia 2010 r w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu przyjęto następujące typy pokrycia terenu:

- $z_0 = 0,5$ - zwarta zabudowa wiejska

Warunki meteorologiczne terenu

W ocenie jakości powietrza istotnym elementem są warunki meteorologiczne, które bezpośrednio wpływają na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu oraz na klimat akustyczny. Należą do nich: temperatura, wiatry, a także stany równowagi atmosfery. Wykorzystano dane stacji meteorologicznej Toruń.



Tabela

meteorologiczna

Stacja meteorologiczna: Toruń - rok.

Liczba obserwacji 29209.

Wysokość anemometru 14 m.

Temperatura 280,7 K

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	11	5	4	10	8	10	4	4	8	3	11	7
1	2	46	35	50	41	51	60	70	82	72	72	53	60
1	3	90	68	84	95	94	146	149	186	152	145	89	101
1	4	183	186	194	214	201	276	274	435	387	251	160	153
1	5	34	22	20	32	24	33	46	60	51	33	24	18
1	6	249	183	203	257	171	150	173	292	239	162	107	168
2	1	7	8	7	12	5	8	4	4	2	5	11	4
2	2	56	55	42	79	61	81	82	105	109	90	75	47
2	3	106	80	98	150	101	127	116	165	187	128	97	73
2	4	136	156	161	197	176	255	260	457	307	187	119	105
2	5	24	14	15	31	17	30	30	49	36	9	23	9
2	6	120	71	142	172	102	97	96	157	113	80	53	76
3	1	0	0	0	3	0	1	0	0	1	0	1	2
3	2	83	40	54	71	50	65	52	64	56	62	62	57
3	3	109	75	95	128	110	101	103	215	194	159	81	86
3	4	118	116	166	222	149	156	204	386	340	150	106	83
3	5	16	8	18	32	27	37	25	38	39	22	16	11
3	6	61	35	84	120	74	58	35	68	65	43	23	54
4	2	26	24	34	37	26	32	20	20	29	21	25	18
4	3	90	64	91	105	77	63	78	186	169	136	81	84
4	4	110	94	135	226	122	115	136	315	256	113	66	70
4	5	8	8	9	20	14	5	14	22	20	8	11	8
4	6	14	14	39	56	39	19	8	16	21	16	9	22
5	2	3	3	4	6	5	6	1	2	0	2	2	2
5	3	63	33	91	85	59	51	29	105	112	81	51	56
5	4	115	67	116	193	107	66	83	255	260	115	74	96
5	5	12	6	27	73	17	14	10	29	26	22	11	13
6	3	27	15	23	37	15	9	8	17	23	12	5	16
6	4	56	46	121	147	61	46	62	194	179	94	44	62
7	3	3	2	14	10	6	0	1	1	4	0	3	5
7	4	46	36	83	138	41	28	49	144	148	66	38	46
8	3	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	4	21	20	46	86	22	10	14	77	77	50	31	25
9	4	5	3	25	36	6	4	4	40	43	13	12	9

10	4	6	2	18	32	5	3	3	23	36	13	7	7
11	4	3	0	9	14	4	0	3	8	23	8	1	2

Na terenie obiektu występować będzie emisja z następujących pojazdów samochodowych, napędzanych olejem napędowym dla 1 etapu:

- samochody ciężarowe - dowóz surowca - 4 poj./d, 1044 poj./rok
- samochody ciężarowe - odbiór produktu - 4 poj./d, 1044 poj./rok
- wózki widłowe - czas pracy 12 godz./dobę, 1500 h/rok
- pojazdy osobowe - 5 poj./dobę

Działalność zakładu będzie powodować emisję zanieczyszczeń do atmosfery, związaną z pracą sprzętu o napędzie spalinowym. Działalność ta nie będzie emitować pyłu powstałego podczas wyładunku i załadunku - pojazdy z wyłączonymi silnikami - brak emisji.

Źródła powstawania i miejsca emisji

Podstawowe źródła emisji zanieczyszczeń mające wpływ na jakość powietrza dla przedmiotowej działalności zakładu wymieniono poniżej. W obliczeniach nie uwzględniono pracy wózków widłowych - brak oddziaływania.

Emisja niezorganizowana

Ruch samochodów ciężarowych:

- dowóz surowca do miejsca wyładunku - E1,
- odbiór produktu - E2.

Ruch pojazdów osobowych

- dojazd i parkowanie - E3.

Praca wózków widłowych - E4

Emisja zorganizowana:

kotłownia o mocy 200 kW - E5

Przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń powietrza wynikające z eksploatacji zakładu.

Zanieczyszczenia powstające na skutek eksploatacji zakładu będą związane głównie z emisją niezorganizowaną - ruch pojazdów:

- NO₂,
- CO,
- PM,
- Węglowodory aromatyczne,
- Węglowodory alifatyczne,
- Benzen.

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto wariant pracy, w którym na teren zakładu dowożona jest największa możliwa ilość komponentów do produkcji opakowań, czyli 5400 Mg/rok.

Analiza zanieczyszczenia pyłami PM -10 i PM-2,5 została opracowana na podstawie

Bazy składów frakcyjnych pyłów wg. CEIDARS (California Emissions Inventory Development And Reporting System). Dla pojazdów z silnikami spalinowymi skład frakcyjny przyjęto na podstawie składu frakcyjnego On road vehicles - Diesel. Zakres frakcji:

- Do 2,5 mm 92%
- Powyżej 2,5 mm do 10 mm 8%
- Powyżej 10 mm 0 %

Charakterystyka emitora E1 - Ruch samochodów ciężarowych

Dowóz surowca do miejsca rozładunku i powrót samochodów.

Dowóz surowca do miejsca rozładunku, realizowany będzie przez samochody ciężarowe w ilości maksymalnie 4 kursów na dobę. Pojazdy ważone będą na miejscu.

Liczba pojazdów/doba	4
zużycie paliwa na 100 km	25 kg
długość drogi	ok. 120 m
Wysokość emitora	1,0 m
Prędkość gazów	1 m/s
Temperatura spalin	293 K
Czas pracy	240 dni

Emisję zanieczyszczeń obliczono wykorzystując wskaźniki emisji autorstwa prof. Z. Chłopka (Politechnika Warszawska) obliczone dla prędkości pojazdu $v = 20 \text{ km/h}$ w roku 2010. Podstawa obliczeń emisji: Ekspertyza Naukowa. Opracowanie programu do wyznaczania emisji drogowych zanieczyszczeń dla skumulowanych kategorii pojazdów: samochodów osobowych, lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych) oraz samochodów ciężarowych i autobusów dla lat bilansowania: 2010, 2020, 2025 i 2030 Autor: Prof. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek Warszawa 2009.

Wskaźniki emisji dla samochodów ciężarowych

Wskaźniki emisji dla samochodów ciężarowych określone w jednostkach $\text{g/km} \times \text{pojazd}$:

PM - 0,175

Benzen - 0,0213

NO_2 - 4,154

CO - 1,23

Węglowodory aromatyczne - 0,302

Węglowodory alifatyczne - 1,208

Obliczenia ilości emisji maksymalnych:

Rodzaj zanieczyszczenia	kg/h	Mg/rok
PM	0,000681	0,0001633

Benzen	0,0000571	0,00001371
NO ₂	0,00733	0,00176
CO	0,00371	0,000891
węglowodory aromatyczne	0,000629	0,0001511
węglowodory alifatyczne	0,002098	0,000504

Charakterystyka emitora E2 - Ruch samochodów ciężarowych

Ruch pojazdów - odbiór produktu pojazdy ciężarowe. Odbiór odbywa się będzie w ilości maksymalnie 4 pojazdy na dobę

Obliczenia ilości emisji maksymalnych:

Rodzaj zanieczyszczenia	kg/h	Mg/rok
PM	0,000681	0,0001633
Benzen	0,0000571	0,00001371
NO ₂	0,00733	0,00176
CO	0,00371	0,000891
węglowodory aromatyczne	0,000629	0,0001511
węglowodory alifatyczne	0,002098	0,000504

Charakterystyka emitora E3 - Ruch pojazdów osobowych-dojazd i parkowanie

Na terenie zakładu według miejsc parkingowych będzie odbywał się ruch pojazdów osobowych w ilości do 5 pojazdów/dobę.

Obliczenia ilości emisji maksymalnych:

Rodzaj zanieczyszczenia	kg/h	Mg/rok
PM	1,86E-6	4,46E-7
Benzen	6,02E-6	1,44E-6
NO ₂	0,0000455	0,00001093
CO	0,000733	0,0001758
węglowodory aromatyczne	0,0002112	5,07E-6
węglowodory alifatyczne	0,0000704	0,0000169

E4 - emisja niezorganizowana - praca urządzeń mobilnych - wózki widłowe

Emisja niezorganizowana powodowana będzie przez silniki maszyn pracujących w obrębie terenu zakładu, tj. wózków widłowych. W tym samym czasie dwa wózki widłowe wykorzystywane są rzadko i odbywa się to na pierwszej zmianie, kiedy to

obciążenie pracą jest największe. Dlatego w celu wyznaczenia emisji przyjęto pracę dwóch wózków przez 12 h/d i jednego przez pozostałe 8 h/d.

Emisja substancji zanieczyszczających z silników urządzeń mobilnych
Wózek widłowy

Moc[kW] CO C6H6 HC al HC ar NO2 TSP SO2
48 2,25 0,0046 0,1255 0,03767 0,4725 0,135 0,0035

Źródło: „Opracowanie charakterystyk emisji zanieczyszczeń z silników spalinowych maszyn roboczych”, prof. dr hab. inż. Zdzisław Chłopek oraz informacje producentów urządzeń.

Wózek widłowy							
kg/h	0,2160000	0,0004413	0,0120517	0,0036155	0,0453600	0,0129600	0,0003370
Mg/rok	1,2614400	0,0025773	0,0703818	0,0211146	0,2649024	0,0756864	0,0019678

E5 - emisja zorganizowana - kotłownia o mocy 200 kW

Głównym źródłem zorganizowanej emisji substancji do powietrza będzie kotłownia zakładowa, obecnie wyposażona w kocioł o nominalnej mocy cieplnej 220 kW i sprawności cieplnej 81%.

Zestawienie wyników obliczeń stężeń maksymalnych, $\mu\text{g}/\text{m}^3$

Symbol	Nazwa emitora	Wysokość m	Średnica m	Prędk.gazów m/s	Temp.gazów wK	Xmm m	pył PM-10	dwutlenek siarki	tlenki azotu jako NO2	tlenek węgla	pył zawieszony PM 2,5
E5	Kocioł węglowy	8	0,6	1,1	360	46,3	2,797	3,26	127,8	69,8	0

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przeprowadzono w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87), przy wykorzystaniu programu komputerowego „Operat FB PROEKO Ryszard Samoć”.

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D1, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Da, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
pył PM-10	-	280	40	21
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	4
tlenki azotu jako NO2 (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	30	11
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
benzen	71-43-2	30	5	1,1
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3

węglowodory alifatyczne pył zawieszony PM 2,5	-	3000 -	1000 25	100 15
--	---	-----------	------------	-----------

Tłó opadu pyłu 20 g/m²/rok

Tłó opadu ołowiu 10 mg/m²/rok

Tłó opadu kadmu 1 mg/m²/rok

Ustalenie zakresu obliczeń

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 4

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO ₂	tlenek węgla benzen węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne pył PM-10 dwutlenek siarki

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 4 emitorów.

$$0,0667/n \cdot Sh^{3,15} = 11,71$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 5,5 < 11,71 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,175 < 10 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Analiza i omówienie wyników

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji i uwzględnionych w obliczeniach: 4

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	7,3	6607380	5902580	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,269	6607440	5902540	5	1	W
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 6607380 Y = 5902580 m i wynosi 7,3 µg/m³, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607440$ $Y = 5902540$ m , wynosi $0,269 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$)= $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	6,5	6607380	5902580	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,199	6607440	5902540	4	1	W
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607380$ $Y = 5902580$ m i wynosi $6,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607440$ $Y = 5902540$ m , wynosi $0,199 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$)= $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	149,7	6607380	5902580	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,764	6607440	5902540	4	1	W
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607380$ $Y = 5902580$ m i wynosi $149,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607440$ $Y = 5902540$ m , wynosi $7,764 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$)= $19 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X	Y	kryt.	kryt.	kryt.
----------	---------	---	---	-------	-------	-------

		m	m	stan.r.	prę.d.w.	kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	80,8	6607380	5902580	6	1	SSE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	4,238	6607440	5902540	4	1	W
Częstość przekroczeń D1= 30000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607380$ $Y = 5902580$ m i wynosi $80,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń benzenu w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,67	6607380	5902580	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,0015	6607380	5902620	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych benzenu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607380$ $Y = 5902580$ m i wynosi $0,67 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607380$ $Y = 5902620$ m, wynosi $0,0015 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$)= $3,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. prę.d.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,3	6607380	5902580	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,016	6607380	5902620	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607380$ $Y = 5902580$ m i wynosi $7,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 6607380$ $Y = 5902620$ m, wynosi $0,016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$)= $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24,5	6607380	5902580	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,053	6607380	5902620	6	1	S
Częstość przekroczeń D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 6607380 Y = 5902580 m i wynosi 24,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 6607380 Y = 5902620 m, wynosi 0,053 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$) = 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	7,3	6607380	5902580	6	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,012	6607380	5902620	6	1	S
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X=6607380 Y=5902580 m i wynosi 7,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X=6607380 Y=5902620 m, wynosi 0,012 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($D_a - R$) = 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %	Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
------------------------	------------------------------------	---

	X, m	Y, m	Z, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Z, m	Obliczone	Da - R
pył PM-10	-	-	-	0,00	< 0,2	6607440	5902540	1,6	0,269	< 19
dwutlenek siarki	-	-	-	0,00	< 0,274	6607440	5902540	1,6	0,199	< 16
tlenki azotu jako NO2	-	-	-	0,00	< 0,2	6607440	5902540	1,6	7,764	< 19
tlenek węgla	-	-	-	0,00	< 0,2	6607440	5902540	1,6	4,238	-
benzen	-	-	-	0,00	< 0,2	6607380	5902620	1,6	0,0015	< 3,9
węglowodory aromatyczne	-	-	-	0,00	< 0,2	6607380	5902620	1,6	0,016	< 38,7
węglowodory alifatyczne	-	-	-	0,00	< 0,2	6607380	5902620	1,6	0,053	< 900
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	-	6607380	5902620	1,6	0,012	< 10

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %				Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
	X, m	Y, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Obliczone	Da - R
pył PM-10	-	-	0,00	< 0,2	6607440	5902540	0,269	< 19
dwutlenek siarki	-	-	0,00	< 0,274	6607440	5902540	0,199	< 16
tlenki azotu jako NO2	-	-	0,00	< 0,2	6607440	5902540	7,764	< 19
tlenek węgla	-	-	0,00	< 0,2	6607440	5902540	4,238	-
benzen	-	-	0,00	< 0,2	6607380	5902620	0,0015	< 3,9
węglowodory aromatyczne	-	-	0,00	< 0,2	6607380	5902620	0,016	< 38,7
węglowodory alifatyczne	-	-	0,00	< 0,2	6607380	5902620	0,053	< 900
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	6607380	5902620	0,012	< 10

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu na wysokości 1,6 m

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$		Maksymalna częstość przekroczeń D1, %		Maksymalne stężenie średnioroczne, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	Obliczone	Dopuszczalne	Obliczona	Dopuszczalna	Obliczone	Da - R
pył PM-10	7,3	280	0,00	< 0,2	0,269	< 19
dwutlenek siarki	6,5	350	0,00	< 0,274	0,199	< 16
tlenki azotu jako NO2	149,7	200	0,00	< 0,2	7,764	< 19
tlenek węgla	80,8	30000	0,00	< 0,2	4,238	-
benzen	0,67	30	0,00	< 0,2	0,0015	< 3,9
węglowodory aromatyczne	7,3	1000	0,00	< 0,2	0,016	< 38,7
węglowodory alifatyczne	24,5	3000	0,00	< 0,2	0,053	< 900
pył zawieszony PM 2,5	7,3	brak	-	-	0,012	< 10

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Emisja graniczna obliczona dla maksymalnych stężeń w sieci receptorów

Substancja	Częstość przekroczeń D1	99,8 percentyl $S_{99,8}$	Wartość dopuszcz. (D1)	Maksym. emisja rzeczywista	Godzinowa emisja graniczna	Stężenie średnio-roczone	Wartość dyspozyc. (Da-R)	Emisja rzeczywista	Roczna emisja graniczna
	%	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	kg/h	kg/h	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	Mg	Mg
pył PM-10	0,00	0,0	280	0,01094	-	0,269	19	0,0502	3,5
dwutlenek siarki	0,00	0,0	350	0,00669	-	0,199	16	0,02933	2,36
tlenki azotu jako NO ₂	0,00	0,0	200	0,2334	-	7,764	19	1,143	2,8
tlenek węgla	0,00	0,0	30000	0,1276	-	4,238		0,624	-
benzen	0,00	0,00	30	0,0001203	-	0,0015	3,9	0,00002886	0,077
węglowodory aromatyczne	0,00	0,0	1000	0,00128	-	0,016	38,7	0,0003072	0,75
węglowodory alifatyczne	0,00	0,0	3000	0,00427	-	0,053	900	0,001024	17,5
pył zawieszony PM 2,5	-	0,0	0	0,001363	-	0,012	10	0,000327	0,281

Wnioski

Przy szacowaniu emisji do powietrza, uwzględniono jedno źródło punktowe odprowadzające zanieczyszczenia z kotłowni oraz źródła liniowe, będące wykorzystywaną trasą poruszania się pojazdów po terenie zakładu. Parametry poszczególnych emitatorów przyjęto w oparciu o dostępną literaturę, karty charakterystyk oraz informacje przekazane przez Inwestora. Obliczenia wykonano w siatce obliczeniowej o parametrach 200 m zarówno w kierunku osi x jak i osi y. Skok na obydwu osiach wyniósł 20 m. Do obliczeń wskazano granice obszaru inwestycji, w celu przedstawienia rozprzestrzeniania się emitowanych substancji w sąsiedztwie zakładu. Wyniki obliczeń oraz ich opracowanie graficzne z przeprowadzonej symulacji emisji zanieczyszczeń do powietrza przedstawiono w załączeniu do niniejszego raportu. Po ich przeanalizowaniu można zauważyć, że przekroczenia stężeń nie występują, zarówno w przypadku maksymalnej, chwilowej emisji zanieczyszczeń, podczas której uwzględniono pracę wszystkich emitatorów jak również w przypadku całorocznej ilości substancji wprowadzanych do powietrza. W związku z tym stwierdza się, że emisja zanieczyszczeń z zakładu „KOWALK” Sp. z o. o. Sp. k. nie ma i nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

7. Ocena wpływu i skutków inwestycji na:

7.1. Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy

7.2. gatunki chronione i ich siedliska

7.3. korytarze ekologiczne migracji zwierząt

Uznać należy, że na terenie inwestycji oraz w zasięgu jej oddziaływania brak jest jakiegokolwiek siedlisk potencjalnie cennych faunistycznie (obszar przemysłowy), które

mogłyby pełnić funkcję ostoi dla wartościowej i różnorodnej fauny. Na omawianym terenie występują jedynie siedliska ubogie i silnie przekształcone antropogenicznie. Trzon fauny tego typu obszarów tworzą gatunki bardzo plastyczne ekologicznie (gatunki o szerokim spektrum tolerancji na warunki środowiska) oraz synantropijne (zajmujące nisze ekologiczne stworzone przez człowieka). Funkcjonowanie przedsięwzięcia ani planowane zmiany w jego obrębie nie powinny w znaczący sposób oddziaływać na występującą tu awifaunę. Na obszarze planowanej Inwestycji nie stwierdzono występowania przedstawicieli gadów i płazów. W związku z przedmiotową Inwestycją nie dojdzie do wycinki drzew rosnących w obrębie terenu przedsięwzięcia. Planowana inwestycja ze względu na swoje usytuowanie i charakter (zmiany w zagospodarowaniu terenu funkcjonującego już zakładu) nie wpłynie również negatywnie na walory przyrodnicze najbliższych obszarów chronionych. Przewiduje się, że planowane przedsięwzięcie nie zredukuje powierzchni tych obszarów, nie naruszy ich integralności oraz nie wpłynie negatywnie na ich florę i faunę. Projektowane przedsięwzięcie nie zmniejszy różnorodności biologicznej najbliższych obszarów chronionych. Nie spowoduje zaburzeń, które wpłyną na wielkość populacji, zagęszczenie lub równowagę pomiędzy gatunkami zasiedlającymi te obszary. Zaplanowane przedsięwzięcie nie spowoduje żadnych chwilowych lub trwałych zmian w funkcjonowaniu czynników ekologicznych warunkujących równowagę przyrodniczą w ekosystemach występujących w sąsiedztwie terenu inwestycji.

Projektowana inwestycja będzie miała charakter lokalny o niewielkim wpływie na środowisko naturalne, nie przekraczającym granic działki. Jak przedstawiono w raporcie wzajemne oddziaływanie pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska, właściwie nie będzie występowało. Należy zatem stwierdzić, iż na etapie realizacji projektowanego przedsięwzięcia, spełniane będą wszystkie wymagania w zakresie ochrony środowiska.

8. Wpływ inwestycji na etapie likwidacji przedsięwzięcia.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie wymaga przeprowadzenia prac rozbiórkowych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj.: przedsięwzięć wymienionych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. - nie dotyczy w przedmiotowym wypadku. Na obecnym etapie nie przewiduje się likwidacji zakładu. W przypadku podjęcia decyzji o likwidacji zakładu, Inwestor podejmie działania uwzględniające zagadnienia dotyczące ochrony środowiska i zdrowia ludzi na stan prawny, a także uwarunkowania, jakie będą miały miejsce w przyszłości.

Likwidacja niesie za sobą uciążliwości w postaci:

- emisji hałasu maszyn i urządzeń stosowanych w czasie robót rozbiórkowych,
- emisji hałasu związanego z transportem odpadów oraz wytwarzanie odpadów - odpady budowlane z rozbiórek obiektów,

- emisji spalin przez sprzęt budowlany i samochody,

Odpady wytworzone w wyniku prac likwidacyjnych będą w większości wykorzystane lub przekazane jednostkom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami. W przypadku oceny negatywnego wpływu funkcjonującego zakładu, należało będzie wprowadzić działania przywracające stan środowiska do stanu przed rozpoczęciem funkcjonowania zakładu.

W przypadku podjęcia decyzji o ewentualnej likwidacji planowanej działalności, obiekty mogą zostać wyburzone lub wykorzystane na inne cele. W przypadku konieczności ich demontażu faza likwidacji, będzie przebiegać etapami:

- a. rozbiórka i usunięcie wyposażenia obiektów,
- b. rozbiórka obiektu kubaturowego - konstrukcji,
- c. likwidacja nawierzchni utwardzonych,
- d. likwidacja infrastruktury technicznej wraz z kanalizacją deszczową i urządzeniami podczyszczającymi,
- e. prace porządkowe związane z doprowadzeniem terenu do stanu sprzed realizacji inwestycji.

Zdemontowane urządzenia oraz wyposażenie będą mogły być wykorzystane w innym obiekcie o podobnym charakterze.

Odpady powstające w procesie likwidacji obiektów budowlanych to głównie odpady z grupy 17 (odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej). Stanowią je będą głównie elementy konstrukcji obiektów oraz nawierzchni utwardzonych. Odpady powstałe na etapie ewentualnej likwidacji w większości mogą być poddawane odzyskowi. Wszystkie odpady należy gromadzić selektywnie, co umożliwi ich dalszy odzysk. W pierwszej kolejności należy wyodrębnić odpady niebezpieczne (np. źródła światła, oleje) i odpowiednio je zabezpieczyć przed możliwością przedostania się do środowiska. Odpady te należy przekazać do unieszkodliwienia bezpośrednio po wytworzeniu.

Szczegółowe ilości odpadów powstających podczas ewentualnej rozbiórki obiektów określona zostanie w projekcie rozbiórki. Gospodarka odpadami powstałymi w fazie ewentualnej likwidacji Inwestycji zostanie przeprowadzona zgodnie z ustawą o odpadach oraz przepisami ochrony środowiska obowiązującymi wówczas w tym zakresie.

Etap likwidacji będzie zbliżony zakresem do prac budowlanych związanych z etapem budowy obiektu. Prowadzenie prac demontażowych będzie wiązało się z koniecznością pracy maszyny i urządzeń technologicznych tj. koparko-spycharka, dźwig samochodowy, samochody samowyładowcze, ręczne narzędzia elektryczne. Całość robót związanych z rozbiórką i demontażem obiektów wraz z infrastrukturą inwestycji zamknie się w granicach terenu Inwestora. Zaplecze techniczne maszyn,

narzędzi i urządzeń w trakcie etapu likwidacji realizacji inwestycji będzie zlokalizowana na terenie inwestora. Zmiana klimatu akustycznego będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót demontażowych), nie kumulujący się w środowisku i lokalizujący się wokół raczej skupionego frontu robót. Wykonawca prac powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych. Zakres przewidywanych prac jak i technologia stosowana przy rozbiórce obiektów budowlanych są typowe i nie wnoszą zagrożeń do środowiska przyrodniczego i środowiska przebywania ludzi.

9. Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia, w tym:

9.1. wariant proponowany przez wnioskodawcę

9.2. racjonalny wariant alternatywny.

9.3. wariant zerowy

9.4. wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru oraz wskazaniem jego oddziaływania na środowisko.

9.1. wariant proponowany przez wnioskodawcę

Wariant przedsięwzięcia proponowany przez wnioskodawcę został szczegółowo opisany w niniejszym opracowaniu. Wykazano w opracowaniu również potencjalne oddziaływania na środowisko mogące pojawić się w związku z jego eksploatacją.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na wykorzystaniu istniejącej instalacji umożliwiającej prowadzenie produkcji wraz z całą niezbędną infrastrukturą na obszarach, które stanowią obszar zabudowany, utwardzony i został on szczegółowo scharakteryzowany w niniejszym opracowaniu. Wszystkie działania zmierzające do wykonania przedmiotowej inwestycji będą podporządkowane stosownym ustawom i rozporządzeniom, określającym zasady prawidłowego, zgodnego z zasadami ochrony środowiska, wykorzystania instalacji oraz eksploatacji tego typu instalacji. Analizując wariant proponowany przez wnioskodawcę, uwzględniający wymagania ochrony środowiska dla terenów sąsiadujących, a ostatecznie wysnuty wniosek, iż instalacja do produkcji opakowań kartonowych bez zmiany skali produkcji, po przyjęciu opisanych w założeniach rozwiązań technicznych i technologicznych i wykorzystaniu istniejącego wyposażenia nie będzie stwarzać zagrożeń dla środowiska, oraz będzie spełniać wymagania ochrony środowiska, wydaje się być jak najbardziej uzasadniony.

9.1.1. chroniący środowisko wodne

Magazynowanie wytworzonych w produkcji odpadów, będzie odbywało się wyłącznie w kontenerach, zlokalizowanych w wyznaczonych na utwardzonym terenie miejscu - na zasadach dotychczasowych. Produkcja będzie prowadzona w sposób uporządkowany, transport wewnętrzny będzie realizowany wyłącznie po wyznaczonych istniejących drogach technologicznych, przy użyciu sprawnego technicznie sprzętu.

Dostawę surowców będą realizować firmy zewnętrzne, jak i wywóz produktu. Konstrukcja powierzchni utwardzonej uniemożliwi rozprzestrzenianie ewentualnych zanieczyszczonych wód opadowych poza ich powierzchnie. Podłoże utwardzone oraz miejsce magazynowania odpadów jest wykonane z materiałów nienasiąkliwych i w sposób szczelny, uniemożliwiający infiltrację do gruntu i wód gruntowych. W związku z tym, uznać należy, iż przy powyższych założeniach technologicznych wariant przedstawiony przez inwestora uwzględnia ochronę środowiska wodnego.

9.1.2. chroniący klimat akustyczny i powietrze

Wykorzystywane w procesie produkcyjnym urządzenia i maszyny, zlokalizowane są w halach produkcyjno-magazynowych. Przegrody w postaci ścian, dachów, stanowią swoiste ekrany akustyczne, które w znaczny sposób ograniczają emisję hałasu i ewentualną uciążliwość akustyczną.

Przewidywane do realizacji w projektowanym przedsięwzięciu rozwiązania techniczne - technologiczne reprezentują najlepszy z możliwych poziomów światowych i ich zastosowanie jest uzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego jak i ochrony środowiska. Przyjęta w projekcie technologia charakteryzuje się niską emisją do powietrza wynikającą jedynie z emisji komunikacyjnych. Nie planuje się wykonania innych wariantów planowanego przedsięwzięcia poza omówionym.

9.2. wariant alternatywny

Wariant alternatywny - mniej korzystny dla środowiska

Wykorzystanie instalacji i prowadzenie procesu na rozpatrywanym terenie jest jak najbardziej zasadne z punktu widzenia ochrony środowiska oraz prawidłowo działającego systemu prowadzonej gospodarki. Dlatego inwestor przy możliwych wariantach skupił się wyborze najkorzystniejszego rozwiązania pod względem środowiskowym i technologicznym. Rozważał wykorzystanie terenu inwestycji uwzględniając różne technologie. Analizując różne technologie względem możliwego zastosowania, oddziaływań środowiskowych, redukcji jak największej ilości odpadów.

Jako wariant alternatywny inwestor rozpatrywał inną lokalizację przedsięwzięcia, inną technologię produkcji oraz możliwość wykorzystania innych surowców używanych przy produkcji opakowań. Po przeprowadzonej analizie uznano iż, inne umiejscowienie inwestycji jest nieracjonalne ze względów ekonomicznych i środowiskowych. Inna lokalizacja przedsięwzięcia wymagała by zajęcia terenów nie przeznaczonych pod usługi i przemysł co w konsekwencji mogło by rodzić konflikty społeczne. Dodatkowo przewidziano znaczny wzrost kosztów związanych z transportem pomiędzy oddziałami ze względu na ich odległość. Inwestor przeprowadził szereg rozmów z producentami maszyn używanych przy tego typu produkcji. Jak wynika z rozmów i dostępnych materiałów każda inna technologia nie jest technologią nowoczesną pozwalającą na minimalizację ilości odpadów oraz ograniczenie do minimum wpływu na środowisko.

Jak wynika z analizy, żaden z wariantów alternatywnych nie będzie korzystny

ze względów ekonomicznych, społecznych oraz środowiskowych. Najlepszym rozwiązaniem z punktu widzenia ochrony środowiska i rozwiązań terenowych technologicznych będzie zastosowanie opisywanej w całym niniejszym opracowaniu technologii. Jednakże ze względu na konieczność wskazania wariantu alternatywnego, poniżej przedstawia się wariant alternatywny inwestycji, który niesie za sobą szereg ograniczeń technicznych i mogących mieć wpływ na środowisko. Jako racjonalny wariant alternatywny wskazano prowadzenie procesu w nowo powstającym zakładzie, którego ewentualna budowa wiąże się z dużo większą ingerencją w środowisko.

Wady w porównaniu do wariantu rekomendowanego:

- wykorzystanie terenu niezabudowanego, posytego roślinnością co w przypadku procesu budowlanego może prowadzić do zagrożenia zanieczyszczenia gleby i wód podziemnych,
- powstanie dodatkowego strumienia odpadów w fazie realizacji inwestycji i wzrost kosztów.

Ponadto lokalizacja przyjęta w wariantcie I wpisuje się dobrze w założoną funkcję terenu, ze względu na dotychczasowe wykorzystywanie terenu - istniejąca zabudowa przemysłowa.

W wyniku wielokryterialnych analiz zauważono, że w przypadku zmiany lokalizacji konieczny będzie dalszy transport surowca i gotowego produktu, co spowoduje wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska przez spalanie paliw w silnikach pojazdów transportujących. Wobec powyższych analiz oraz argumentów alternatywny wariant lokalizacyjny został odrzucony przez Inwestora.

Wariant alternatywny może wpłynąć na:

wody opadowe i roztopowe - powstanie ścieków oraz na sposób ich odprowadzania - brak możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych np. do zbiorczego systemu kanalizacji deszczowej - nieuzasadnione koszty związane z wykonaniem pełnego systemu dla gospodarki wodami opadowymi i roztopowymi

emisję do powietrza - budowa zakładu od podstaw, będzie powodowała emisję zanieczyszczeń, związaną z budową zakładu w stosunku do wariantu realizacyjnego.

emisję hałasu - etap budowy nowego zakładu - dodatkowe źródło hałasu, w porównaniu do wariantu realizacyjnego.

gospodarkę odpadami - etap budowy nowego zakładu, wiąże się z powstawaniem odpadów - dodatkowe źródło odpadów, w porównaniu do wariantu realizacyjnego.

emisję pól elektromagnetycznych - nie dotyczy - bez mian, w porównaniu do wariantu realizacyjnego.

wystąpienie poważnej awarii przemysłowej - nie dotyczy - bez mian, w porównaniu do wariantu realizacyjnego.

możliwe transgraniczne oddziaływanie - nie dotyczy - bez mian, w porównaniu do wariantu realizacyjnego.

Nie przewiduje się emisji pól elektromagnetycznych oraz wystąpienia zagrożeń związanych z sytuacjami awaryjnymi oraz nadzwyczajnym zagrożeniem środowiska,

zdrowia i życia ludzi.

9.3. Wariant zerowy skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia.

Wariant zerowy polega na nie podejmowaniu przedsięwzięcia. Nieruchomość będzie w dalszym ciągu użytkowana w dotychczasowy sposób. Przy braku prowadzenia planowanego procesu niemożliwy będzie rozwój zakładu, a tym samym wzrost ekonomiczny.

W skali regionalnej i krajowej, spośród rozpatrywanych wariantów, wariant zerowy będzie najmniej korzystny dla środowiska, jak również najmniej korzystnym pod względem ekonomiczno-społecznym.

Inwestor posiada niezbędną wiedzę, środki ekonomiczne i doświadczenie w prowadzeniu działalności z zakresu gospodarki odpadami, co zapewni zastosowanie najnowocześniejszych rozwiązań technicznych i technologicznych.

Analizując wariant niepodejmowania realizacji przedsięwzięcia, z punktu widzenia lokalizacyjnego zauważono, iż w takim wypadku obszar, do którego inwestor posiada tytuł prawny, pozostałby w dotychczasowym sposobie użytkowania, tzn. ze względu na zaniechanie działalności budynki byłby wciąż użytkowane w sposób dotychczasowy. W związku z brakiem negatywnych skutków dla środowiska, w sytuacji realizacji przedsięwzięcia, nie powinno się brać pod uwagę możliwości niepodejmowania przedsięwzięcia.

Analizując oddziaływanie inwestycji na środowisko brano pod uwagę obowiązujące ustawowe wytyczne, racjonalny wariant alternatywny oraz wariant przewidziany do realizacji przez inwestora.

9.4. wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru oraz wskazaniem jego oddziaływania na środowisko.

Wariant przedstawiony przez Inwestora jest jednocześnie wariantem najbardziej korzystnym, gdyż zakłada eksploatację istniejącej instalacji w sposób zgodny z wymaganiami ustawowymi ochrony środowiska przy minimalnych nakładach finansowych. Ze względu na wzajemną korelację pomiędzy istniejącym zagospodarowaniem urządzeniami, nie jest wskazane wprowadzenie innych elementów do instalacji (elementów alternatywnych dla wskazanych). Ponadto zmiana technologii lub urządzeń na posiadające wyższe parametry ze względu na ochronę środowiska lub zastosowanie dodatkowych urządzeń lub instalacji ochronnych spowoduje poniesienie kosztów niewspółmierne do uzyskanych efektów ekologicznych. Kluczowym wydaje się być fakt, że Instalacja umożliwi redukcję odpadów, poprzez ich ponowne przetworzenie do wapna nawozowego.

9.4.1. wpływ na ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze.

Teren projektowanego przedsięwzięcia jest ogrodzony i nie będzie miał wpływu na osoby przebywające poza terenem zakładu oraz na faunę, florę i inne komponenty środowiska naturalnego – istniejąca zabudowa przemysłowa.

9.4.2. powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz.

Inwestor w związku z planowaną inwestycją zastosuje najlepsze rozwiązania techniczne tak, aby nie pogarszać stanu środowiska naturalnego. Zastosowanie wszelkich metod ochrony środowiska, zgodnych z najnowocześniejszą wiedzą techniczną i przepisami prawa, przyczyni się do zminimalizowania ewentualnego niekorzystnego wpływu inwestycji na środowisko w czasie eksploatacji obiektu, jak również w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Działania te ograniczą emisję gazów cieplarnianych co doprowadzi do większej oszczędności energii obniży związane z nią koszty. Należy podkreślić, iż planowane przedsięwzięcie nie jest podatne na zmianę klimatu. Przedmiotowy teren nie jest zagrożony powodzią. Nie znajduje się na terenach podmokłych i terenach, na których gromadzi się woda. Rośliny, zlokalizowane na terenach leśnych stabilizują glebę, ograniczając ryzyko ewentualnych osuwisk i erozji. Jest to naturalny sposób mający na celu zatrzymanie oraz ograniczenie prawdopodobieństwa zalania. W celu adaptacji do zmian klimatu nie likwiduje się istniejącej zieleni wysokiej na terenie zakładu oraz planuje się ewentualne nasadzenia, które dodatkowo ograniczą ewentualne oddziaływanie. Obszary zielone i roślinność pozwolą schłodzić i ograniczyć ewentualne oddziaływanie fal upałów. Ewentualny wzrost opadów spowoduje konieczność uwzględnienia możliwości dostosowania systemów odprowadzania wody. Wzrost intensywności wiatrów ma największe zagrożenie dla budynków wysokich, w omawianym przypadku nie mamy do czynienia z budynkami.

Uwzględniając skalę i charakter planowanego przedsięwzięcia oraz jego lokalizację można uznać, że wpływ inwestycji na klimat jest pomijalny. Ze względu na lokalizację inwestycji oraz jej charakterystykę i założone rozwiązania technologiczne mające ograniczyć oddziaływanie zakładu na środowisko, wpływ inwestycji w fazie eksploatacji nie będzie powodował zaburzeń we wzajemnym oddziaływaniu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

Teren przewidziany pod inwestycję jest przekształcony i nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na powierzchnię ziemi. Jednak istotne jest prowadzenie produkcji z zachowaniem należytej staranności w zakresie stosowania bezpiecznych dla środowiska sprawnych maszyn i urządzeń, zapewniających ograniczenie przedostawania się do gruntu substancji ropopochodnych. W przypadku awarii sprzętu, polegającej np. na rozlaniu oleju, konieczne jest zabezpieczenie miejsca i ograniczenie przenikania olejopochodnych do gruntu poprzez sprawne usunięcie zanieczyszczonej ziemi.

W sytuacji, gdy mamy do czynienia z terenem całkowicie przekształconym

i dostosowanym do potrzeb produkcji w ramach omawianego procesu, to przedsięwzięcie o proponowanym standardzie stanowi przykład dobrze rozwiązanej infrastruktury technicznego zaopatrzenia zakładu. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi nie będzie występowało.

Krajobraz na terenie inwestycji jest krajobrazem antropogenicznym, zmienionym przez człowieka, poprzez powstałą zabudowę i tereny utwardzone, a więc eksploatacja instalacji znakomicie wpisuje się w istniejący układ.

9.4.3. dobra materialne

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na stan techniczny dóbr materialnych znajdujących się w jej otoczeniu.

9.4.4. zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie na stan techniczny zabytków ani krajobrazu kulturowego, objętych istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków dóbr materialnych - brak obiektów, znajdujących się w jej otoczeniu.

9.4.5. wykorzystywanie zasobów środowiska,

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie planuje się wykorzystywania zasobów środowiska.

9.4.6. emisja

W oparciu o uzyskane wyniki obliczeń skumulowanych zanieczyszczeń do powietrza, nie stwierdzono ponadnormatywnych oddziaływań tych czynników na tereny poza terenem planowanego procesu.

9.4.7. woda

Pobór wody na zasadach dotychczasowych, z istniejącej sieci wodociągowej - pobór ilości wody bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

9.4.8. ścieki

odprowadzanie ścieków na zasadach dotychczasowych, do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej - odprowadzanie ścieków w ilości bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

- ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych

Nie dotyczy w przedmiotowym wypadku.

- ilość i sposób odprowadzania wód opadowych

Teren inwestycji jest utwardzony oraz wyposażony w system kanalizacji deszczowej odprowadzający wody opadowe i roztopowe do istniejącego zbiornika retencyjno-

chłonnego po uprzednim ich oczyszczeniu - odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na zasadach dotychczasowych.

9.4.9. odpady

Zasady postępowania z odpadami, w tym zapobiegania powstawaniu lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, określa ustawa o odpadach. Rozwiązania dotyczące gospodarowania odpadami podejmowane i monitorowane są na terenie zakładu zgodnie z zasadami zapobiegania powstawaniu odpadów, minimalizacji ilości odpadów powstających, selektywnego gromadzenia ze względu na właściwości, możliwości unieszkodliwiania oraz maksymalizacji możliwych form gospodarczego wykorzystania.

9.5. wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w rozdziałach powyżej

Nie przewiduje się wzajemnego oddziaływania między elementami, o których mowa w rozdziałach 9.1. do 9.4., mogącego wpływać na stan elementów otoczenia opisanych w rozdziale 4. nn. w niniejszym opracowaniu.

10. Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

10.1. określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w wypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej.

Katastrofa naturalna

Katastrofa naturalna to pojęcie oznaczające ekstremalne zjawisko w przyrodzie o znacznej skali, wywołujące przeobrażenie krajobrazu, stanowiące zagrożenie dla istot żywych zamieszkujących dany teren, a także znaczne straty gospodarcze w przypadku wystąpienia katastrofy w terenie zagospodarowanym przez człowieka. Przykładami katastrof naturalnych są np. trzęsienia ziemi, powodzie, susze, tsunami, trąby powietrzne, wybuchy wulkanów, osuwiska ziemi, bardzo wysokie opady deszczu lub śniegu paraliżujące funkcjonowanie człowieka, także bardzo niskie (lub bardzo wysokie) temperatury utrzymujące się przed dłuższy czas. Polska nie jest krajem szczególnie narażonym na niszczące katastrofy naturalne. Zapobieganie owej katastrofy naturalnej ma na celu zmniejszenie prawdopodobieństwa wystąpienia katastrofy lub zmniejszenie wielkości strat. Bardzo dynamicznie rozwija się metoda ubezpieczenia, służąca rozproszeniu ryzyka. Innym sposobem adaptacji do zagrożeń są rozwiązania prawne, np. dotyczące reguł konstrukcji budynków na terenie zagrożonym. Wielkie znaczenie adaptacyjne ma planowanie przestrzenne, prowadzące do zwiększenia lub do obniżenia zagrożeń.

Rodzaje katastrof naturalnych:

- ekstremalne opady

Spośród katastrof naturalnych największe ryzyko dotyczy ekstremalnych opadów. śniegu. W przypadku wystąpienia gwałtownych i bardzo obfitych opadów deszczu może dojść do zalania terenu inwestycji. Odpowiednie zaprojektowanie instalacji kanalizacji deszczowej ma na celu umożliwienie odprowadzenia całości wód nawet w przypadku wystąpienia wyjątkowo silnych opadów. Ewentualne zalanie obiektów będzie ograniczone poprzez usytuowanie poziomu „0” obiektów powyżej powierzchni terenu, a także brak podpiwniczenia. Dodatkowo płyty przyrmowe zabezpieczane będą przed działaniem czynników atmosferycznych poprzez przykrycie półprzepuszczalną membraną, która dodatkowo ograniczy, w przypadku nawalnych deszczy, możliwość spływu kompostowanych odpadów wraz z wodami opadowymi. Płyty przyrmowe, będą zabezpieczone dodatkowym progiem od strony wjazdu, co gwarantuje szczelność i brak możliwości wydostania się surowców z płyt przyrmowych. Zarówno płyty przyrmowe, jak i pozostałe obiekty, wykonane będą w najwyższej technologii, zapewniającej ich trwałość, szczelność i stabilność ich istnienia oraz wykorzystania w procesie.

- powódź

Ze względu na ukształtowanie terenu oraz położenie przedsięwzięcia, można wykluczyć ryzyko powodzi. Zgodnie z danymi mapowymi zawartymi w serwisie Informatycznego Systemu Ochrony Kraju, teren inwestycji znajduje się poza terenami zagrożenia powodziowego.

- silne wiatry

Istnieje pewne ryzyko wystąpienia wyjątkowo silnych wiatrów (np. trąba powietrzna), która mogłaby uszkodzić elementy np. zaparkowane pojazdy itp. Wskazać należy, iż zastosowanie najnowszych technologii, gwarantuje stateczność i trwałość obiektów (hali, płyt przyrmowych i.t.p). Elementem dodatkowo zabezpieczającym teren przed ewentualnym oddziaływaniem silnych wiatrów, jest ściana lasu, która stanowi swoisty ekran ochronny oraz planowane nasadzenia drzewostanem rodzimym, spełniającym podobne zadanie.

- ruchy masowe ziemi

Teren przedmiotowej inwestycji znajduje się na terenie płaskim, położonym poza dolinami rzek jak też poza obszarami aktywnymi sejsmicznie. W związku z tym nie wystąpi zagrożenie pojawienia się osuwisk. Potwierdzają to mapy Systemu Ochrony Przeciwośuwiskowej (<http://geoportal.pgi.gov.pl/SOPO>). Ze względu na położenie skrajnie mało prawdopodobne jest wystąpienie trzęsień ziemi.

- wyładowania atmosferyczne

Towarzyszące wyładowaniom atmosferycznym (burzom) pioruny powstają naturalnie. Stanowią one zagrożenia mogące powodować pożary, awarie sieci przesyłowych, sieci trakcyjnych, co może prowadzić do paraliżu komunikacyjnego. Impulsy elektryczne mogą powodować uszkodzenia urządzeń elektrycznych. Obiekty wykorzystywane na cele przedsięwzięcia wyposażone będą w instalacje odgromowe zapewniające bezpieczeństwo w przypadku uderzenia pioruna.

- susze

Katastrofa naturalna w postaci suszy nie będzie miała wpływu na funkcjonowanie przedsięwzięcia. Zakład wykorzystywać będzie nieznaczne ilości wody, która będzie pobierane z projektowane ujęcia - studni. Proces produkcji polepszacza glebowego nie niesie za sobą konieczności znacznego poboru wody do celów produkcyjnych. Sytuacja taka może mieć wyłącznie miejsce, w przypadku bardzo wysokich temperatur powietrza. Jednakże należy wskazać, iż do procesu produkcyjnego (dla potrzeb ewentualnego nawilżania pryzm) będzie wykorzystywana woda opadowa i roztopowa, gromadzona w szczelnych zbiornikach wybieralnych oraz zbiorniku ppoż (oczyszczona wcześniej w separatorach woda opadowa i roztopowa oraz ścieki z nawilżania pryzm, będą oczyszczone i zdatne do użycia w procesie). W przypadku wystąpienia ekstremalnej suszy ograniczającej zasoby i możliwości poboru wody może dojść do konieczności wyłączenia pracy zakładu.

- ekstremalne temperatury

Skrajnie niskie temperatury powodować mogą powodować awarie systemów, ciepłowniczych, wodociągów, kanalizacji, linie przesyłowych co może skutkować zakłóceniem lub koniecznością wyłączenia pracy obiektów. W przypadku wystąpienia bardzo wysokich temperatur, warunki pracy na hali mogą odbiegać od komfortowych. W trakcie realizacji przedsięwzięcia zostaną utrzymane reżimy technologiczne, będą prowadzone stałe kontrole maszyn, sprzętu, kontrole robót, kontrole w zakresie BHP. Ze względu na charakter przedsięwzięcia oraz charakter robót związanych z realizacją jak i późniejsze użytkowanie, eksploatacja powoduje, że wystąpienie ryzyka awarii jest pomijalne.

Katastrofa budowlana

Przepisy prawa budowlanego definiują pojęcie katastrofy budowlanej, jako niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. W razie zaistnienia katastrofy budowlanej niezbędne jest przeprowadzenie postępowania wyjaśniającego, mającego na celu ustalenie przyczyn katastrofy, co przyczynić się może do ustalenia osób odpowiedzialnych za zaistnienie katastrofy. Osoby winne podlegają katastrofy budowlanej podlegają odpowiedzialności karnej oraz zawodowej. Postępowanie

prowodzi właściwy organ nadzoru budowlanego. Gdy obiekt konserwowany jest zgodnie z wymogami określonymi w polskim prawie, to jego poziom bezpieczeństwa jest bardzo wysoki. Regularne przeglądy techniczne i budowlane mają za zadanie sprawdzenie stanu technicznego obiektu pod względem dalszego bezpiecznego użytkowania. Dobrze dokonany przegląd powinien wskazać nie tylko uszkodzenia bezpośrednio zagrażające życiu i zdrowiu, lecz również te mniejsze, które z czasem mogą okazać się groźne, ale pozwalają na dalszą eksploatację obiektu pod warunkiem ich naprawy w określonym terminie.

Przedmiotowa działalność prowadzona jest i będzie w obiektach istniejących i projektowanym, budowanych zgodnie z wymaganymi przepisami, w tym techniczno-budowlanymi, oraz z zasadami wiedzy technicznej stosując się jednocześnie do wymagań Unii Europejskiej. Zgodnie z prawem budowlanym obiekty użytkowane będą w sposób zgodny z ich przeznaczeniem i wymaganiami ochrony środowiska, a także będą utrzymywane w należyтым stanie technicznym, nie dopuszczając jednocześnie do nadmiernego pogorszenia jego właściwości użytkowych i technicznych w zakresie:

- nośności i stateczności konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- higieny, zdrowia i środowiska,
- bezpieczeństwa użytkowania i dostępności obiektów,
- ochrony przed hałasem,
- oszczędności energii i izolacyjności cieplnej,
- zrównoważonego wykorzystania zasobów naturalnych.

Obiekty muszą być okresowo kontrolowane, zgodnie z wymogami prawa budowlanego. Powyższe działania pozwalają na ograniczenie ryzyka wystąpienia katastrofy budowlanej.

Ryzyko związane ze zmianą klimatu

W związku z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie przewiduje się zmiany warunków klimatycznych ani jego znaczącego wpływu na klimat zarówno w aspekcie lokalnym, jak też globalnym. Oddziaływania na klimat związane będą z zajęciem i utwardzeniem terenu, co w bezpośredni sposób zmieni warunki krążenia wód (wsiąkanie, parowanie). Pośrednie oddziaływania wiążą się z zajęciem terenu biologicznie czynnego, co uniemożliwi wzrost roślinności odpowiadającej za pochłanianie CO₂.

Do podstawowych gazów cieplarnianych zostały zaliczone dwutlenek węgla, metan i podtlenek azotu. Substancjami, które przyczyniają się do tworzenia gazów cieplarnianych są gazy prekursorowe w postaci tlenków azotu, tlenku węgla i dwutlenku siarki. Spośród wymienionych substancji w opracowaniu wykonano obliczenia emisji substancji do powietrza. Emisja prekursorów gazów cieplarnianych wynikać może z ogrzewania obiektów oraz ruchu samochodowego w obrębie terenu zakładu.

Przy emisji CO najważniejszym kryterium było zużycie paliw i ich jakość. Postęp techniczny zmierzający do poprawy jakości paliw skoncentrowany jest na:

- zmniejszeniu emisji węglowodorów poprzez zmniejszenie prężności par składników paliwa,
- zmniejszeniu zawartości siarki w paliwach,
- zmniejszeniu zawartości węglowodorów aromatycznych (w tym benzenu),
- obniżeniu emisji tlenku azotu (stosowanie układów wielozaworowych, wzrost - szybkości wtrysku paliwa, regulacja czasu wtrysku)

Zaostrzające się normy emisyjne dotyczące spalin są także czynnikiem stymulującym poprawę jakości paliw. Pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych może nastąpić również w wyniku zużycia energii elektrycznej. W wyniku planowanego przedsięwzięcia dojdzie do wzrostu zużycia energii w stosunku do stanu obecnego w stopniu minimalnym. Po zrealizowaniu obiektów z infrastrukturą planowane jest wykonanie dodatkowych nasadzeń drzew i krzewów w miejscach niekolidujących z projektowanym zagospodarowaniem. Usunięta zostanie jedynie pokrywa roślinności jednorocznej. Brak jest też potencjalnej możliwości aby zmiany klimatyczne obserwowane w ujęciu całego kraju oddziaływały w sposób negatywny na funkcjonowanie planowanej inwestycji. Planowana do zastosowania przy realizacji obiektów technologia jest przystosowana do ewentualnego wzrostu lub spadku średnich rocznych temperatur, z uwagi na niewielką skalę możliwych zmian oraz konieczność przystosowania obiektów do naturalnie występujących w tym regionie rocznych amplitud temperatury (różnica lato - zima sięga ok. 50°C).

Potencjalnym utrudnieniem w funkcjonowaniu inwestycji mogą być nieprzewidziane gwałtowne burze lub znaczne opady śniegu (powodujące przerwy w dostawie prądu lub trudności komunikacyjne). W związku z powyższym przewiduje się, że realizacja, eksploatacja i likwidacja przedsięwzięcia, nie przyczyni się negatywnie w sposób istotny do pogłębiania zmian klimatu.

Zagadnienie	Rodzaj i etap oddziaływania	Zasięg oddziaływania
Bezpośredni wzrost emisji	Zanieczyszczenia ze spalania silników samochodowych. Oddziaływanie związane z etapem funkcjonowania	Zasięg wyliczonego oddziaływania ogranicza się wyłącznie do terenu objętego inwestycją
Pośredni wzrost emisji	Z fazą funkcjonowania przedsięwzięcia, związane będzie pobór energii elektrycznej dla potrzeb użytkowania kontenerów socjalno-bytowych	Zasięg oddziaływania ogranicza się wyłącznie do terenu objętego inwestycją
Utrata siedlisk zapewniających sekwestrację CO ₂	Z fazą funkcjonowania inwestycji, związane jest częściowe usunięcie pokrywy roślinno-glebowej w miejscach posadowienia obiektów oraz planowanych utwardzeń	Usunięta roślinność niska, ma niewielki wpływ na potencjał pochłaniania CO ₂

Analizując powyższą tabelę można stwierdzić, że przedmiotowa Inwestycja nie wymaga adaptacji do postępujących zmian klimatycznych. Brak jest również potencjalnej możliwości, aby zmiany klimatyczne obserwowane w ujęciu całego kraju oddziaływały w sposób negatywny na funkcjonowanie planowanej inwestycji. Planowana do zastosowania technologia jest niezależna od ewentualnego wzrostu lub spadku średnich rocznych temperatur. Obiekt planowany jest poza obszarami narażonymi na powódzie lub ruchy masowe ziemi występujące na skutek nawałnych opadów.

Poważna awaria przemysłowa

Przez pojęcie „poważna awaria” rozumie się w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem. Kwalifikacja zakładu do konkretnej grupy ryzyka następuje zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z 10.10.2013 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2013, poz. 1479), w którym klasyfikacja zagrożenia stwarzanego przez wybrane substancje oraz pozostałe grupy oparta jest na obowiązujących międzynarodowych porozumieniach i normach z niewielkimi modyfikacjami szczegółowymi.

Na terenie planowanej inwestycji nie występują substancje wymienione w Rozporządzeniu, zatem nie jest ona zaliczona do grupy zakładów o zwiększonym ryzyku ani dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Pomimo to, w czasie pracy instalacji może dojść do awarii, które mogą mieć wpływ na pracę zakładu oraz stanowić zagrożenie dla obsługujących. Do poważnych awarii mogących wystąpić w trakcie funkcjonowania można zaliczyć pożar czy wyciek paliw na parkingu z pojazdów napełnionych paliwem. W wyniku pożaru mogłyby być emitowane zwiększone ilości zanieczyszczeń gazowych i pyłowych jak również ścieków (powstałych w trakcie gaszenia pożaru). Jednakże teren inwestycji, wyposażony jest w instalację wodociagową oraz hydranty przeciwpożarowe. Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi, powołanymi do zwalczania skutków poważnych awarii są jednostki Państwowej Straży Pożarnej, posiadające stosowne instrukcje postępowania na wypadek wystąpienia poważnej awarii.

Planowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji, których funkcjonowanie może kwalifikować zakład, jako zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu

go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej. Planowana produkcja, a za tym funkcjonowanie zakładu nie stanowi procesu, który można zakwalifikować do zakładu o zwiększonym ryzyku. Planowany proces przemysłowy, transport nie stanowią podstaw do wystąpienia zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska, wobec czego nie istnieje możliwość kwalifikacji inwestycji pod względem poważnej awarii przemysłowej. W związku z brakiem konieczności wykonywania jakichkolwiek robót budowlanych, odstępuje się od opisu ryzyka katastrofy budowlanej.

Inwestor w związku z planowaną inwestycją zastosuje najlepsze rozwiązania techniczne tak, aby nie pogarszać stanu środowiska naturalnego. Zastosowanie wszelkich metod ochrony środowiska, zgodnych z najnowocześniejszą wiedzą techniczną i przepisami prawa, przyczyni się do zminimalizowania ewentualnego niekorzystnego wpływu inwestycji na środowisko w czasie eksploatacji obiektu, jak również w przypadku wystąpienia nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Działania te ograniczą emisję gazów cieplarnianych co doprowadzi do większej oszczędności energii obniży związane z nią koszty - niewielka ilość wykorzystywanej energii elektrycznej. Należy podkreślić, iż planowane przedsięwzięcie nie jest podatne na zmianę klimatu. Przedmiotowy teren nie jest zagrożony powodzią. Nie znajduje się na terenach podmokłych i terenach, na których gromadzi się woda. Rośliny będą stabilizować glebę, ograniczając ryzyko ewentualnych osuwisk i erozji. Jest to naturalny sposób mający na celu zatrzymanie oraz ograniczenie prawdopodobieństwa zalania. W celu adaptacji do zmian klimatu nie likwiduje się istniejącej zieleni na terenie zakładu oraz planuje się nasadzenia, które dodatkowo ograniczą ewentualne oddziaływanie akustyczne. Obszary zielone i roślinność pozwolą schłodzić i ograniczyć ewentualne oddziaływanie fal upałów. Ewentualny wzrost opadów spowoduje konieczność uwzględnienia możliwości dostosowania systemów odprowadzania wody. Wzrost intensywności wiatrów ma największe zagrożenie dla budynków wysokich, w omawianym przypadku nie mamy do czynienia z obiektami wysokimi.

Uwzględniając skalę i charakter planowanego przedsięwzięcia oraz jego lokalizację można uznać, że wpływ inwestycji na klimat jest pomijalny. Ze względu na lokalizację inwestycji oraz jej charakterystykę i założone rozwiązania technologiczne mające ograniczyć oddziaływanie zakładu na środowisko, wpływ inwestycji w fazie eksploatacji nie będzie powodował zaburzeń we wzajemnym oddziaływaniu pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska.

11. określenie możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

Analizując zakres możliwego oddziaływania na wszystkie komponenty środowiska, nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji w sąsiedztwie zakładu, a tym bardziej w zakresie transgranicznym.

12. Powiązania z innymi przedsięwzięciami.

12.1. istnienie przedsięwzięcia,

Efekt skumulowany to suma oddziaływań wszystkich inwestycji na danym terenie mogących negatywnie wpływać na stan środowiska. Oddziaływanie to, może potęgować się wraz ze zwiększaniem liczby wpływających negatywnie inwestycji na danym terenie. Projektowane przedsięwzięcie nie jest powiązane z funkcjonowaniem innych przedsięwzięć co nie wpłynie na kumulowanie oddziaływań na tym terenie. Ewentualne oddziaływanie inwestycji zamknie się w granicach zakładu. Zgodnie z informacją przedstawioną przez Wójta Gminy Bartniczka dla terenów w otoczeniu zakładu nie były wydawane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach, decyzje o warunkach zabudowy czy decyzje o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego dla przedsięwzięć mogących znacząco lub potencjalnie oddziaływać na środowisko. Wobec powyższego brak jest możliwości wystąpienie efektu kumulowanie się przedsięwzięć.

13. Niejonizujące promieniowanie elektromagnetyczne

W wyniku realizacji planowanej inwestycji, na terenie przedsięwzięcia nie przewiduje się instalacji urządzeń wytwarzających pole elektromagnetyczne o natężeniu przekraczającym wartości dopuszczalne, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymywania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883), powodującym konieczność stosowania działań ograniczających ich negatywny wpływ na **warunki życia i zdrowia ludzi oraz na środowisko**. Przedsięwzięcie nie będzie źródłem znaczącej emisji promieniowania elektromagnetycznego, gdyż za taką należy uznać emisję promieniowania elektromagnetycznego z linii i stacji elektroenergetycznych o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym. Należy również podkreślić, iż przedsięwzięcie nie będzie źródłem znaczącej emisji wibracji do środowiska.

14. Analiza konfliktów społecznych

Zgodnie z przeprowadzoną analizą wpływu przedsięwzięcia na środowisko, przy zastosowanych zabezpieczeniach nie przewiduje się znaczących oddziaływań poza granicami rozpatrywanej nieruchomości, co pozwala na stwierdzenie, iż nie wystąpi również ujemny wpływ na zdrowie ludzi.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia nie powinna stanowić źródła konfliktów społecznych. Uciążliwość przedsięwzięcia dla środowiska nie wykroczy poza teren inwestycji.

Eksploatacja inwestycji nie będzie stanowiła zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji substancji do powietrza atmosferycznego z uwagi na ochronę zdrowia ludzi zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, oraz zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Emisja hałasu nie będzie przekraczać norm określonych w obowiązujących przepisach prawa.

Zgodnie z art. 29 obowiązującej 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 (t. j. Dz. U. z 2017, poz. 1405) każdy ma prawo do składania uwag i wniosków w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. W postępowaniu, w którym wymagany jest raport zapewniany jest udział zainteresowanej społeczności w procedurze oceny oddziaływania na środowisko przez właściwy organ administracyjny. Zgodnie z ww. ustawą właściwy organ administracji podaje do publicznej wiadomości informację o przystąpieniu do opracowania projektu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, możliwościach zapoznania się z niezbędną dokumentacją sprawy (w tym raportem oś), możliwości składania wniosków i uwag, sposobie i miejscu składania uwag, podając jednocześnie 21-dniowy termin ich składania. W tym terminie każdy ma możliwość zapoznania się z dokumentacją sprawy oraz złożenia uwag i wniosków dotyczących planowanej inwestycji. Ponadto organ właściwy do wydania decyzji może przeprowadzić rozprawę administracyjną otwartą dla społeczeństwa.

Uwagi społeczeństwa mogą ewentualnie dotyczyć:

- emisji zanieczyszczeń do powietrza,
- ruchu pojazdów po terenie inwestycji,

Emisja

Z uwagi na fakt, że planowane do realizacji zamierzenie inwestycyjne, nie wymaga konieczności prowadzenia procesu budowlanego, a eksploatacja instalacji - gospodarka odpadami na terenie inwestycji prowadzona będzie zgodnie z wymogami prawa oraz wymaganymi decyzjami, emisja do powietrza nie przekroczy dopuszczanych norm emisji.

Gospodarowanie odpadami.

Właściwa gospodarka odpadami powstającymi w wyniku funkcjonowania zakładu zminimalizuje ich negatywne oddziaływanie na środowisko.

Podsumowanie

Włączenie społeczeństwa w procedurę oceny oddziaływania na środowisko dla planowanych przedsięwzięć jest jednym z najważniejszych elementów tego procesu. Obowiązek zapewnienia w nim udziału społeczeństwa spoczywa na organie administracyjnym prowadzącym postępowanie w sprawie decyzji o środowiskowych

uwarunkowaniach. Główną formą udziału społeczeństwa w procesie oceny oddziaływania na środowisko są konsultacje społeczne. Aktywność społeczna to również udział organizacji ekologicznych. Bardzo ważnym elementem w procesie kończącym wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach powinno być również stałe informowanie mieszkańców o planowanym przedsięwzięciu – poprzez organizację spotkań oraz publikację i dystrybucję materiałów informacyjnych. Inwestor oraz organ administracji powinni zadbać o zapewnienie możliwie najlepszego dostępu do informacji. Zatem, podsumowując należy stwierdzić, że prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów społecznych w związku z planowaną inwestycją jest realne, szczególnie w momencie gdy społeczeństwo miejscowe nie będzie rzetelnie informowane o zamierzeniu inwestycyjnym, jego charakterze i zakresie.

Natomiast, w trakcie postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach istnieje szereg możliwości dotarcia i poinformowania zainteresowanych podmiotów o planowanej inwestycji, jej założeniach oraz zaproponowanych przez Inwestora rozwiązaniach

15. Transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcie polegające na przetwarzaniu odpadów w technologii omówionej w niniejszym raporcie, przewidziane do realizacji jest przedsięwzięciem o znaczeniu lokalnym. Z uwagi na położenie przedsięwzięcia w stosunku do granicy państwa oraz możliwy zasięg znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia stwierdza się brak występowania oddziaływania transgranicznego.

16. Lokalny monitoring środowiska

Niewątpliwie pierwszym etapem działań mających na celu ochronę środowiska jest rozpoznanie i określenie rodzaju i stopnia jego zanieczyszczenia. Po stwierdzeniu obecności zanieczyszczeń i podjęciu kroków zaradczych konieczna jest ocena skuteczności tychże kroków. Tak więc na każdym etapie niezbędne jest działanie określane terminem monitoringu środowiska. W najogólniejszym sensie terminem monitoring środowiska określa się każdy systematyczny i zaplanowany system przedsięwzięć, którego celem jest ocena jakości pewnego określonego elementu środowiska na określonej przestrzeni. W monitoringu można stosować dowolne metody, byleby spełniały wymagania wynikające z celów tego przedsięwzięcia dotyczące częstości próbkowania i uzyskiwania wyników oraz granic oznaczalności. Najczęściej przez monitoring rozumie się pobieranie prób i analizę.

Poza zabezpieczeniem środowiska przed oddziaływaniem inwestycji ważnym elementem jest kontrola przedsięwzięcia jako całości lub jej poszczególnych elementów składowych. Z uwagi na rodzaj i skalę przedsięwzięcia oraz zakres korzystania ze środowiska nie zachodzi konieczność wykonywania systemów lokalnego monitoringu do badania zmian środowiska wywołanych eksploatacją planowanej

inwestycji.

Działaniem noszącym znamiona działań monitoringowych jest:

- prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów. Taki sposób monitoringu zapewni zastosowanie prawidłowych rozwiązań w zakresie gospodarki odpadami,
- sprawdzaniu szczelności retencyjno-chłonnego, przeznaczonego do odbioru wód opadowych i roztopowych,

Dotychczas firma funkcjonująca prowadziła badania stanowiskowe obejmujące pomiary poziomu dźwięku na stanowiskach pracy i badania pyłów w środowisku pracy. Przewiduje się dalsze kontynuowanie w/w badań po rozbudowie zakładu.

17. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko

Możliwość oddziaływania inwestycji na środowisko, może mieć miejsce przy użytkowaniu każdego funkcjonującego zakładu. Rodzaje możliwych oddziaływań, obejmują oddziaływania na środowisko, takie jak:

1.- bezpośrednie - wynikają bezpośrednio z eksploatacji planowanego przedsięwzięcia;
- pośrednie - są wynikiem oddziaływania elementu środowiska zmienionego lub przekształconego w wyniku oddziaływania bezpośredniego planowanego przedsięwzięcia na inny element środowiska w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia - **nie dotyczy w przedmiotowym wypadku - istniejąca zabudowa przemysłowa**

oddziaływania wtórne - są wynikiem oddziaływania środowiska zmienionego lub przekształconego w wyniku oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na inny element środowiska po zakończeniu eksploatacji planowanego przedsięwzięcia - **nie dotyczy w przedmiotowym wypadku** (likwidacja zakładu, polegać będzie na przeprowadzeniu prac rozbiórkowych i przywróceniu terenom stanu pierwotnego)

- oddziaływania skumulowane - są wynikiem wpływu na dany element środowiska różnych rodzajów korzystania ze środowiska przez planowane przedsięwzięcie;

2.- oddziaływania krótkoterminowe - występują okresowo w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia;

- oddziaływania średnioterminowe - występują do czasu zakończenia eksploatacji przedsięwzięcia;

- oddziaływania długoterminowe - występują dłużej niż czas eksploatacji przedsięwzięcia;

- oddziaływania stałe - występują w całym okresie eksploatacji przedsięwzięcia;

- oddziaływania chwilowe - występują sporadycznie lub okresowo w czasie eksploatacji przedsięwzięcia.

I tak w odniesieniu do analizowanego przedsięwzięcia jako oddziaływania przyjęto oddziaływania:

- bezpośrednie: takie jak emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń do powietrza,

- pośrednie: prowadzenie ruchu pojazdów na pobliskich drogach, co spowoduje emisję hałasu komunikacyjnego oraz emisję niezorganizowaną ze spalania paliw w pojazdach do powietrza.
- wtórne: brak znaczących wtórnych oddziaływań.
- skumulowane: emitowane zanieczyszczenia do środowiska w większości nie ulegają skumulowaniu, bowiem przede wszystkim podlegają rozproszeniu, jak emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń do powietrza, jedynie kumulowane mogą być metale ciężkie, ołów ze spalin samochodowych pojazdów poruszających się po terenie inwestycji, ale ich stężenie będzie pomijalnie małe - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.
- Krótko-, średnio- i długoterminowe: emisja hałasu to oddziaływanie krótkotrwałe i ustępuje po przerwaniu pracy inwestycji. Również emisja ścieków deszczowych jest oddziaływaniem tego typu - trwa w trakcie opadów. Brak oddziaływań długoterminowych.
- stałe: oddziaływania emitowane z cyklem pracy inwestycji.
- chwilowe: takie jak emisja hałasu oraz substancji zanieczyszczających do powietrza z samochodów poruszających się po terenie inwestycji.

Na podstawie powyższej analizy można stwierdzić, że istnienie w przestrzeni przyrodniczej na analizowanym terenie, przedsięwzięcia polegającego na produkcji opakowań kartonowych w istniejącym zakładzie, z wykorzystaniem istniejącej instalacji, nie spowoduje znaczących oddziaływań na środowisko jako całość, ani na jego poszczególne komponenty, w szczególności powierzchnię ziemi i glebę oraz wody gruntowe i podziemne, a także ludzi.

18. Porównanie z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy prawo ochrony środowiska

Przeprowadzone w niniejszym opracowaniu analizy wykazały, że spełnione będą również wymagania określone w art. 143 ustawy *prawo ochrony środowiska*, dotyczące wykorzystania najlepszej dostępnej techniki, ze względu na:

- stosowanie substancji o małym potencjale zagrożenia - do procesów technologicznych i innych związanych z tym działań na terenie zakładu nie przewiduje się używania substancji o znacznym potencjale zagrożeń, na potrzeby transportu stosowany będzie olej napędowy nie kwalifikujący obiektu do zakładów o zwiększonym ryzyku potencjalnej awarii przemysłowej, efektywne wykorzystanie energii - brak konieczności zużycia energii elektrycznej
- racjonalne zużycie wody - bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- rodzaj, zasięg i wielkość emisji wynikającej z funkcjonowania zakładu po wykonaniu inwestycji skala produkcji nie ulegnie zmianie, nie będzie powodować przekroczenia określonych przepisami prawa standardów jakości środowiska.

W związku z art. 204 ustawy *Prawo ochrony środowiska*, przeanalizowano spełnianie przez instalację wymagań ochrony środowiska, wynikających z najlepszej dostępnej

techniki. Analizy dokonano w oparciu o „Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatments Industries”, opracowany przez Europejskie Biuro IPPC i wprowadzony w sierpniu 2006 roku przez Komisję Europejską. Z porównania stosowanej technologii produkcji opakowań kartonowych z wymaganiami określonymi w ww. przepisach, należy stwierdzić, iż instalacja spełnia wymagania najlepszej dostępnej techniki. Instalacja zapewnia uzyskanie pożądanej efektywności zakładu przy racjonalnym wykorzystaniu zasobów środowiska i jednoczesnym zmniejszeniu obciążenia środowiska. Technologia produkcji została dobrana z uwzględnieniem metod zapewnienia bezpieczeństwa dla środowiska. Przy doborze technologii uwzględniono: zalecane kontrolowanie zużycia wody i energii badania rodzajów emisji zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska i ich natychmiastowe ograniczanie oraz sposób zagospodarowania odpadów.

Proponowana technologia powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

- 1) stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń;
- 2) efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii - nie dotyczy, właściwie bez zmian
- 3) zapewnienie racjonalnego zużycia wody - bez zmian
- 4) stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów;
- 5) rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;
- 6) wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;
- 7) (uchylony);
- 8) **postęp naukowo-techniczny.**

Opis przewidywanych działań mających na celu ograniczenie szkodliwych oddziaływań na środowisko w fazie budowy i eksploatacji inwestycji:

W celu zapobiegania, zmniejszania lub kompensowania szkodliwych oddziaływań na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia przewiduje się:

- pobór wody - na zasadach dotychczasowych, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych - na zasadach dotychczasowych, bez zmian w stosunku do stanu istniejącego
- ścieki technologiczne - nie dotyczy, na zasadach dotychczasowych
- na potrzeby procesu używać wyłącznie sprawnych maszyn i planować pracę maszyn w sposób umożliwiający ograniczenia emisji wynikającej ze spalania paliw,
- zmniejszenie strumienia ilości odpadów kierowanych na składowiska.

19. Działania minimalizujące wpływ przedsięwzięcia na środowisko

Potencjalną uciążliwością dla środowiska związaną z funkcjonowaniem planowanej

inwestycji będzie:

- emisja hałasu,
- emisja substancji zanieczyszczających do środowiska.

Rozwiązania chroniące środowisko w ramach planowanej inwestycji:

1. W zakresie gospodarki ściekowej:

- prowadzenie na bieżąco przeglądów szczelnych zbiorników pozwalających na szybkie wykrycie ewentualnych nieszczelności.
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych na zasadach dotychczasowych - zbiornik retencyjno-chłonny po uprzednim oczyszczeniu

2. W zakresie oddziaływania akustycznego:

- prowadzenie prac związanych z produkcją opakowań kartonowych wiąże się z pracą maszyn i urządzeń w budynkach, stanowiących naturalny ekran akustyczny, co zminimalizuje emisję hałasu na zewnątrz do środowiska;
- zaleca się eliminowanie z pracy niesprawnych urządzeń technicznych mogących powodować podwyższony poziom hałasu w ich otoczeniu;

3. W zakresie ochrony powietrza:

- dotrzymanie norm EURO przez pojazdy poruszające się po terenie inwestycji;

4. W zakresie ochrony przyrody i krajobrazu:

- biorąc pod uwagę fakt, że planowane przedsięwzięcie działać będzie na terenie stanowiącym zabudowany kompleks produkcyjny i terenów utwardzonych, inwestycja nie będzie stanowić nowej, dominującej formy krajobrazu.

20. Ustanowienie strefy ograniczonego użytkowania

Obszar ograniczonego użytkowania tworzony jest dla takich instalacji, wokół których mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu. Przedstawione w raporcie, obliczenia i analizy wykazały, że planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na środowisko i nie spowoduje ponadnormatywnego oddziaływania na nie.

Oddziaływanie na środowisko planowanego przedsięwzięcia ograniczone będzie do działki, na której planowane jest prowadzenie inwestycji, zatem dla przedsięwzięcia nie jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy prawo ochrony środowiska.

21. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia.

Dla terenu realizacji planowanego przedsięwzięcia na działkach, na których zlokalizowany jest zakład nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Na poprawę atrakcyjności inwestycyjnej wpływa istniejące uzbrojenie terenu inwestycji. W przedmiotowych dokumentach nie ustosunkowano się wyłącznie

do obszaru objętego realizacją planowanego przedsięwzięcia. W niniejszym raporcie odniesiono się do celów środowiskowych wynikających z obowiązujących przepisów.

22. Wnioski

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie, należące do inwestycji mogących potencjalnie oddziaływać na środowisko nie jest inwestycją o charakterze nowatorskim i przełomowym. Autorzy raportu uzyskali wystarczające informacje od Inwestora co do zakresu przedsięwzięcia, jak i przewidywanych zabezpieczeń ekologicznych. Biorąc pod uwagę umiejscowienie planowanego przedsięwzięcia i brak kolizji funkcjonalnej w koncepcji zagospodarowania przestrzennego oraz potrzebę udostępnienia informacji o wpływie inwestycji na środowisko, raport niniejszy stanowić będzie niezbędne kompendium wiedzy dla zainteresowanych stron i społeczeństwa. W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia, nie napotkano na trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, ponieważ w realizacji planowanego przedsięwzięcia stosuje się sprawdzone rozwiązania w praktyce krajowej i UE, a przyjęty proces technologiczny jest zgodny z tendencjami w tej branży i odpowiada wymaganiom najlepszej dostępnej techniki. Raport sporządzono w celu określenia zakresu i wielkości oddziaływania istniejącej instalacji na środowisko.

Analiza inwestycji wykazała, że rozwiązania techniczne są zgodne z obowiązującymi wymogami prawnymi oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej i zabezpieczą środowisko przed zanieczyszczeniem.

23. Podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów kierującego tym zespołem, wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia raportu

Wykonanie Raportu OOŚ, zespół w składzie:

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis
---------	-----------------	--------

Opracowanie, w tym: ochrona powietrza, gospodarka odpadami, gospodarka wodno-ściekowa, akustyka + pozostałe elementy objęte raportem

opracowanie: mgr Joanna Zarębska
mgr inż. Tomasz Sołtys

Weryfikacja projektu: mgr inż. Tomasz Sołtys - czerwiec 2018 r.

24. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Tematem Raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko dla inwestycji p.n. „Dobudowa (rozbudowa zakładu) budynku produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków produkcyjno-magazynowych na działkach o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311 w miejscowości Bartniczka, obręb geodezyjny Bartniczka 0014, gmina Bartniczka (kategoria obiektu budowlanego: XVIII.” jest określenie zagrożeń oraz sformułowanie niezbędnych działań mających na celu uwzględnienie ich wpływu na etapie budowy, eksploatacji oraz likwidacji inwestycji.

Projektowana inwestycja obejmuje budowę podpiwniczonej jednonawowej hali przemysłowej o powierzchni zabudowy do 1800 m² o wysokości do 12,0 m, na działce o nr geod. 306, wchodzącej w skład terenów inwestycyjnych, należących do Inwestora - teren zakładu zlokalizowanego na działkach o nr geod. 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311, obręb Bartniczka, gmina Bartniczka - (załącznik: wstępny projekt zagospodarowania działki). Usytuowanie hali ma miejsce z zachowaniem niezbędnych odległości zabudowy od działek sąsiednich określonych w przepisach odrębnych. Planowana rozbudowa polegać ma na dobudowie do istniejących obiektów, budynku dwukondygnacyjnego o powierzchni zabudowy do 1800 m². W związku z ukształtowaniem terenu (zaniżenie terenu w miejscu lokalizacji planowanego budynku) podjęto decyzję o wykonaniu podpiwniczenia - różnica terenu wynosi od 85,9 m n. p. m. do 89,0 m n. p. m. Planowana piwnica dostępna z poziomu terenu od strony zaniżonego ukształtowania terenu oraz parter dostępny z wyższego poziomu terenu - możliwie dogodnie i jak najmniej ingerujące wkomponowanie budynku w naturalne ukształtowanie terenu. Wysokość budynku dopasowana do wysokości istniejącej zabudowy oraz do planowanej wysokości składowania w budynku (około 7,50 m w kondygnacji parteru). Nie planuje się znacznej ingerencji w istniejące urządzone tereny zielone. Planowana zabudowa zajmie nieurządzone tereny zielone oraz utwardzone i nieutwardzone ciągi komunikacyjne. Jak wskazano powyżej, wysokość budynku wynosić będzie do 12 m (piwnica + parter) co zapewni dostosowanie do istniejącej zabudowy oraz zapewni bezpieczne i racjonalne wykorzystanie planowanego obiektu. Planowany budynek będzie wykonany w technologii mieszanej:

- kondygnacja piwnicy wykonana w technologii żelbetowej monolitycznej na stopach fundamentowych,
- kondygnacja parteru wykonana w technologii konstrukcji stalowej; obudowa konstrukcji stalowej płytą warstwową.

Głównym profilem działalności przedsiębiorstwa jest produkcja wszelkiego rodzaju opakowań z tektury falistej 3 i 5 warstwowej. Opakowania z tektury falistej są niezwykle popularne ze względu na swoje uniwersalne właściwości. Prowadzona technologia nie jest technologią innowacyjną i na terenie kraju funkcjonuje wiele podmiotów zajmujących się produkcją opakowań kartonowych z tektury. Przede

wszystkim ze względu na konieczność zabezpieczenia miejsca magazynowania zakupionego do produkcji surowca oraz materiału gotowego oraz poprawę warunków i bezpieczeństwa pracy, Inwestor podjął decyzję o rozbudowie kompleksu zakładu, poprzez dobudowę obiektu produkcyjno-magazynowego. W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia nie ulega zmianie technologia prowadzona w stanie istniejącym. Projektowany budynek ma pełnić przede wszystkim funkcję magazynową surowca oraz produktu gotowego. Planowana rozbudowa nie ma na celu zwiększenia skali produkcji, a jedynie poprawę warunków i bezpieczeństwa pracy np. w sytuacji przeniesienia części maszyn i urządzeń oraz zabezpieczenie zaplecza magazynowego - usprawnienie produkcji (dodatkowe miejsce magazynowe), a tym samym dogodniejsze i praktyczniejsze wykorzystanie terenu zakładu produkcyjnego.

W ramach realizacji inwestycji wykonane będą prace związane z budową budynku - dobudowa do istniejącego obiektu. Prace budowlane prowadzone będą poprzez maszyny spełniające aktualne normy w zakresie emisji zanieczyszczeń do środowiska, w związku z czym uciążliwość związana z realizacją tego etapu zostanie ograniczona do minimum. Czas trwania budowy również będzie niedługi, ze względu na przyjętą technologię realizacji inwestycji oraz ze względu na konieczność skrócenia czasu realizacji obiektu w związku z zapewnieniem bezpieczeństwa pracowników zakładu. Lokalizacja budynku w południowo-wschodniej części zakładu - w otoczeniu grunty leśne oraz użytki rolne. Ponadto, w okolicy działki istnieje już odpowiednia infrastruktura drogowa, w związku z czym nie ma konieczności prowadzenia dodatkowych prac, które były by wykonywane poza granicami działki przeznaczonej pod inwestycję. Omawiana działalność nie będzie zatem znacząco wpływać na tereny sąsiadujące. Przedmiotowe przedsięwzięcie ze względu na lokalizację - istniejący zakład, nie będzie miało znaczącego wpływu na sąsiadujące tereny. Teren działki na której będzie realizowana inwestycja, wykorzystywany jest na cele produkcji przemysłowej.

W ramach funkcjonowania już rozbudowanego zakładu oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe nie będzie występowało. Woda dla potrzeb zakładu, jak wskazano wcześniej, pobierana będzie z wodociągu gminnego. Szczelna posadzka projektowanego budynku zapewni zachowanie bezpiecznego dla środowiska prowadzenia procesu. Eksploatacja zabudowy odbywać się będzie na zasadach: pobór wód dla potrzeb zaopatrzenia będzie następował z istniejącej sieci wodociągowej, odprowadzanie ścieków socjalno - bytowych będzie następowało do ogólnospławnej kanalizacji sanitarnej, wody opadowe i roztopowe z terenu zabudowy:

- z terenu istniejącej zabudowy - tereny utwardzone do istniejącego zbiornika retencyjno-chłonnego,
- z terenu planowanej zabudowy - tereny utwardzone na teren biologicznie czynny - wody opadowe i roztopowe nie stanowią ścieków.

Należy w tym miejscu podkreślić, iż powstanie nowych obiektów zmniejszy ilość

zanieczyszczeń odprowadzanych wód opadowych i roztopowych. Zjawisko to będzie wynikiem odprowadzania wód opadowych i roztopowych z powierzchni dachowych nowego budynku, które będą posiadały niższe wartości zanieczyszczeń, niż te które odpływają w chwili obecnej z terenów przyległych. Wobec powyższego przeprowadzenie inwestycji przyczyni się do zmniejszenia ewentualnego negatywnego wpływu na stosunki gruntowo - wodne. Po spełnieniu powyższych warunków przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko. Wszystkie czynności związane z produkcją odbywać się będą zgodnie z obowiązującymi przepisami, przy zachowaniu niezbędnych środków ograniczających negatywne użytkowanie. Oddziaływanie przedsięwzięcia ograniczy się do terenu Inwestora.

Wytwarzane w wyniku funkcjonowania ocenianego przedsięwzięcia odpady, magazynowane będą w miejscach do tego celu przeznaczonych, zabezpieczonych przed dostępem osób trzecich oraz zwierząt, w sposób uniemożliwiający zmieszanie różnych rodzajów odpadów, z zachowaniem wymagań ochrony środowiska, w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska, a następnie będą one odbierane systematycznie przez uprawnionych odbiorców poszczególnych odpadów. Wytwarzający odpady będzie umieszczał w przeznaczonych do tego miejscach, pojemnikach lub kontenerach tylko odpady wytworzone w wyniku własnej działalności.

Przeprowadzona analiza w zakresie dyspersji zanieczyszczeń w powietrzu wykazała przewidywane dotrzymanie dopuszczalnych poziomów oraz wartości odniesienia substancji w powietrzu.

Przeprowadzona analiza akustyczna wykazała przewidywane dotrzymanie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Uzyskane poziomy hałasu przy najbliższej zlokalizowanej zabudowie mieszkalnej znacznie odbiegają od obowiązujących wartości granicznych, tj. 50 dB (A) dla pory dziennej i 40 dB (A) dla pory nocnej. Nie występuje zatem potrzeba przeprowadzania analizy porealizacyjnej w zakresie emisji hałasu.

Cały obszar analizowanej działki położony jest na terenie Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Drwęcy. Realizacja inwestycji nie będzie się wiązać z wycinką drzew i krzewów. Nie przewiduje się zatem znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. W trakcie opracowywania Raportu stwierdzono, że realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia, ze względu na jego położenie - istniejąca zabudowa przemysłowa, nie wpłynie niekorzystnie na walory krajobrazu.

Wariant alternatywny stanowi budowa nowego zakładu na innym terenie, co jest nieuzasadnione ekonomicznie i nie znajduje również uzasadnienia w zakresie ingerencji w środowisko - budowa nowego zakładu stanowi o wiele mniej korzystne zjawisko. W istniejącym zakładzie nie zmienia się skala produkcji. Ze względu na skalę i zakres przedsięwzięcia, a przede wszystkim jego lokalizację w znacznej odległości od granic Państwa nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań na środowisko o charakterze transgranicznym. Ze względu na charakter planowanej działalności oraz zastosowanie technologii chroniących środowisko, przedsięwzięcie nie będzie miało żadnego wpływu na zabytki oraz obszary chronione, w tym na elementy sieci Natura 2000. Uciążliwości związane z działalnością zakładu będą się mieścić w granicach obszaru przewidzianego dla potrzeb przedsięwzięcia. Zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i ewentualnej likwidacji projektowanego przedsięwzięcia, spełniane będą wszystkie wymagania

w zakresie ochrony środowiska i zabytków. Porównując omawianą technologię z innymi dostępnymi technologiami można stwierdzić, iż nie odbiega ona od krajowych standardów technologicznych, a planowane przedsięwzięcie nie wymaga wyznaczenia obszaru ograniczonego użytkowania

Nie przewiduje się wystąpienia żadnych konfliktów społecznych związanych z planowaną inwestycją.

25. Źródła informacji - strony internetowe:

–Geoportal:

- <http://maps.geoportal.gov.pl/webclient/>

–Natura 2000

- <http://www.gdos.gov.pl/>

–Geoserwis GDOŚ

- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>

Internetowy System Aktów Prawnych

26. Oświadczenie autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - kierującego tym zespołem, o spełnieniu wymagań, o których mowa w art. 74a ust. 2.

Golub-Dobrzyń, dnia 18.06.2018 r.

Dane podmiotu składającego oświadczenie:

Tomasz Sołtys

Wielowieś 63a

88-140 Gniewkowo

tel. 606 998 416

OŚWIADCZENIE AUTORA RAPORTU

(w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - kierującego tym zespołem)

Dotyczy przedsięwzięcia pn.:

„ Dobudowa (rozbudowa zakładu) budynku produkcyjno-magazynowego do istniejących budynków produkcyjno-magazynowych na działkach o nr geod. 306, 305, 309, 308, 303/2, 253/1, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302/1, 303/1, 307, 310 i 311 w miejscowości Bartniczka, obręb geodezyjny Bartniczka 0014, gmina Bartniczka (kategoria obiektu budowlanego: XVIII.”

Oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74a ust. 2 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 (t. j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405).

Jestem świadomy/a odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia

.....
(czytelny podpis składającego oświadczenie)