

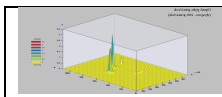
R A P O R T

O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Wersja – robocza 15 04 2022

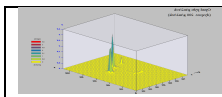
TEMAT	Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienکو.
ETAP POSTĘPOWANIA	Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko
Kierownik zespołu wykonawców	dr inż. Krzysztof Napieraj

Bydgoszcz - 2022 rok

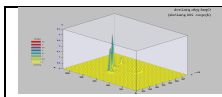


SPIS TREŚĆ

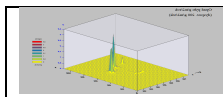
I. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE	6
1. Opis planowanego przedsięwzięcia	9
1.1. Charakterystyka przedsięwzięcia na etapie realizacji	10
1.2. Cechy charakterystyczne procesu technologicznego na etapie eksploatacji	11
1.3. Przewidywane ilości i rodzaje czynników wymaganych do użytkowania planowanego przedsięwzięcia	12
2. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia	12
3. Ewentualne warianty przedsięwzięcia	12
4. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko- średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko	13
4.1. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę	13
4.2. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko	14
5. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, lokalizacja terenów zagrożonych powodzią	15
6. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	16
7. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska	17
8. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej.....	18
9. Analiza możliwych konfliktów społecznych.....	18
10. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	19
11. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport	19
12. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu	20
II. CZĘŚĆ OPISOWA	21
1. Wprowadzenie	21
1.1. Temat	21
1.2. Podstawa prawna oceny	23
1.3. Zakres opracowania	25
1.4. Podstawowe ustawy i akty wykonawcze związane ze sporządzeniem Raportu.....	26
1.5. Klauzula zgodności z przepisami Unii Europejskiej	30



2. Opis planowanego przedsięwzięcia	31
2.1. Ogólne informacje o przedsięwzięciu	31
2.2. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia.....	31
2.3. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne	35
2.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych	52
2.5. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia.....	56
2.6. Informacje o różnorodności biologicznej, wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi	56
2.7. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu	58
2.8. Informacje o pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko	58
2.9. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu.....	59
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidzianego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	66
3.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne w rozumieniu tej ustawy	66
3.3. Korytarze ekologiczne	69
3.4. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód	70
4. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych	71
5. Opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.....	96
6. Opis krajobrazu, w którym przedsięwzięcie ma być zlokalizowane.....	97
7. Informacje na temat powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych, zrealizowanych lub planowanych, dla których wydano decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	97
8. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, uwzględniający dostępne informacje o środowisku oraz wiedzę naukową	98
9. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania.....	99
9.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny.....	100
9.2. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem	101
9.3. Uzasadnieniem wyboru wariantu	101
10. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko	102
10.1. Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia zrealizowanego według wariantu proponowanego przez wnioskodawcę.....	102
10.2. Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia zrealizowanego według racjonalnego wariantu alternatywnego.....	103



10.3.	Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia zrealizowanego według wariantu najkorzystniejszego dla środowiska	103
11.	Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów oraz uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu	104
12.	Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w rozdziale 10 i 11	106
13.	Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko	106
13.1.	Opis metod prognozowana zastosowanych przez wnioskodawcę.....	106
14.	Szczegółowy opis znaczących oddziaływań na środowisko wynikający z emisji	112
14.1.	Grunty i wody podziemne, możliwość wystąpienia szkody w środowisku	112
14.2.	Gospodarka wodno-ściekowa	113
14.3.	Zużycie wody	113
14.4.	Ścieki.....	114
14.1.	Promieniowanie elektromagnetyczne.....	115
14.2.	Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem	115
14.3.	Odpady, przewidywane ilości, rodzaj i sposób postępowania	133
14.4.	Klimat akustyczny.....	137
14.5.	Oddziaływanie skumulowane	144
15.	Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	147
16.	Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.....	148
17.	Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia	150
18.	Uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, jeżeli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy	151
18.1.	Przedstawienie usytuowania przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowania celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać.....	151
18.2.	Zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać	155
18.3.	Wskazanie czy przedsięwzięcie może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza.....	157
19.	Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.....	158
20.	Oddziaływanie transgraniczne.....	158
21.	Przedstawienie zagadnień w formie graficznej, przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej.....	159
22.	Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem	159
23.	Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia.....	161
24.	Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie	



napotkano, opracowując raport161

25. Data sporządzenia raportu, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.....162

26. Oświadczenie autora162

27. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu162

27.1. Podstawy merytoryczne162

27.2. Podstawy prawne mające zastosowanie przy sporządzeniu raportu.....163

27.3. Literatura i opracowania własne163

III. ZAŁĄCZNIKI164

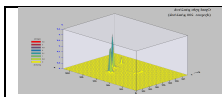
Załącznik 1. Wyniki obliczeń poziomu hałasu w rejonie planowanego przedsięwzięcia w siatce receptorów-skrót.164

Załącznik 2. Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu - dane do obliczeń stężeń.....173

Załącznik nr 3. Tło zanieczyszczeń.....179

Załącznik nr 4 Oświadczenie kierującego zespołem autorów180

Załącznik nr 5. Pismo Urzędu Gminy Sicienko z dnia 17 września 2020 r., znak: GK 6727.1.347.2020, dot. określenia funkcji zagospodarowania najbliższych działek zlokalizowanych w rejonie planowanego przedsięwzięcia181



I. Streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie

Przedmiotem raportu o oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko, jest określenie zagrożeń oraz sformułowanie niezbędnych działań mających na celu uwzględnienie ich wpływu na etapie realizacji, eksploatacji oraz likwidacji inwestycji, objętej Raportem.

Całkowita powierzchnia planowanego przedsięwzięcia będzie wynosiła ok.14,06 ha, w tym powierzchnia zabudowy wyniesie 5,54 (+/- 20% ha), powierzchnia utwardzona (drogi, place manewrowe, chodniki i parkingi) będzie zajmowała ok. 3,67 ha (+/- 20%), Powierzchnia biologicznie czynna wyniesie 4,85 ha (+/- 20%), tj.: 35% całkowitej powierzchni. Zakłada się, że Inwestycja zrealizowana będzie etapowo.

Teren inwestycyjny jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Sicienko dla części miejscowości Pawłówek, przyjęty uchwałą nr XIII/110/19 Rady Gminy Sicienko z dnia 27 listopada 2019 r. (Dz. Urz. Kuj.-Pom. z 2019 r., poz. 6535). Działki inwestycyjne położone są na obszarach oznaczonych symbolami oznaczonymi jako: 2P/U, 3P/U — tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z dopuszczeniem zabudowy usługowej; 1ZP, 6ZP — tereny zieleni urządzonej; KDW1 — tereny drogi wewnętrznej; KD-S1 — tereny drogi publicznej ekspresowej. Analizowany obszar od strony południowej graniczy z drogą krajową nr 10 i niewielkim kompleksem leśnym. Po stronie zachodniej i północnej znajdują się tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, częściowo zabudowane oraz nieużytki. Od wschodu sąsiedztwo terenu inwestycji stanowi kompleks leśny.

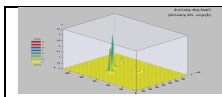
Najbliższa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona jest w odległości ok. 50 m od granicy terenu inwestycji, w kierunku północnym.

Obecnie teren inwestycyjny stanowią grunty orne niskiej klasy bonitacyjnej, pastwiska oraz lasy (teren nieogrodzony).

Planowana inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jako:

- § 3 ust. 1 pkt 37 lit. d: „instalacje do naziemnego magazynowania gazów łatwopalnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych”;
- § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b: „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.,
- § 3 ust. 1 pkt 58 lit. b: „garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54-57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Planowane przedsięwzięcie polega na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo magazynowej



z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w miejscowości Pawłówek, gmina Sicienko, w skład której wejdą:

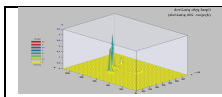
- a) hale logistyczne wraz z zapleczami socjalno-biurowym, pom. technicznymi oraz miejscami załadowczo-rozładowczymi,
- b) portiernia/e,
- c) pompownia/e wraz z pomieszczeniem technicznym i zapleczem socjalno - biurowym oraz ze zbiornikiem/ami do celów ppoż.,
- d) zbiorniki/i retencyjny/e,
- e) tereny komunikacyjne (drogi, place manewrowe, chodniki i parkingi),
- f) ekrany akustyczne,
- g) instalacje wewnętrzne, w tym: centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wodnokanalizacyjne, gazowe, elektroenergetyczne, wentylacyjne, odgromowe, wody przeciwpożarowej (instalacja tryskaczowa, hydranty),
- h) infrastruktura techniczna tj.:
 - instalacja energetyczna,
 - instalacja wodociągowa (w tym instalacja ppoż, - tryskaczowa, hydranty),
 - instalacja gazowa (w tym c.o. i c.w.u., zbiorniki na gaz LPG/LNG),
 - instalacja kanalizacyjna (na czas niepodłączenia do sieci planuje się montaż zbiornika/ów bezodpływowego/wych (szamba/szamb),
 - instalacja deszczowa,
 - instalacja teletechniczna,
 - instalacja odgromowa,
 - instalacja wentylacyjna,
- i) ogrodzenie terenu,
- j) wiaty: śmietnikowe, dla palaczy, na rowery, na palety,
- k) strefa relaksu.

W obiekcie świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji. Potencjalnymi najemcami powierzchni zostaną przedsiębiorstwa z branży logistycznej oraz e-commerce. W wydzielonych częściach hal odbędzie się praca polegająca na montażu elementów (podzespołów) w całe układy (np.. składanie podzespołów elektronicznych lub mechanicznych, zabawek itp.).

Na obecnym etapie Inwestor nie przewiduje prowadzenia na terenie zamierzenia innej działalności stanowiącej przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane byłoby uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Towary magazynowane będą na paletach i dostarczane do obiektu oraz z niego odbierane transportem samochodowym, rozładowywanym/załadowywanym w dokach lub bramach. Rozładunek/załadunek pojazdów odbędzie się za pomocą wewnętrznych środków transportu w postaci akumulatorowych wózków widłowych.

Obszar, na którym planowane jest przedsięwzięcie położony jest w odległości ok. 500 m od rzeki Flis, która uchodzi do Kanału Bydgoskiego. W najbliższym sąsiedztwie obszaru przedsięwzięcia nie zlokalizowano zbiorników wodnych, w tym jezior. Najbliżej położone jest Jezioro Jezuickie Małe, które znajduje się ok. 6,9 km od terenu inwestycyjnego. W pobliżu inwestycji nie zlokalizowano obszarów wodno-błotnych. Przedsięwzięcie położone jest z dala od obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek, stref ochronnych ujść wody oraz obszarów ochronnych zbiorników wód



śródlądowych.

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo Wodne.

Przedsięwzięcie swoją lokalizacją oraz oddziaływaniem nie znajduje się na terenach podlegających ochronie przyrody w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r., o ochronie przyrody. Najbliżej zlokalizowane obszary chronione to Obszar Specjalnej Ochrony Ptasiej Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego” (PLB300001) oraz Obszar Specjalnej Ochrony Siedliskowej Natura 2000 „Dolina Noteci” (PLB300004), które położone są w odległości ok. 400 m od terenu inwestycyjnego.

Przedsięwzięcie będzie realizowane na obszarze dorzecza Wisły, w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Obszar inwestycyjny znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW200017292984 „Flis”. Dla danej JWCP określono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przedłużenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych do 2021 r., ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Inwestycja zlokalizowana jest na obszarach jednolitych części wód podziemnych oznaczonych europejskimi kodami PLGW200044 oraz PLGW200036, zaliczonymi do regionu Dolnej Wisły. W powyższym Planie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych¹, stan ilościowy i chemiczny określony został jako dobry. Dana JCWPD nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

Tereny w otoczeniu rozpatrywanego przedsięwzięcia należą do zwykłych, w rozumieniu rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu².

Wnioskowana inwestycja nie leży w granicach obszarów ograniczonego użytkowania, osuwania się mas zmiennych oraz obszarów podlegających ochronie z tytułu obowiązujących przepisów o ochronie dóbr kultury, gruntów rolnych i leśnych oraz zasobów wodnych. W otoczeniu przedsięwzięcia brak jest ośrodków, których zadaniem jest ochrona cennych gatunków roślin i zwierząt,

Na podstawie klasyfikacji określonej Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 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 przemysłowej³, planowana inwestycja nie jest zaliczona ani do zakładu o zwiększonym ryzyku, ani do zakładu o dużym ryzyku. Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości⁴.

Eksploatacja planowanego zamierzenia zalicza się do działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku (ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie⁵).

W odniesieniu do uwarunkowań wymienionych w art. 63 ust. 1 uouio⁶, Wójt Gminy Sicienko przeanalizował rodzaj i charakter planowanej inwestycji, usytuowanie przedsięwzięcia, zważywszy na

¹ - Dz. U. z 2019 r., poz. 2148

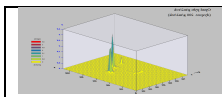
² - Dz. U. 2010 r., Nr 16, poz. 87 - tereny uzdrowiskowe

³ - Dz. U. 2016 r., poz. 138

⁴ - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości – Dz. U. z 2014 r., poz. 11690

⁵ - Dz. U. z 2020 r., poz. 2187

⁶ - ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373, ze zm.),



możliwe zagrożenia dla środowiska, jak również rodzaj i skalę możliwego oddziaływania.

Wójt Gminy Sicienko, biorąc pod uwagę przede wszystkim skalę inwestycji, jej lokalizację w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, możliwe konflikty społeczne, oddziaływanie skumulowane, a także po zasięgnięciu opinii:

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy z dnia 18.02.2022 r., znak: NNZ.9022.2.14.2022,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24.02.2022 r., znak: WOO.4220.139.2022.AG,
- Dyrektora Zarządu Zlewni w Chojnicach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 04.03.2022 r., znak: GD.ZZŚ.1.435.53.2022.AK,

w postanowieniu z dnia 17 marca 2022 r., znak: GK.6220.1.2022.WP, nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr : 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.

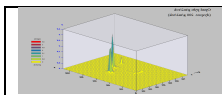
Jednocześnie biorąc pod uwagę otrzymane opinie właściwych organów, usytuowanie, charakter i skalę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, Wójt Gminy Sicienko zgodnie z art. 68 uouioś ustalił zakres raportu.

1. Opis planowanego przedsięwzięcia

Całkowita powierzchnia planowanego przedsięwzięcia będzie wynosiła ok.14,06 ha, w tym powierzchnia zabudowy wyniesie 5,54 (+/- 20% ha), powierzchnia utwardzona (drogi, place manewrowe, chodniki i parkingi) będzie zajmowała ok. 3,67 ha (+/- 20%). Powierzchnia biologicznie czynna wyniesie 4,85 ha (+/- 20%), tj.: 35% całkowitej powierzchni.

Planowane przedsięwzięcie polega na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w miejscowości Pawłówek, gmina Sicienko, w skład której wejdą:

- a. hale logistyczne wraz z zapleczami socjalno-biurowym, pom. technicznymi oraz miejscami załadowczo-rozładowczymi, tj.:
 - hala 1 - 31 451 m² (+/- 20%),
 - hala 2 - 17829 m² (+/- 20%),
 - hala 3 - 6 002 m² (+/- 15%).
- b. portiernia/e,
- c. pompownia/e wraz z pomieszczeniem technicznym i zapleczem socjalno - biurowym oraz ze zbiornikiem/ami do celów ppoż.,
- d. zbiorniki/i retencyjny/e,
- e. tereny komunikacyjne (drogi, place manewrowe, chodniki i parkingi),
- f. ekrany akustyczne,
- g. instalacje wewnętrzne, w tym: centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wodnokanalizacyjne, gazowe, elektroenergetyczne, wentylacyjne, odgromowe, wody przeciwpożarowej (instalacja tryskaczowa, hydranty),
- h. infrastruktura techniczna, tj.:
 - instalacja energetyczna,



- instalacja wodociągowa (w tym instalacja ppoż, - tryskaczowa, hydranty),
- instalacja gazowa (w tym c.o. i c.w.u., zbiorniki na gaz LPG/LNG),
- instalacja kanalizacyjna (na czas niepodłączenia do sieci planuje się montaż
- zbiornika/ów bezodpływowego/wych (szamba/szamb),
- instalacja deszczowa,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja odgromowa,
- instalacja wentylacyjna,
- i. ogrodzenie terenu,
- j. wiaty: śmietnikowe, dla palaczy, na rowery, na palety,
- k. strefa relaksu.

Długość dróg o nawierzchni twardej realizowana w ramach planowanego przedsięwzięcia: 800-950 m.

Zabudowa, o wysokości maksymalnie do 15 m, zostanie zrealizowana w konstrukcji stalowej lub żelbetowej, ze słupami żelbetowymi lub stalowymi. Materiałem ścian zewnętrznych będzie płyta warstwowa. Dach stanowić będzie blacha trapezowa, przykryta warstwą wełny mineralnej i membraną dachową. Części biurowe zabudowy, budynek pompowni w technologii murowanej z płytą warstwową od zewnątrz portiernia wykonana będzie o konstrukcji stalowej za płytą warstwową, konstrukcja dachu płyta warstwowa lub blacha trapezowa z wełną i membraną. Zbiornik wody pożarowej wykonany będzie z blachy o kształcie cylindrycznym.

Zabudowa zlokalizowana będzie równomiernie na terenie całej nieruchomości, z zachowaniem przepisów prawa budowlanego, warunków pożarowych i zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W całym kompleksie szacuje się zatrudnienie: 240 pracowników biurowych oraz ok. 410 pracowników fizycznych (możliwa praca trzymianowa). Planuje się, że praca w zakładzie będzie odbywać się 24 godziny na dobę, przez 7 dni w tygodniu.

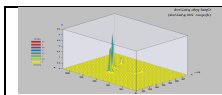
1.1. Charakterystyka przedsięwzięcia na etapie realizacji

Zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Jak wskazano wprost w przywołanym przepisie standardy jakości środowiska dotyczą jedynie etapu eksploatacji instalacji. Zgodnie z art. 142 wielkość emisji z instalacji lub urządzenia w warunkach odbiegających od normalnych powinna wynikać z uzasadnionych potrzeb technicznych i nie może występować dłużej niż jest to konieczne. Niniejszy przepis wskazuje ponadto, iż warunkami odbiegającymi od normalnych są w szczególności: rozruch (budowa), awaria oraz likwidacja. W przypadku etapu realizacji przedsięwzięcia, etap ten należy zakwalifikować do warunków odbiegających od normalnych, gdzie standardy akustyczne środowiska nie zostały określone, a oddziaływanie tego etapu ograniczone zostało jedynie względami technicznymi.

Technologia realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje wykonanie następujących robót budowlanych:

- roboty przygotowawcze,
- roboty pomiarowe,
- roboty ziemne,
- roboty budowlane ,
- instalacje,
- drogi, parkingi, oznakowanie i roboty wykończeniowe.

Nie przewiduje się rozbiórki obiektów kubaturowych oraz przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Przewiduje się realizowanie Inwestycji etapami.



Do głównych cech charakterystycznych procesów związanych z realizacją planowanej zabudowy produkcyjno – biurowo – magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną w m. Pawłówek, gm. Sicienko, należy zaliczyć:

- nieznaczne zużycie wody i ograniczona ilość ścieków bytowych (pracownicy realizujący prace budowlane, wykorzystanie przewoźnych sanitariatów),
- brak ścieków przemysłowych,
- minimalne emisje zanieczyszczeń do powietrza z pracy maszyn budowlanych i transportu samochodowego,
- budowa obiektu nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem budowy,
- brak prowadzenia procesów technologicznych, które ze względu na ich rodzaj i skalę, mogły by powodować znaczne zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości,
- prace budowlane nie powodują zaliczenia przedsięwzięcia do instalacji o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- wytwarzanie odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne, które będą selektywnie gromadzone i odbierane przez uprawnione jednostki gospodarcze. Zgodnie z obowiązującymi przepisami wytwórcą odpadów generowanych podczas budowy i prac budowlanych jest podmiot realizujący usługę budowlaną⁷,
- występowanie umiarkowanego hałasu w czasie prac budowlanych – praca urządzeń i maszyn tylko w godzinach dziennych,
- brak wpływu na zmianę wykorzystania działek graniczących z działką, na której będzie realizowane przedsięwzięcie,
- przewiduje się wycinkę drzew i krzewów kolidujących z planowanym zagospodarowaniem terenu.

1.2. Cechy charakterystyczne procesu technologicznego na etapie eksploatacji

Przedmiotem inwestycji jest realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną.

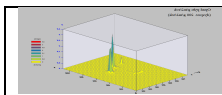
W obiekcie świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji. Potencjalnymi najemcami powierzchni zostaną przedsiębiorstwa z branży logistycznej oraz e-commerce. W wydzielonych częściach hal odbędzie się praca polegająca na montażu elementów (podzespołów) w całe układy (np.. składanie podzespołów elektronicznych lub mechanicznych, zabawek itp.).

Na obecnym etapie Inwestor nie przewiduje prowadzenia na terenie zamierzenia innej działalności stanowiącej przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane byłoby uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Towary magazynowane będą na paletach i dostarczane do obiektu oraz z niego odbierane transportem samochodowym, rozładowywanym/załadowywanym w dokach lub bramach. Rozładunek/załadowanie pojazdów odbędzie się za pomocą wewnętrznych środków transportu w postaci akumulatorowych wózków widłowych.

Do głównych cech charakterystycznych procesów związanych z użytkowaniem zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, ze względu na ochronę środowiska należy zaliczyć:

⁷ - art. 3 ust. 1 pkt 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach



- zużycie wody,
- zużycie energii elektrycznej,
- wytwarzanie odpadów (zmieszane odpady komunalne, odpady posegregowane: odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne),
- wytwarzanie ścieków bytowych i emisja wód opadowych,
- emisja spalin samochodowych oraz spalin ze spalania gazu metanowego do powietrza,
- emisja hałasu do środowiska.

Przewiduje się, że:

- eksploatacja instalacji nie spowoduje przekroczenia standardów w jakości środowiska i obowiązujących norm poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny,
- użytkowanie instalacji nie spowoduje znacznego zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (instalacja nie wymaga pozwolenia zintegrowanego),
- charakter planowanego użytkowania obiektów i infrastruktury technicznej nie powoduje zaliczenia instalacji do zakładów o zwiększonym ryzyku lub obiektów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać w sposób istotny na krajobraz (w otoczeniu planowanej zabudowy znajdują m.in. tereny przemysłowe, oraz drogi, w tym droga krajowa nr 10.

Planowane zagospodarowanie terenu planowanego przedsięwzięcia jest zgodne z zapisami planu miejscowego.

1.3. Przewidywane ilości i rodzaje czynników wymaganych do użytkowania planowanego przedsięwzięcia

Główne surowce to: energia cieplna, energia elektryczna oraz woda do celów socjalno-bytowych i p.poż. Szacunkowe zapotrzebowanie w czynniki związane z eksploatacją planowanych obiektów przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 1

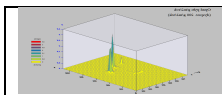
Materiały, surowce i paliwa do produkcji	Zapotrzebowanie [jednostka]
Zużycie wody do celów bytowych	37 [m ³ /dob.]
p-poż.	30 [dm ³ /s]
Energia elektryczna	4 [GWh/rok]
Olej napędowy – agregaty prądowórcze	20 Mg/rok]
Gaz ziemny	1500 [tys.m ³ /rok]

2. Opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia

Niepodejmowanie przedsięwzięcia to zaniechanie realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w m. Pawłówek, gmina Sicienko i pozostawieniu terenu w stanie istniejącym. Niepodejmowanie przedsięwzięcia nie spowoduje żadnych zmian w środowisku przyrodniczym, w odniesieniu do stanu obecnego.

3. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Głównym celem identyfikowania alternatywnych rozwiązań jest zapewnienie możliwości dokonania wyboru najlepszego z dostępnych wariantów realizacji inwestycji. Inwestor przed podjęciem decyzji o realizacji przedmiotowej inwestycji wziął pod uwagę dwa warianty: wariant zaniechania inwestycji, który należy uznać za niekorzystny dla środowiska naturalnego oraz warianty realizacyjne. Warianty realizacyjne



mogą obejmować:

- wariantu proponowany przez wnioskodawcę,
- racjonalny wariant alternatywny,
- racjonalny wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

Wymienione warianty realizacyjne, we wszystkich przypadkach, spełniają warunki zapewniające ochronę środowiska.

W tabeli poniżej określono przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska wariantu najkorzystniejszego - proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego (budowa stacji paliw z myjnią samochodową) z uwzględnieniem etapu budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

Tabela 2. Oddziaływanie wariantów najkorzystniejszych dla środowiska i alternatywnych

Lp.	Element środowiska	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym			Racjonalny wariant alternatywny Realizacja planowanej zabudowy oraz stacji paliw płynnych i myjni samochodowej		
		Budowa	Eksploatacja	Likwidacja	Budowa	Eksploatacja	Likwidacja
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia ziemi , odpady	2	2	2	3	4	3
2	Krajobraz	2	2	1	2	2	1
3	Środowisko wodne	2	1	2	2	2	4
4	Środowisko biotyczne (warunki siedliskowe)	2	2	2	2	2	2
5	Walory przyrodnicze	2	2	1	2	2	1
6	Powietrze atmosferyczne	2	2	2	2	3	2
7	Klimat akustyczny – powierzchnia oddziaływania hałasu	1	3	1	1	3	1
8	Możliwość wystąpienia awarii	1	2	1	1	4	1
9	Zdrowie ludzi	1	1	1	1	3	1
10	Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska	2	2	2	2	3	2
Łączna ocena oddziaływania na środowisko		50			64		

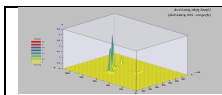
Skala punktowa - waga analizowanego elementu w skali 5 punktowej

- 1- oddziaływanie nie występuje
- 2 - oddziaływanie występuje w minimalnym zakresie – słabe
- 3 - oddziaływanie występuje w stopniu akceptowalnym – dopuszczalnym, wymaga monitorowania
- 4 - oddziaływanie występuje w stopniu pogarszającym
- 5 - oddziaływanie stanowi istotne zagrożenie lub powoduje oddziaływanie transgraniczne

4. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko- średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

4.1. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

Podstawowym celem sporządzonego Raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko jest wskazanie w jaki sposób realizacja planowanego przedsięwzięcia, przekształci środowisko i w jakim stopniu naruszy zasady prawidłowej gospodarki zasobami. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z planowanego przeznaczenia terenu, ma charakter hipotetyczny. Poważną trudnością przy unifikacji metod prognozowania i wykonywania



Nr	Element	Oddziaływania niekorzystne								Oddziaływania korzystne					
		Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	Z	NZ	K	D	L	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2.	Wody podziemne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Jakość powietrza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.	Klimat lokalny ⁸	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Klimat akustyczny (hałas i wibracje)	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-
6.	Gleba i powierzchnia ziemi	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-
7.	Lasy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Fauna, flora, krajobraz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Przestrzenne i punktowe formy ochrony przyrody – Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Awarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spoleczno-gospodarcze i zdrowie ludzi															
1.	Zdrowie ludzi, mobilność zakładu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Zatrudnienie	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x	-
3.	Dobra materialne i kulturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-
Wzajemne oddziaływanie															
a)	ludzie, zwierzęta, rośliny, woda i powietrze	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
b)	powierzchnia ziemi	-	x	-	x	-	x	x	-	-	-	-	-	-	-
c)	dobra materialne, zabytki i kultury	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologicznych, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, lokalizacja terenów zagrożonych powodzią

W granicach planowanej zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w m. Pawłówek, gm. Sicienko oraz w zasięgu istotnego oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne.

Rodzaj obszarów poddanych prawnej ochronie z tytułu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz ich odległość od planowanego przedsięwzięcia przedstawiono oraz w tabeli poniżej.

Tabela 4

Lp.	Element przyrodniczy	Odległość od przedsięwzięcia
1	2	3
1	Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej	3,6 [km]
2	Nadwiślański Park Krajobrazowy	6,8 [km]
3	NATURA 2000: Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001	0,4 [km]

⁸ - klimat (mezoklimat) właściwy danemu niewielkiemu obszarowi (do kilkudziesięciu kilometrów), występujący jedynie w przyziemnych warstwach atmosfery, tworzący się wskutek oddziaływania różnego rodzaju podłoża. W opracowaniu uwzględniony przy rozprzestrzenianiu się hałasu w środowisku oraz zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym

Lp.	Element przyrodniczy	Odległość od przedsięwzięcia
1	2	3
4	NATURA 2000: Dolina Noteci PLH300004	0,4 [km]
5	Rezerwat: Kruszyn	5,1 [km]
6	Pomnik przyrody	1,5 [km]
7	Użytek ekologiczny	1,9 [km]

Obiekty wchodzące w skład planowanego przedsięwzięcia, w m. Pawłówki, zostaną usytuowane poza obszarem narażonym na niebezpieczeństwo powodzi i podtopień.

6. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

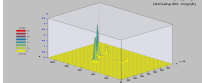
W odniesieniu do przepisów prawa krajowego, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), planowane przedsięwzięcie polegające na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w m. Pawłówki, gm. Sicienko, należy do rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W tabeli poniżej porównano proponowaną technologię realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Tabela 5

Realizacja i eksploatacja zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym	Sposób spełnienia wymagań art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska
Warunki określone w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska	
Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń	W czasie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie będą stosowane substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska (powietrza, gleby, wody). Wykorzystywane będą materiały, które nie zawierają lotnych związków organicznych. Nie będą stosowane rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decydują o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej i dla środowiska wodnego. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie będą wytwarzane ścieki zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego ⁹ .
Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii	W czasie prowadzenia działalności stosowane będą nowoczesne i energooszczędne urządzenia technologiczne oraz oświetlenie. Przewiduje się : <ul style="list-style-type: none"> ▪ rejestrowanie zużycia prądu, ▪ energooszczędne oświetlenie, ▪ przeglądy okresowe urządzeń wentylacyjnych.
Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw.	W czasie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się znaczącego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw. W czasie użytkowania przedsięwzięcia przewiduje się racjonalne zużycie surowców i materiałów. Zużycie energii elektrycznej tylko dla potrzeb utrzymania instalacji oświetleniowej i zasilania maszyn i

⁹ - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (...) – Dz. U. z 2019 r., poz. 1311

	RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko	RAPORT OOS STRONA 17/185
---	---	--------------------------------

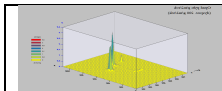
Realizacja i eksploatacja zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym	Sposób spełnienia wymagań art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska
Warunki określone w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska	
Stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów	urządzeń . Obiekt ogrzewany będzie z własnych źródeł ciepła, zasilanych paliwem ekologicznym (gaz płynny, gaz ziemny). Zużycie wody, paliw i energii opomiarowane. Użytkowanie zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej charakteryzuje się generowaniem odpadów. Źródłem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych powstających z prowadzeniem planowanej instalacji będzie eksploatacja i konserwacja infrastruktury obiektu, a także obsługujących go środków pracy (wentylacja, urządzenia grzewcze) – czynności te mogą być przeprowadzane przez wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne, które są wytwórcami odpadów. Powstające odpady nie będą deponowane na terenie zabudowy lecz bezpośrednio zabierane przez firmę realizującą zlecone usługi konserwacyjno-naprawcze.
Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji	Podczas eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się emisję: <ul style="list-style-type: none"> ▪ hałasu, ▪ spalin (samochody, źródła ciepła), ▪ odpadów(niebezpieczne, inne niż niebezpieczne). Wprowadzane do środowiska substancje i energie nie spowodują przekroczenia obowiązujących standardów emisyjnych, poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny.
Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej	Realizowane będą procesy wspólnie z najlepszą dostępną techniką stosowaną w obiektach produkcyjno-biurowo-magazynowych na terenie kraju i UE. Nie stosuje się rozwiązań niesprawdzonych i dotychczas nie stosowanych w praktyce krajowej i zagranicznej.
Postęp naukowo-techniczny	Zastosowanie zostanie najbardziej efektywna technika w magazynowaniu produktów i materiałów oraz montażu elementów. Procesy technologiczne realizowane w planowanych działach produkcyjno-montażowych, będą zgodne z postępem naukowo – technicznym. Prowadzenie obiektów i instalacji w sposób technicznie bezpieczny, przyczyni się do ograniczenia zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Ponieważ dla analizowanej instalacji nie określono w drodze rozporządzenia minimalnych wymagań wynikających z najlepszych dostępnych technik, uznaje się, że eksploatacja i użytkowanie planowanej zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa, spełnia kryteria najlepszych dostępnych technik¹⁰, w zapobieganiu oraz ograniczaniu ilości wytwarzanych i wprowadzanych do środowiska: gazów, pyłów (ogrzewanie gazowe), substancji (odpady) i energii (hałas).

7. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska

Planowane przedsięwzięcie polegające na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w m. Pawłówek, gm. Sicienko, nie należy do przedsięwzięć, dla których obligatoryjnie wymagane jest ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

¹⁰ - NDT jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r.



8. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej



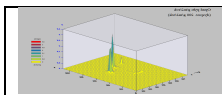
Ryc. 1. Koncepcja budynków biurowo-magazynowych w m. Pawłówek, gm. Sicienka (źródło: Inwestor)

	GRANICA TERENU ZAINWESTOWANIA		WEJŚCIE DO BUDYNKU
	OBOWIĄZUJĄCA LINIA ZABUDOWY		DOK
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY		BRAMA POZIOM '0'
	POWIERZCHNIA NAJMU		DROGA
	POWIERZCHNIA ZABUDOWY		DROGA POŻAROWA
	POWIERZCHNIA UTWARDZEŃ TERENU		MUR OPOROWY/ ŚCIANA OPOROWA
	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA		SKARPA
	ZBIORNIK PPOŻ./RETENCYJNY	1.	PORTIERNIA
	CHODNIK/ DOJŚCIE	2.	ZBIORNIK PRZECIWPÓŻAROWY
	MIEJSCA POSTOJOWE	3.	POMPOWNIĄ
	MIEJSCA DLA OS. Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ		

9. Analiza możliwych konfliktów społecznych

W otoczeniu planowanego przedsięwzięcia znajdują się:

- od strony południowej – droga krajowa nr 10 i niewielki kompleks leśny;
- od strony zachodniej i północnej – tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, częściowo zabudowane, częściowo nieużytki;
- od strony wschodniej – kompleks leśny.



Najbliższa zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna położona jest w odległości ok. 50 m od granicy terenu inwestycji, w kierunku północnym.

Dostępność komunikacyjna na teren przedsięwzięcia od strony drogi krajowej nr 10.

Analizując lokalizację planowanego przedsięwzięcia, nie przewiduje się wystąpienia uzasadnionych protestów i konfliktów społecznych związanych z realizacją i eksploatacją zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w m. Pawłówek, gm. Sicienko.

Planowana inwestycja jest zgodna z obowiązującym na tym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Usytuowanie przy drodze krajowej Nr 10, a co za tym idzie, brak konieczności transportu towarów przez tereny zwartej zabudowy mieszkaniowej, wskazują ten obszar jako optymalny do lokowania centrów dystrybucyjnych i magazynowych.

W postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko stronami, oprócz wnioskodawcy, są właściciele działek sąsiadujących z planowanym przedsięwzięciem. Mogą to być także właściciele działek objętych oddziaływaniem, jeżeli oddziaływanie planowanej inwestycji będzie wykraczać poza teren, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. W sporządzonym raporcie oos, przeprowadzona analiza nie wykazała, aby planowane zamierzenie oddziaływało ponadnormatywnie na działki sąsiednie lub były przekraczane standardy ekologiczne oraz istniała potrzeba utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania. Oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska planowanego przedsięwzięcia ograniczone będzie do granicy działek, do których Inwestor posiada tytuł prawny.

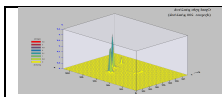
10. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Ze względu na oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w granicach działek będących w dyspozycji Inwestora (wprowadzane emisje nie będą powodować przekroczenia standardów jakości środowiska), oraz lokalizację poza obszarami Natura 2000 (ponad 400 m), dla analizowanego zamierzenia, nie proponuje się monitoringu przyrodniczego oraz zastosowania działań kompensacyjnych, na etapie jego realizacji i na etapie eksploatacji.

11. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

Opracowując niniejszy raport dotyczący przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, 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. Przyjęte procesy technologiczne są zgodne z tendencjami w tej branży i odpowiadają wymaganiom najlepszej dostępnej techniki w zakresie realizacji i eksploatacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną.

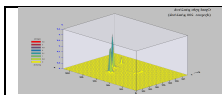
Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie jest inwestycją o charakterze nowatorskim i przełomowym, zarówno ze względu na lokalizację na terenie woj. kujawsko-pomorskiego, jak również pod kątem doświadczeń autorów niniejszego raportu. Autorzy raportu uzyskali wystarczające informacje od Inwestora co do zakresu przedsięwzięcia, jak i przewidywanych zabezpieczeń ekologicznych. Ponieważ za realizacją przedsięwzięcia przemawiają zasady zrównoważonego rozwoju oraz istniejący sposób wykorzystania terenu, wnioskuję się o uzgodnienie niniejszego Raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko, które będzie podstawą do wydania decyzji o środowiskowych



uwarunkowaniach, dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.

12. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

- Karta informacyjna planowanego przedsięwzięcia,
- Postanowienie Wójta Gminy Sicienko z dnia 17 marca 2022 r., znak: POŚ.6220.1.2022.WP,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- Mapy dostarczone przez zleceniodawcę, informacje o stanie zanieczyszczenia powietrza,



II. Część opisowa

1. Wprowadzenie

1.1. Temat

Tematem raportu o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko, jest określenie zagrożeń oraz sformułowanie niezbędnych działań mających na celu uwzględnienie ich wpływu na etapie realizacji, 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.

Planowana inwestycja jest przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wymienionym w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, jako:

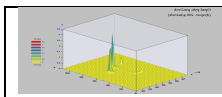
- § 3 ust. 1 pkt 37 lit. d: „instalacje do naziemnego magazynowania gazów łatwopalnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 22, z wyłączeniem instalacji do magazynowania paliw wykorzystywanych na potrzeby gospodarstw domowych, zbiorników na gaz płynny o łącznej pojemności nie większej niż 10 m³ oraz zbiorników na olej o łącznej pojemności nie większej niż 3 m³, a także niezwiązanych z dystrybucją instalacji do magazynowania stałych surowców energetycznych”;
- § 3 ust. 1 pkt 54 lit. b: „zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi lub magazynowa wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.,
- § 3 ust. 1 pkt 58 lit. b: „garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54-57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a.

Na podstawie klasyfikacji określonej Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 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, planowana inwestycja nie jest zaliczona ani do zakładu o zwiększonym ryzyku, ani do zakładu o dużym ryzyku. Planowane przedsięwzięcie nie jest zaliczane do rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości.

Eksploatacja planowanego zamierzenia zalicza się do działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku (ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie).

Według ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zwanej dalej w skrócie uouioś), planowane przedsięwzięcie można zaliczyć do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, tj. dla przedsięwzięć, dla których może być wymagane przeprowadzenie oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie z art. 63 ust. 1 ww. ustawy obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza w drodze postanowienia organ właściwy do wydania decyzji. Stosownie zaś do art. 64 ust. 1 ww. ustawy



postanowienie, o którym mowa wyżej, wydaje się po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy, Dyrektora Zarządu Zlewni w Chojnicach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy. W tym celu pismem z dnia 08.02.2022 r., znak: POŚ.6220.1.2022.WP, wystąpiono do ww. organów o wydanie opinii, codo potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Bydgoszczy pismem z dnia 18.02.2022 r., znak: NNZ.9022.2.14.2022, wyraził opinię, że dla planowanej inwestycji istnieje konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko a zakres raportu powinien obejmować zagadnienia określone w art. 66 uouioś.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Bydgoszczy postanowieniem z dnia 24.02.2022r., znak: WOO.4220.139.2022.AG, stwierdził konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i określił zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko. Organ wskazał zgodnie z treścią art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b uouioś, zakres i szczegółowość wymaganych danych pozwalających scharakteryzować przedsięwzięcie, rodzaje oddziaływań oraz elementy środowiska wymagające szczegółowej analizy poprzez określenie ich w raporcie.

Dyrektor Zarządu Zlewni w Chojnicach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie pismem z dnia 04.03.2022 r., znak: GD.ZZŚ.1.435.53.2022.AK, wyraził opinię, w której nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania dla ww. przedsięwzięcia. Organ ten wskazał na konieczność uwzględnienia w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach warunków wymagań i obowiązków dotyczących realizacji, eksploatacji lub likwidacji planowanego przedsięwzięcia.

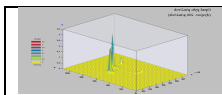
Wójt Gminy Sicienko, biorąc pod uwagę przede wszystkim skalę inwestycji, jej lokalizację w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej, możliwe konflikty społeczne, oddziaływanie skumulowane, a także po zasięgnięciu opinii:

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bydgoszczy z dnia 18.02.2022 r., znak: NNZ.9022.2.14.2022,
- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Bydgoszczy z dnia 24.02.2022 r., znak: WOO.4220.139.2022.AG,
- Dyrektora Zarządu Zlewni w Chojnicach Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie z dnia 04.03.2022 r., znak: GD.ZZŚ.1.435.53.2022.AK,

w postanowieniu z dnia 17 marca 2022 r., znak: GK.6220.1.2022.WP, nałożył obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr : 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.

Jednocześnie biorąc pod uwagę otrzymane opinie właściwych organów, usytuowanie, charakter i skalę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, Wójt Gminy Sicienko zgodnie z art. 68 uouioś ustalił zakres raportu.

Raport stanowi element postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, którego celem jest optymalizacja procesu podejmowania decyzji zezwalającej na realizację ww. przedsięwzięcia. Postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko (OOS) jest instrumentem pomocniczym w procesie wydawania decyzji zezwalającej na realizację planowanego przedsięwzięcia - wymóg przeprowadzenia postępowania jest niezbędnym, jakkolwiek nie jedynym, elementem procesu decyzyjnego, a jego ustalenia muszą być wzięte pod uwagę.



Postępowanie w sprawie OOS¹ zapewnia, iż aspekty ochrony środowiska będą traktowane równorzędnie z zagadnieniami społecznymi, ekonomicznymi i innymi uwarunkowaniami, jakie organ podejmujący decyzję musi rozważyć. Postępowanie w sprawie OOS, to nie tylko raport o oddziaływaniu na środowisko wykonany przez wnioskodawcę - to jest cała procedura z udziałem wszystkich zainteresowanych. Kluczową rolę w tym postępowaniu odgrywają organy ochrony środowiska, wnioskodawca oraz społeczeństwo, które będzie odczuwało zarówno pozytywne, jak i negatywne skutki realizacji przedsięwzięcia, będącego przedmiotem postępowania. Wynik postępowania w sprawie OOS stanowi wystarczającą podstawę, w zakresie zagadnień ochrony środowiska, do podjęcia decyzji o tym, czy - i w jaki sposób - przedsięwzięcie może być zlokalizowane i zrealizowane. Jednocześnie, zaznacza się, że nie tylko w Polsce i krajach Unii Europejskiej, ale wszędzie na świecie, udział szeroko rozumianego społeczeństwa jest traktowany jako nieodzowny element postępowania w sprawie OOS. Opracowanie niniejsze zawiera informacje o środowisku oraz analizuje uciążliwości w poszczególnych elementach środowiska wynikające ze stanu istniejącego i przewidywanej budowy, w tym oddziaływania na podłoże i wody podziemne, powietrze atmosferyczne, świat roślinny i zwierzęcy oraz siedziby ludzkie znajdujące się w sąsiedztwie planowanego obiektu.

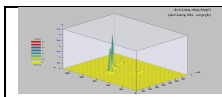
Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje min. przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

1.2. Podstawa prawna oceny

W celu przezwyciężenia zagrożeń ekologicznych podejmuje się wysiłki mające na celu ukierunkowanie gospodarki zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. Koncepcja ta zakłada, że wszystkie ważne decyzje muszą być rozpatrywane jednocześnie z trzech punktów: gospodarczego, społecznego i środowiskowego. System oceny oddziaływania na środowisko (OOS) stał się zarówno w Europie, jak i w Polsce zasadniczym narzędziem zarządzania środowiskiem. Dzisiaj obejmuje on bardzo szeroki zakres analizy możliwych następstw głównych oddziaływań cywilizacyjnych. OOS, jako wieloetapowy proces zintegrowany z cyklem inwestycyjnym, polega m.in. na określeniu potencjalnych, znaczących konsekwencji planowanego przedsięwzięcia dla środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz zdrowia ludzkiego. Dzięki ocenie określa się walory społeczno-ekonomiczne, a także efektywnie wykorzystuje się zgromadzone w jego trakcie informacje podczas podejmowania decyzji.

W ostatnim okresie zostały wprowadzone istotne zmiany w polskim prawie dotyczącym ochrony środowiska, w tym w systemie ocen oddziaływania na środowisko. Problematyka OOS, m.in. dla inwestycji takich jak rozpatrywana instalacja (przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko), została uregulowana w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (uouioś). Ustawa ta traktuje ocenę oddziaływania na środowisko jako niesamodzielny element postępowania administracyjnego, który musi zostać zintegrowany z innymi istniejącymi procedurami.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami OOS nie jest dokumentem, lecz procedurą postępowania w sprawach środowiskowych. Przygotowanie raportu oddziaływania na środowisko (ROŚ) stanowi jeden z elementów oceny oddziaływania na środowisko, a art. 66 ust. 1 ustawy UOOS² określa, co powinien zawierać taki raport, natomiast artykuł 66 ust.6 stanowi, że raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji. Ocena oddziaływania na środowisko rozpatrywanej instalacji jest klasycznym przykładem oceny skutków związanych ze zlokalizowaniem jednego przedsięwzięcia (jednej instalacji) w określonym obszarze. Proces OOS obejmuje wielokierunkową i kompleksową analizę stanu i możliwych zmian



środowiska. Stosując proces OOS oceniamy, w jakim stopniu projekt przedsięwzięcia ma się do zapisów prawa oraz do innych uwarunkowań związanych z ochroną środowiska. Dzięki zastosowaniu procesu OOS można określić rodzaje i rozmiary strat środowiskowych, a także możliwości ich uniknięcia, minimalizacji i kompensacji.

Do najważniejszych etapów postępowania OOS zalicza się screening – ocena danego problemu, czy konieczne jest postępowanie w sprawie OOS. Następnie scoping – ustalenie treści i zakresu badań, określenie oddziaływania i wpływu na środowisko. Metody oceny oddziaływania na środowisko to świadome i konsekwentnie 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, naturą prawdopodobnych oddziaływań, dostępnością metod identyfikacji oddziaływań, doświadczeniem oceniającego w zakresie wykorzystywania metod, możliwościami finansowymi, dostępnymi danymi, ilości czasu, ekspertów itp.

Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z planowanego przeznaczenia terenu, ma charakter hipotetyczny. Poważną trudnością przy unifikacji metod prognozowania i wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko jest :

- brak w pełni obiektywnych metod prognozowania zmian w środowisku i związana z tym niepewność,
- brak uniwersalnych i w pełni obiektywnych miar i metod waloryzacji poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

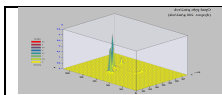
Najczęściej stosowaną metodą przy OOS są listy sprawdzające (proste i wagowe). Opisuje się czynniki (aspekty) działalności instalacji, które mogą powodować oddziaływanie na środowisko. Drugą metodą są matryce, dzięki którym możliwe jest powiązanie aspektów instalacji (pokazanych na jednej osi) z charakterystyką środowiska (przedstawionego na drugiej osi). W matrycach wychwytywane są w poszczególnych komórkach relacje między działaniem obiektu, a środowiskiem. Z kolei w metodzie sieci ilustrowana jest relacja przyczynowo -skutkowa pomiędzy działaniem obiektu a jej wpływem na środowisko.

Ostatnią popularną metodą są nakładki. Mogą one być wykorzystane do identyfikacji oddziaływań w przestrzeni poprzez nakładanie map z różnymi warstwami informacyjnymi. Jest to szczególnie użyteczna metoda do porównywania alternatywnych lokalizacji inwestycji. Każda z tych metod ma swoją charakterystykę i nie może być wykorzystywana dla wszystkich ocenianych przypadków. Czasami najlepszym rozwiązaniem jest łączenie kilku metod w różnych celach. Ogólnie proces OOS wykorzystuje zarówno metody jakościowe, jak i ilościowe.

Przy sporządzeniu niniejszego raportu zastosowano trzy segmenty metody prognozowania :

- identyfikacja: na podstawie znajomości głównych rodzajów oddziaływań przedsięwzięcia oraz warunków środowiskowych dokonano identyfikacji skutków, które powinny być uwzględnione w ocenie,
- prognoza: wykorzystując metody prognostyczne (modele symulacyjne, opisowe) przedstawiono przebieg skutków w środowisku (hałas, powietrze),
- ocena: za pomocą różnych metod i technik oceniono informacje uzyskane w dwóch pierwszych segmentach.

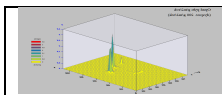
Potencjalne wady procesu OOS to możliwość wydłużenia okresu realizacji przedsięwzięcia, a zatem wzrost kosztów ponoszonych przez inwestora i czasochłonności czynności administracyjnych, a to dlatego, iż system ocen środowiskowych w Polsce funkcjonuje na zasadach bardzo rozbudowanych administracyjnie (wielokrotne uzgodnienia i opinie wydawane przez różne instytucje usytuowane w wielu miejscach, w różnej formie administracyjnej, brak dyscypliny terminów administracyjnych, częste zmiany przepisów). Należy zaznaczyć, że w dalszym ciągu system OOS obowiązujący w RP nie jest w pełni zgodny z dyrektywami UE.



1.3. Zakres opracowania

Zgodnie z art. 66 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać przede wszystkim:

- 1) opis planowanego przedsięwzięcia, a w szczególności:
 - a) charakterystykę całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania,
 - b) główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych,
 - c) przewidywane rodzaje i ilości zanieczyszczeń, wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia;
- 2) opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidywanego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- 3) opis istniejących w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- 4) opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia;
- 5) opis analizowanych wariantów, w tym:
 - a) wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego,
 - b) wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru;
 - 6) określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko analizowanych wariantów, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko;
- 7) uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko, w szczególności na:
 - a) ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
 - b) powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
 - c) dobra materialne,
 - d) zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
 - e) wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. a-d;
- 8) opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko, wynikające z:
 - a) istnienia przedsięwzięcia,
 - b) wykorzystywania zasobów środowiska,
 - c) emisji;
- 9) opis przewidywanych działań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;
- 10) dla dróg będących przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko:
 - a) określenie założeń do:
 - ratowniczych badań zidentyfikowanych zabytków znajdujących się na obszarze planowanego przedsięwzięcia, odkrywanych w trakcie robót budowlanych,



- programu zabezpieczenia istniejących zabytków przed negatywnym oddziaływaniem planowanego przedsięwzięcia oraz ochrony krajobrazu kulturowego,

b) analizę i ocenę możliwych zagrożeń i szkód dla zabytków chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, w szczególności zabytków archeologicznych, w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia;

11) jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji, porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska;

12) wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska, oraz określenie granic takiego obszaru, ograniczeń w zakresie przeznaczenia terenu, wymagań technicznych dotyczących obiektów budowlanych i sposobów korzystania z nich; nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej;

13) przedstawienie zagadnień w formie graficznej;

14) przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej w skali odpowiadającej przedmiotowi i szczegółowości analizowanych w raporcie zagadnień oraz umożliwiającej kompleksowe przedstawienie przeprowadzonych analiz oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko;

15) analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem;

16) przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego budowy i eksploatacji lub użytkowania, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru;

17) wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport;

18) streszczenie w języku niespecjalistycznym informacji zawartych w raporcie, w odniesieniu do każdego elementu raportu;

19) nazwisko osoby lub osób sporządzających raport;

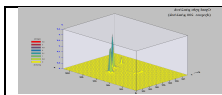
20) źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu.

Informacje, o których mowa w pkt 4-8, powinny uwzględniać przewidywane oddziaływanie analizowanych wariantów na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. W razie stwierdzenia możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko, informacje, o których mowa w pkt 1-16, powinny uwzględniać określenie oddziaływania planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej. Jeżeli dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, do raportu powinna być załączona poświadczona przez właściwy organ kopia mapy ewidencyjnej z zaznaczonym przebiegiem granic obszaru, na którym jest konieczne utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania. Nie dotyczy to przedsięwzięć polegających na budowie drogi krajowej. Jeżeli planowane przedsięwzięcie jest związane z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien zawierać porównanie proponowanej techniki z najlepszymi dostępnymi technikami.

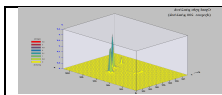
Raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko powinien uwzględniać oddziaływanie przedsięwzięcia na etapach jego realizacji, eksploatacji lub użytkowania oraz likwidacji.

1.4. Podstawowe ustawy i akty wykonawcze związane ze sporządzeniem Raportu

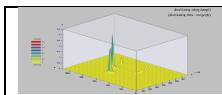
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r., poz. 2373),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1973, ze zm.),



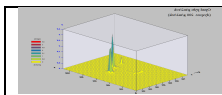
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2021, poz. 779, ze zm.),
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r., poz. 2233, ze zm.),
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2021 r., poz. 1420),
- Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2021 r., poz. 1070, ze zm.),
- Ustawa z dnia 14 marca 1985 r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. 2021 r., poz. 195),
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r., poz. 293, ze zm.),
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r., poz. 710, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r., poz. 1333),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2021 r., poz. 1098, ze zm.),
- Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1301),
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1326),
- Ustawa z 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2020 r., poz. 2289),
- Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187),
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2020 r., poz. 1893),
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2020 r., poz. 1114),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021 r., poz. 869, ze zm.),
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2021 r., poz. 888, ze zm.),
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. z 2020 r., poz. 2028),
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735, ze zm.),
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (Dz. U. z 2021 r. poz. 796, ze zm.),
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. o ochronie zwierząt (Dz. U. 2020 r., poz. 638, ze zm.),
- Ustawa z dnia 1 sierpnia 2019 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji (Dz. U. z 2019 r., poz. 1610, ze zm.),
- Ustawa z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (Dz. U. z 2020 r., poz. 2065),
- Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz.U. z 2021 r., poz. 610, ze zm.),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz. U. z 2014 r., poz. 1169),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r., poz. 1065),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 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. z 2016 r., poz. 138),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz.87),



- **ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA** z dnia 8 października 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2019 r., poz. 1931),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r., w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1860),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r., poz. 845),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (Dz. U. Nr 130, poz. 880),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. Nr 130, poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 r., poz. 112),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz. U. z 2021 r., poz. 1409),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 lutego 2006 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 32, poz. 223),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 7 września 2021 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (Dz. U. z 2021 r., poz. 1710),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 28 maja 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2007 r. Nr 105, poz. 718),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 10),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. z 2015 r., poz. 1694, ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1311),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lipca 2021 r. w sprawie form i sposobu prowadzenia monitoringu jednolitych części wód powierzchniowych i jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2021 r., poz. 1576),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r., poz. 1475),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 28 czerwca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, których wprowadzanie w ściekach przemysłowych do urządzeń kanalizacyjnych wymaga uzyskania pozwolenia wodnoprawnego (Dz. U. z 2019 r., poz. 1220),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148),



- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 lutego 2015 r. w sprawie komunalnych osadów ściekowych (Dz. U. z 2015 r., poz. 257),
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowiskach pracy (Dz. U. z 2018 r., poz. 1286),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 sierpnia 2005 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na hałas lub drgania mechaniczne (Dz. U. Nr 157, poz. 1318),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395),
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA KLIMATU z dnia 19 grudnia 2019 r. w sprawie szczegółowych stawek opłat produktowych dla poszczególnych produktów (Dz. U. z 2019 r., poz. 2485),
- Uchwała nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. w sprawie Krajowego planu gospodarki odpadami 2022 (M.P. z 2016 r. poz. 784),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać odzyskowi na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku (Dz. U. z 2016 r., poz. 93),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r., poz. 796),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 stycznia 2015 r. w sprawie procesu odzysku R10 (Dz. U. z 2015 r., poz. 132),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowych wymagań dla magazynowania odpadów (Dz. U. z 2020 r., poz. 1742),
- Komunikat Ministra Rozwoju z dnia 7 stycznia 2016 r. w sprawie wytycznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych (M.P. z 2016 r., poz. 52),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków udzielania horyzontalnej pomocy publicznej na cele z zakresu ochrony środowiska (Dz. U. z 2015 r., poz. 2250),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz. U. Nr 8, poz. 70),
- Rozporządzenie Ministra Pacy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r, poz. 463),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. 2016 poz. 1967),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2016 poz. 1911),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Odry (Dz. U. z 2016 r., poz. 1938),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 23 lutego 2016 r. w sprawie raportu o bezpieczeństwie zakładu o dużym ryzyku (Dz. U. 2016 r., poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać bazy i stacje paliw płynnych, rurociągi przesyłowe dalekosiężne służące do transportu ropy naftowej i produktów naftowych i ich usytuowanie (Dz. U. z 2014 r., poz. 1853).



- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu udzielania pomocy finansowej na dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów Unii Europejskiej objętej planem rozwoju obszarów wiejskich (Dz. U. 2005 r. nr 17 poz. 142),
- Rozporządzenie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi z dnia 16 kwietnia 2008 r. w sprawie szczegółowego sposobu stosowania nawozów oraz prowadzenia szkoleń z zakresu ich stosowania (tj. Dz. U. z 2008 r., Nr 80, poz. 479,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1208)

1.5. Klauzula zgodności z przepisami Unii Europejskiej

W prowadzona w życie 15 listopada 2008 r. ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko jest wynikiem prac dostosowawczych w zakresie prawa ochrony środowiska do przepisów prawa obowiązującego w Unii Europejskiej.

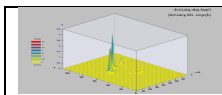
W ustawie ww. wprowadzono zapisy:

- Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej ¹¹
- Dyrektywy Rady 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,
- Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006¹²;
- Dyrektywy Rady 97/11/UE z dnia 3 marca 1997 r. poprawiającej Dyrektywę 85/337/EWG w sprawie oceny skutków niektórych publicznych i prywatnych przedsięwzięć dla środowiska,

przez co polskie przepisy w zakresie sporządzania ocen o oddziaływaniu na środowisko są zgodne z zasadami obowiązującymi w Unii Europejskiej. Sporządzony raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia, rozpatrywanego w niniejszym opracowaniu, został przygotowany zgodnie ze znowelizowanymi, dostosowanymi do przepisów Unii Europejskiej przepisami. W związku z powyższym spełnia warunki stawiane ocenom oddziaływania na środowisko koniecznym przy występowaniu o dofinansowanie ze środków pomocowych Unii Europejskiej. W związku z finansowaniem przedsięwzięć ze środków pochodzących z budżetu Wspólnoty Europejskiej (WE) i uprawnieniami kontrolnymi Komisji Europejskiej w zakresie realizacji projektów należy zapewnić przeprowadzenie postępowania OOS uwzględniając zasadę pierwszeństwa prawa wspólnotowego oraz obowiązek praw wspólnotowej wykładni przepisów prawa krajowego (Komunikat Ministra Rozwoju z dnia 7 stycznia 2016 r. w sprawie wytycznych Ministra Infrastruktury i Rozwoju w zakresie dokumentowania postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięć współfinansowanych z krajowych lub regionalnych programów operacyjnych – Minister Infrastruktury i Rozwoju – M.P. z 2016 r., poz. 52).

¹¹ - Wersja skonsolidowana Dz. Urz. UE 2012 C 326/47

¹² - Dz. Urz. UE L 347 z 20.12.2013



2. Opis planowanego przedsięwzięcia

2.1. Ogólne informacje o przedsięwzięciu

Planowane przedsięwzięcie polega na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w miejscowości Pawłówek, gmina Sicienکو.

W obiekcie świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji. Potencjalnymi najemcami powierzchni zostaną przedsiębiorstwa z branży logistycznej oraz e-commerce. W wydzielonych częściach hal odbędzie się praca polegająca na montażu elementów (podzespołów) w całe układy (np.. składanie podzespołów elektronicznych lub mechanicznych, zabawek itp.).

Na obecnym etapie Inwestor nie przewiduje prowadzenia na terenie zamierzenia innej działalności stanowiącej przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko, dla których wymagane byłoby uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Towary magazynowane będą na paletach i dostarczane do obiektu oraz z niego odbierane transportem samochodowym, rozładowywanym/załadowywanym w dokach lub bramach. Rozładunek/załadunek pojazdów odbędzie się za pomocą wewnętrznych środków transportu w postaci akumulatorowych wózków widłowych.

Całkowita powierzchnia planowanego przedsięwzięcia będzie wynosiła ok.14,06 ha, w tym powierzchnia zabudowy wyniesie 5,54 (+/- 20% ha), powierzchnia utwardzona (drogi, place manewrowe, chodniki i parkingi) będzie zajmowała ok. 3,67 ha (+/- 20%), Powierzchnia biologicznie czynna wyniesie 4,85 ha (+/- 20%), tj.: 35% całkowitej powierzchni.

2.2. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia

Planowane przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, zostanie zlokalizowane na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienکو.

Teren inwestycyjny jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Sicienکو dla części miejscowości Pawłówek, przyjęty uchwałą nr XIII/110/19 Rady Gminy Sicienکو z dnia 27 listopada 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 6535).

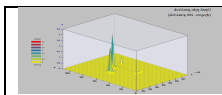
UCHWAŁA NR XIII/110/19 RADY GMINY SICIENKO

z dnia 27 listopada 2019 r.

w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części miejscowości Pawłówek

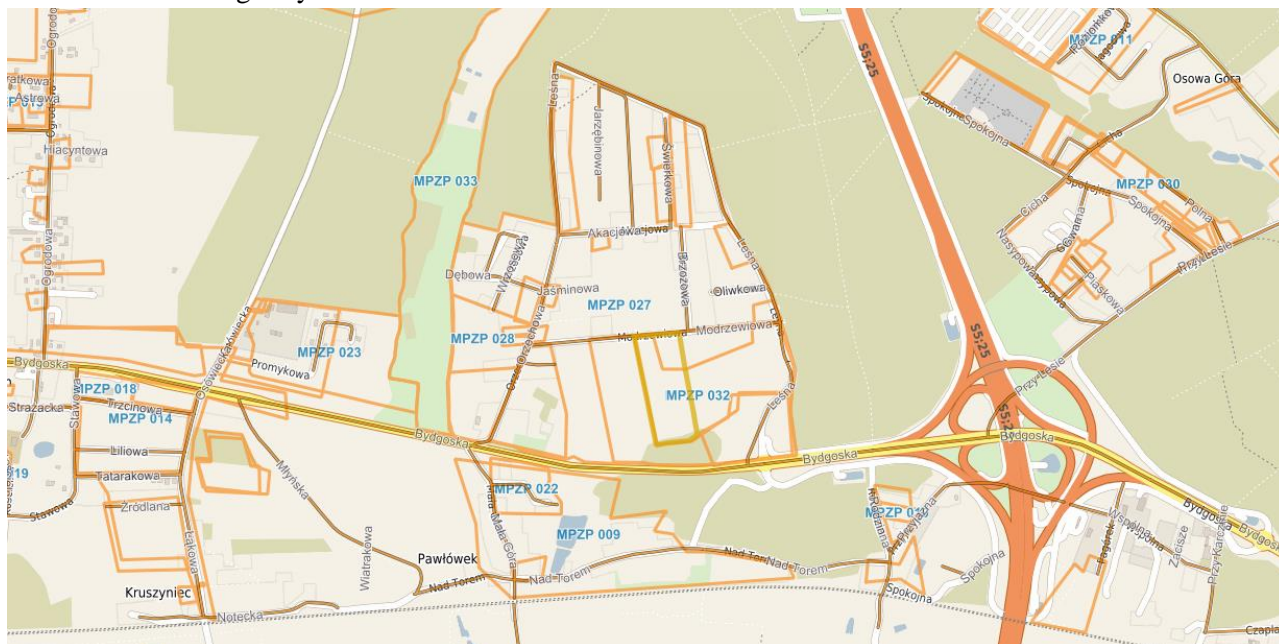
Uchwała ustanawia obowiązujące na terenach objętych planem przepisy prawa miejscowego dotyczące przeznaczenia i sposobu zagospodarowania poszczególnych terenów oraz określa konieczne dla osiągnięcia zamierzonych celów – nakazy i zakazy.

W realizacji miejscowego planu, oprócz ustaleń zawartych w niniejszej uchwale, mają zastosowanie przepisy szczególne wraz z aktami wykonawczymi i odrębnymi. Każdy teren wydzielony liniami rozgraniczającymi tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania określony jest symbolem, w którym litery oznaczają przeznaczenie poszczególnych terenów według oznaczeń legendy

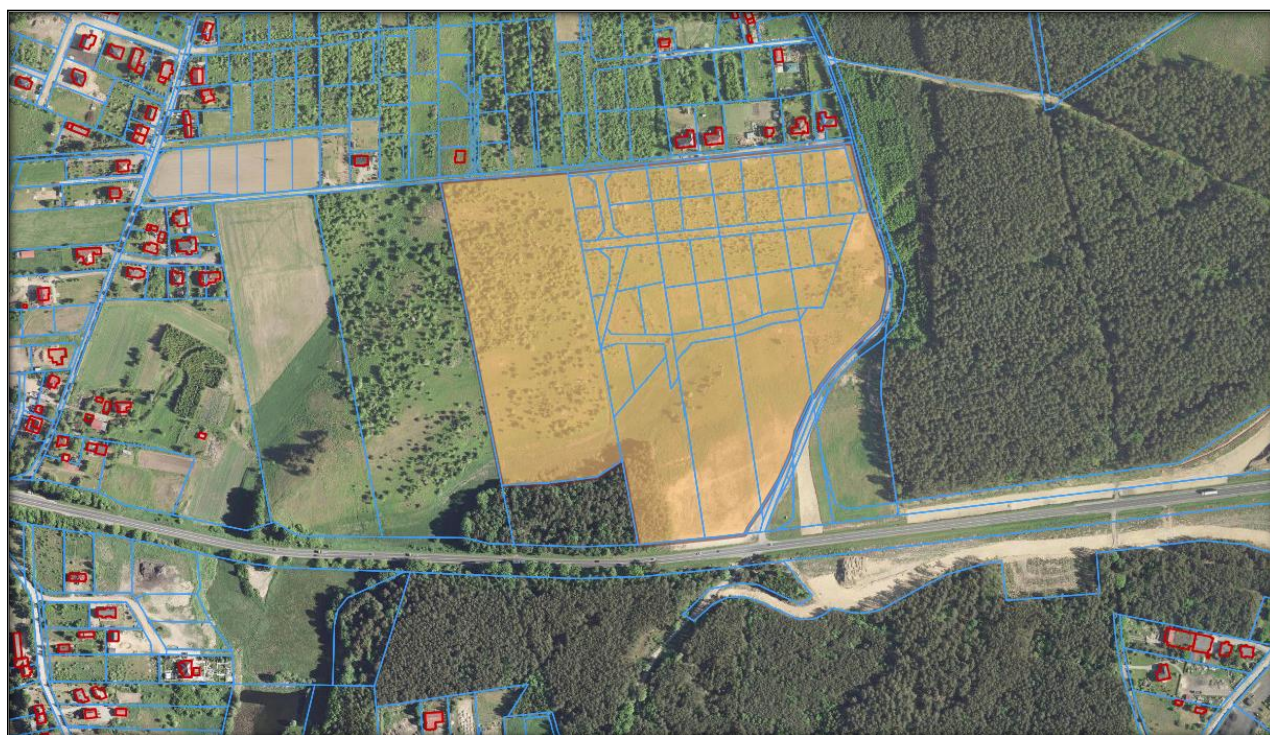


rysunku planu.

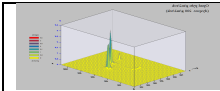
Działki inwestycyjne położone są na obszarach oznaczonych symbolami oznaczonymi jako: 2P/U, 3P/U — tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z dopuszczeniem zabudowy usługowej; 1ZP, 6ZP — tereny zieleni urządzonej; KDW1 — tereny drogi wewnętrznej; KD-S1 — tereny drogi publicznej ekspresowej. Poniżej na rycinie przedstawiono lokalizacje planowanego przedsięwzięcia na terenie objętym MPZP i na terenie gminy Sienko.



Ryc. 2. Obowiązujące MPZP w rejonie planowanego przedsięwzięcia (źródło:polska.e-mapa.net)



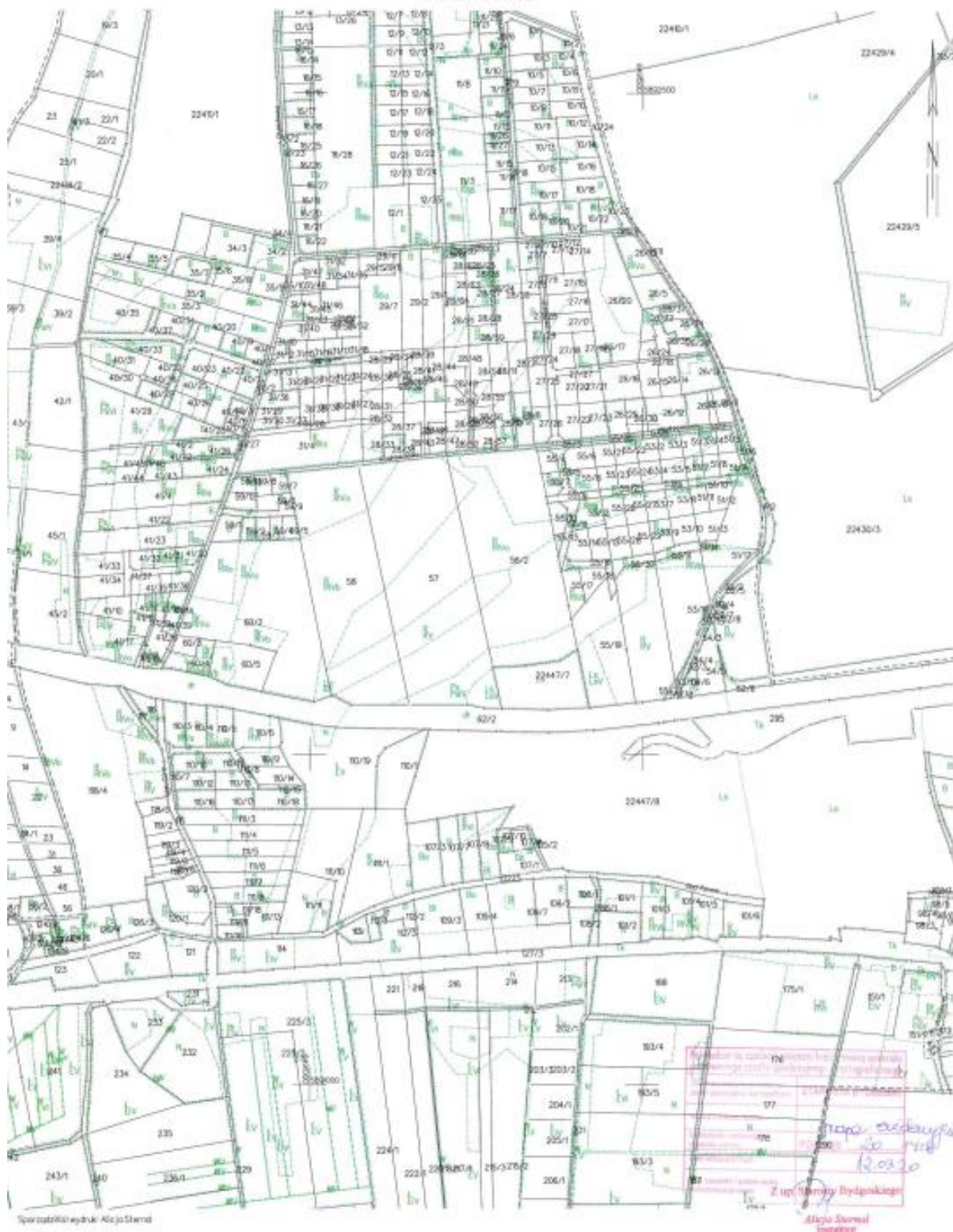
Ryc. 3. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w m. Pawłówek (źródło podkładu mapowego: <https://mapy.geoportal.gov.pl/>)



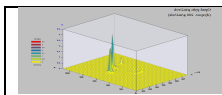
STAROSTA BYDGOSKI

Województwo kujawsko-pomorskie
Jednostka ewidencyjna: 040.307_2, Sicienko
Obręb: 0010, Pawłówek

MAPA EWIDENCJI GRUNTÓW
SKALA 1:5000



Ryc.4. Mapa ewidencji gruntów (źródło: inwestor).



Obecnie teren inwestycyjny stanowią grunty orne niskiej klasy bonitacyjnej, pastwiska oraz lasy (teren nieogrodzony). Przedmiotowe działki od strony południowej graniczą z drogą krajową nr 10 i niewielkim kompleksem leśnym. Po stronie zachodniej i północnej znajdują się tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową, częściowo zabudowane oraz nieużytki. Od wschodu sąsiedztwo terenu inwestycji stanowi kompleks leśny.

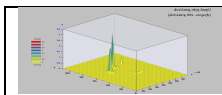
Najbliższa zabudowa mieszkaniowa położona jest przy ul. Modrzewiowej w odległości ok. 50 m od granicy terenu inwestycji. Teren zabudowy mieszkaniowej należy do obszarów, na których obowiązują standardy akustyczne, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Planowane przedsięwzięcie znajduje się w następujących odległościach od:

- obszarów wodno-błotnych oraz o płytkim zaleganiu wód podziemnych – ok. 0,4 km (Łąki Nadnoteckie); ujście rzek - ok. 17 km (ujście Brdy do Wisły);
- obszarów wybrzeży i środowiska morskiego - ok. 150 km (Zatoka Gdańska);
- obszarów górskich – ok. 300 km (Góry Świętokrzyskie);
- obszarów leśnych – sąsiaduje od południa z niewielkim kompleksem leśnym;
- stref ochronnych ujęć wód - >0,5 km (ujęcia wody w Osówcu i Sicienku);
- obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych - w regionie wodnym Dolnej Wisły nie ma ustanowionych obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych;
- obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000, oraz pozostałych form ochrony przyrody – ok. 0,4 km (Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci”);
- obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne – na część terenów 2P/U i 3P/U objęta jest strefą „W” ochrony archeologicznej;
- obszarów uzdrowiskowych – ok. 40 km (m. Inowrocław);
- obszarów przylegających do jezior - ok. 6,8 km (Jez. Jezuickie Małe).

Teren inwestycji znajduje się na obszarze strefy kujawsko-pomorskiej, dla której obowiązują:

- Uchwała Nr XXXVII/622/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2025 r.
- Uchwała Nr XXVIII/494/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu – aktualizacja. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2025 r. Uchwała wprowadziła zmiany w uchwale Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 roku w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu,
- Uchwała Nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 roku w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu.



2.3. Charakterystyka całego przedsięwzięcia i warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania, w tym w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne

2.3.1. Charakterystyka przedsięwzięcia¹³

W obiektach zrealizowanych w ramach zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr ew.: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienka, świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji, nie kwalifikowanej jako przedsięwzięcia znacząco oddziaływujące na środowisko.

Potencjalnymi najemcami powierzchni będą przedsiębiorstwa z branży logistycznej, e-commerce.

Zakłada się, że w wydzielonych częściach hal odbywać się będzie praca polegająca na montażu elementów (podzespołów) w całe układy (np. składanie podzespołów elektronicznych lub mechanicznych, zabawek itp.).

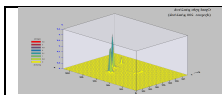
Działalność taka nie będzie miała znamion zakładu produkcyjnego, który mógłby w istotny sposób oddziaływać na środowisko poprzez emisję substancji do powietrza i hałasu oraz odprowadzanie ścieków technologicznych. Produkcja będzie praktycznie bezemisyjna, a w niniejszym opracowaniu uwzględniono informacje dotyczące ww. produkcji w zakresie emisji spalin do powietrza i hałasu (wentylacja pomieszczeń i ruch pojazdów), ścieków (wyłącznie bytowe) oraz odpadów (opakowania z papieru i tworzywa).

Towary magazynowane będą na paletach i dostarczane do obiektu oraz z niego odbierane transportem samochodowym, rozładowywanym/załadowywanym w dokach lub bramach. Rozładunek/załadunek pojazdów będzie się odbywał za pomocą wewnętrznych środków transportu w postaci akumulatorowych wózków widłowych. W obrębie wydzielanych powierzchni magazynowych i biurowych będą lokalizowane zaplecza socjalne.

Planowane przedsięwzięcie obejmuje realizację zabudowy produkcyjno-biurowo magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w tym:

- hale logistyczne wraz z zapleczami socjalno-biurowym, pom. technicznymi oraz miejscami załadowczo-rozładowczymi,
- portiernia/e,
- pompownia/e wraz z pomieszczeniem technicznym i zapleczem socjalno - biurowym oraz ze zbiornikiem/ami do celów ppoż.,
- zbiorniki/i retencyjny/e,
- tereny komunikacyjne (drogi, place manewrowe, chodniki i parkingi),
- ekrany akustyczne,
- instalacje wewnętrzne, w tym: centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wodnokanalizacyjne, gazowe, elektroenergetyczne, wentylacyjne, odgromowe, wody przeciwpożarowej (instalacja tryskaczowa, hydranty),
- infrastruktura techniczna tj.:
 - instalacja energetyczna,
 - instalacja wodociągowa (w tym instalacja ppoż, - tryskaczowa, hydranty),

¹³ - informacje zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia



- instalacja gazowa (w tym c.o. i c.w.u., zbiorniki na gaz LPG/LNG),
- instalacja kanalizacyjna (na czas niepodłączenia do sieci planuje się montaż
- zbiornika/ów bezodpływowego/wych (szamba/szamb),
- instalacja deszczowa,
- instalacja teletechniczna,
- instalacja odgromowa,
- instalacja wentylacyjna,
- ogrodzenie terenu,
- wiaty: śmietnikowe, dla palaczy, na rowery, na palety,
- strefa relaksu.

Sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczna i gazowa znajdują się na terenie sąsiadującym z inwestycją. Sieci na terenie planowanego przedsięwzięcia projektowane są więc jako przyłącza do sieci istniejącej

Zaopatrzenie w energię

Zaopatrzenie w energię elektryczną z przyłączy do sieci istniejącej sieci energetycznej. W celu podtrzymania zasilania elektrycznego w przypadku okresowego braku zasilania przewiduje się 3 agregaty prądotwórcze o mocy ok. 600 kW każdy. Sumaryczna pojemność zbiorników na olej napędowy, będących w standardowym wyposażeniu agregatów, nie przekroczy 3 m³.

Gospodarka wodno-ściekowa

Zgodnie z art. 2 pkt 7 ustawy z dnia 07 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (t.j. Dz.U. z 2019 r., poz. 1437 ze zm.) „sieć” to: przewody wodociągowe lub kanalizacyjne wraz z uzbrojeniem i urządzeniami, którymi dostarczana jest woda lub którymi odprowadzane są ścieki, będące w posiadaniu przedsiębiorstwa wodociągowo-kanalizacyjnego. W związku z powyższym i z faktem, że gestorzy sieci nie planują być dysponentem przewodów i sieci zlokalizowanych na terenie planowanej inwestycji, wszystkie więc traktowane są jako przyłącza czy instalacje, a nie sieci.

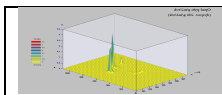
Sieci: wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, elektroenergetyczna i gazowa znajdują się na terenie sąsiadującym z inwestycją. Sieci na terenie planowanego przedsięwzięcia projektowane są więc jako przyłącza do sieci istniejącej. Na etapie realizacji przedsięwzięcia przewiduje się dostarczenie wody z istniejącego wodociągu, znajdującego się w ul. Modrzewiowej.

Wody opadowe będą odprowadzane do dwóch lokalnych zbiorników retencyjno-ewaporacyjnych o pojemności ok. 2500 m³ (±20%), z możliwością rozsączenia ich nadmiaru do gruntu i możliwością późniejszego wpięcia do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej (po jej zrealizowaniu), zgodnie z udzielonymi warunkami technicznymi. Będą one przed zbiornikami oczyszczane w osadnikach i separatorach substancji ropopochodnych.

Sieć kanalizacji sanitarnej nie znajduje się na terenie sąsiadującym z planowaną inwestycją. Ścieki będą odprowadzane do jednego lub kilku zbiorników bezodpływowych i w dalszym etapie po wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej (przewidywany termin realizacji systemu kanalizacji 2021-2022 rok) zostaną wpięte do tej sieci zgodnie z warunkami technicznymi z dnia 18 września 2020 znak sprawy GK.7021.6.204.2020.BH.

Zaopatrzenie w ciepło

Źródłem ciepła dla projektowanych obiektów będą kotły oraz promienniki gazowe na gaz ziemny lub LNG (traktowane jako rozwiązanie tymczasowe, do czasu podłączenia do sieci gazowej), o łącznej mocy ok. 4,5 MW. Pojemność naziemnego zbiornika na LNG – max. 20 m³ (12 600 m³ gazu ziemnego po rozprężeniu). Przewidywane zużycie gazu ziemnego – 150 tys. m³/rok.



Układ komunikacyjny

Długość dróg o nawierzchni twardej realizowana w ramach planowanego przedsięwzięcia: ok. 800-1200 m. Nieruchomości jest niezabudowana i nieogrodzona. Dojazd do nieruchomości drogą krajową nr 10 i dalej ul. Leśną. Nawierzchnie dróg i miejsc postojowych realizowane będą z kostki brukowej betonowej, z geokraty lub płyty ażurowej.

Sumaryczna liczba miejsc postojowych: pojazdy osobowe – ok. 313 (+/-50), pojazdy ciężarowe – ok. 4 do 25.

Nawierzchnie dróg i miejsc postojowych realizowane będą z kostki brukowej betonowej.

Zabudowa, o wysokości maksymalnie do 15 m, zostanie zrealizowana w konstrukcji stalowej lub żelbetowej, ze słupami żelbetowymi lub stalowymi. Materiałem ścian zewnętrznych będzie płyta warstwowa. Dach stanowić będzie blacha trapezowa, przykryta warstwą wełny mineralnej i membraną dachową.

Części biurowe zabudowy, budynek pompowni w technologii murowanej z płytą warstwową od zewnątrz portiernia wykonana będzie o konstrukcji stalowej za płytą warstwową, konstrukcja dachu płyta warstwowa lub blacha trapezowa z wełną i membraną. Zbiornik wody pożarowej wykonany będzie z blachy o kształcie cylindrycznym.

Zabudowa zlokalizowana będzie równomiernie na terenie całej nieruchomości, z zachowaniem przepisów prawa budowlanego, warunków pożarowych i zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W całym kompleksie szacuje się zatrudnienie: 240 pracowników biurowych oraz ok. 410 pracowników fizycznych (możliwa praca trzymianowa). Planuje się, że praca w zakładzie będzie odbywać się 24 godziny na dobę, przez 7 dni w tygodniu.

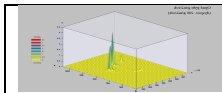
Do głównych cech charakterystycznych procesów związanych z użytkowaniem zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, ze względu na ochronę środowiska należy zaliczyć:

- zużycie wody,
- zużycie energii elektrycznej,
- wytwarzanie odpadów (zmieszane odpady komunalne, odpady posegregowane: odpady niebezpieczne oraz inne niż niebezpieczne),
- wytwarzanie ścieków bytowych i emisja wód opadowych,
- emisja spalin samochodowych oraz spalin ze spalania gazu metanowego do powietrza,
- emisja hałasu do środowiska.

Przewiduje się, że:

- eksploatacja instalacji nie spowoduje przekroczenia standardów w jakości środowiska i obowiązujących norm poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny,
- użytkowanie instalacji nie spowoduje znacznego zanieczyszczenia poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (instalacja nie wymaga pozwolenia zintegrowanego),
- charakter planowanego użytkowania obiektów i infrastruktury technicznej nie powoduje zaliczenia instalacji do zakładów o zwiększonym ryzyku lub obiektów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej,
- planowane przedsięwzięcie nie będzie wpływać w sposób istotny na krajobraz (w otoczeniu planowanej zabudowy znajdują m.in. tereny przemysłowe, oraz drogi, w tym droga krajowa nr 10.

Planowane zagospodarowanie terenu planowanego przedsięwzięcia jest zgodne z zapisami planu miejscowego.





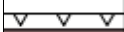









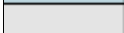





2.3.2. Zagospodarowanie terenu oraz bilans terenu

2.3.2.1. Koncepcja zagospodarowania terenu planowanego przedsięwzięcia

Poniżej na rysunku przedstawiono projekt zagospodarowania terenu planowanego przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.



Ryc. 5. Koncepcja budynków biurowo-magazynowych w m. Pawłówek, gm. Sicienko (źródło: Inwestor)

	GRANICA TERENU ZAINWESTOWANIA		
	OBOWIĄZUJĄCA LINIA ZABUDOWY		
	NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY		WEJŚCIE DO BUDYNKU
	POWIERZCHNIA NAJMU		DOK
	POWIERZCHNIA ZABUDOWY		BRAMA POZIOM '0'
	POWIERZCHNIA UTWARDZEŃ TERENU		DROGA
	POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA		DROGA POŻAROWA
	ZBIORNIK PPOŻ./RETENCYJNY		MUR OPOROWY/ ŚCIANA OPOROWA
	CHODNIK/ DOJŚCIE		SKARPA
	MIEJSCA POSTOJOWE	1.	PORTIERNIA
	MIEJSCA DLA OS. Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ	2.	ZBIORNIK PRZECIWOŻAROWY
		3.	POMPOWNIĄ

2.3.2.2. Bilans terenu

Poniżej w tabeli przedstawiono bilans terenu planowanego przedsięwzięcia.

Tabela 6 (wartości podano z dokładnością +/- 20%)

NAZWA	WG MPZP	WARTOŚĆ	
POW. TERENU		140 580m ²	100%
POW. ZABUDOWY	-	55 428m ²	39,4%
POW. UTWARDZEŃ	-	36 692m ²	26,1%
POW. BIOL. CZYNNA	-	48 460m ²	34,5%

2.3.3. Warunki użytkowania terenu w fazie budowy i eksploatacji lub użytkowania

2.3.3.1. Podstawowe informacje na temat warunków geologicznych i hydrogeologicznych terenu, w tym warstw wodonośnych

Analizowany teren jest obecnie w większości nieużytkiem, w niewielkiej części zajęty jest przez las, a część jest porośnięta samosiewem, jako efekt sukcesji wtórnej związanej z wyłączeniem z użytkowania (produkcji rolnej). Zgodnie z danymi z ewidencji gruntów, nieruchomości stanowią grunty orne RIIIa, RIVa, RIVb, RV, pastwiska trwałe PsVI i lasy LsV.

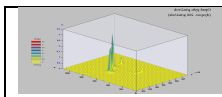
W lutym 2020 r. dokonano rozpoznania warunków gruntowo-wodnych podłoża na przedmiotowym terenie, wykonując 36 otworów geotechnicznych o głębokości 6 m ppt¹⁴ oraz pobrano 40 prób gruntu oraz 2 próby wody gruntowej¹⁵ w celu określenia warunków geotechnicznych oraz jakości środowiska gruntowo-wodnego na analizowanym terenie. Poniżej przedstawiono najważniejsze wnioski wynikające z ww. badań.

Teren charakteryzują znaczne deniwelacje dochodzące do ok. 15 m. Znaczny spadek wysokości terenu znajduje się w części centralnej oraz południowo-zachodniej. Na terenie widoczne były ślady kół pojazdów mechanicznych tworzących wyjeżdżone szlaki. W części północnej terenu, w bliskiej odległości od domów jednorodzinnych, składowane są odpady budowlane tj.: cegły, gruz, ceramika itp. Lokalnie również w innych miejscach znajdowały się mniejsze skupiska pojedynczych odpadów.

Pod humusem, osadami deluwialnymi (które zaobserwowano lokalnie na zboczach) i miejscowo występującymi gruntami nasykowymi zalegającymi do głębokości maksymalnej 2,50 m ppt występują pyły, gliny, gliny pylaste i piaski gliniaste, naprzemiennie z piaskami o różnej granulacji oraz lokalnie z pospółką

¹⁴ „Opinia geotechniczna dotycząca terenu zlokalizowanego w Pawłówku k. Bydgoszczy przy ul. Leśnej na dz. nr ew. 53/1, [...], 52/8 z obrębu Pawłówek”, GEOTEST Sp. z o.o., Warszawa, 2020

¹⁵ „Ocena środowiskowa wraz z dokumentacją badań wstępnych określającą stan jakości gruntu dla terenu zlokalizowanego w Polsce, w województwie kujawsko-pomorskim, w miejscowości Pawłówek przy ul. Leśnej - dz. nr ew. 53/1, [...], 52/8 z obrębu Pawłówek”, GEOTEST Sp. z o.o., Warszawa, 2020



oraz żwirami. W części centralnej oraz południowo-zachodniej, gdzie znajduje się znaczne obniżenie terenu, występują torfy.

Woda gruntowa o zwierciadle swobodnym oraz lokalnie napiętym występuje na głębokości 1,05-5,95 m ppt, tj. na rzędnej ok. 62,70 m npm. Możliwe jest okresowe podnoszenie się poziomu wody gruntowej o około 1 m. W części południowej badanego obszaru, w lokalnym zagłębieniu na powierzchni terenu, widoczne było zwierciadło wody zawieszanej na stropie gruntów spoistych. Kierunek spływu wód gruntowych: południowo-wschodni.

Oceny zanieczyszczenia gruntów dokonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz.U. z 2016 r., poz. 1395), w zakresie:

- metale i metaloidy: bar, chrom, cyna, cynk, kadm, kobalt, miedź, molibden, nikiel, ołów, rtęć oraz arsen;
- węglowodory: benzyny i oleje, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne (WWA), węglowodory aromatyczne (BTEX);
- pestycydy chloroorganiczne - lokalnie.

W analogicznym zakresie zbadano próbki wody gruntowej.

Po wykonaniu badań wstępnych i przyrównaniu wyników do IV grupy gruntów ww. rozporządzenia (dla wodoprzepuszczalności $k \geq 10^{-7}$ m/s) nie stwierdzono przekroczeń stężeń zanieczyszczeń w próbach zbiorczych na głębokości 0÷0,25 m ppt oraz w próbach pojedynczych, z głębokości przekraczającej 0,25 m ppt.

Badane próby wód podziemnych należy zaklasyfikować do V klasy jakości, oznaczającej złą jakość wód podziemnych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz.U. z 2019, poz. 2148), ze względu na zawartość cynku w obydwu próbkach oraz niklu i WWA w jednej z nich.

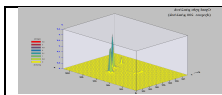
Obszar jest porośnięty rzadko rosnącymi samosiejkami drzew iglastych i liściastych oraz roślinnością ruderalną - bylinami ze znacznym udziałem traw, typowymi dla roślinności łąkowej dziko rosnącej, takimi jak¹⁶:

- perz *Elymus*,
- rumianek pospolity *Matricaria chamomilla* L.,
- krwawnik pospolity *Achillea millefolium* L.,
- bylica *Artemisia* L.,
- mniszek pospolity *Taraxacum officinale*.

Warunki użytkowania terenu, w fazie realizacji oraz eksploatacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, ulegną istotnym zmianom w stosunku do stanu obecnego (analizowany teren jest obecnie w większości nieużytkiem, w niewielkiej części zajęty jest przez las, a część jest porośnięta samosiewem, jako efekt sukcesji wtórnej związanej z wyłączeniem z użytkowania (produkcji rolnej).

Z uwagi na lokalizację planowanego przedsięwzięcia na terenie przekształconym oraz w pobliżu drogi krajowej nr 10, planowane przedsięwzięcie nie wpłynie w sposób istotny, na różnorodność krajobrazową.

¹⁶ - dane na podstawie KIP



2.3.3.2. Etap realizacji (faza budowy)

Zgodnie z art. 144 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* eksploatacja instalacji nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska. Jak wskazano wprost w przywołanym przepisie standardy jakości środowiska dotyczą jedynie etapu eksploatacji instalacji.

Zgodnie z art. 142 wielkość emisji z instalacji lub urządzenia w warunkach odbiegających od normalnych powinna wynikać z uzasadnionych potrzeb technicznych i nie może występować dłużej niż jest to konieczne. Niniejszy przepis wskazuje ponadto, iż warunkami odbiegającymi od normalnych są w szczególności: rozruch (budowa), awaria oraz likwidacja.

W przypadku etapu realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie obiektu, etap ten należy zakwalifikować do warunków odbiegających od normalnych, gdzie standardy akustyczne środowiska nie zostały określone, a oddziaływanie tego etapu ograniczone zostało jedynie względami technicznymi.

Kolejność i zakres prowadzenia prac ziemnych:

- usunięcie drzew i krzewów,
- zdjęcie warstwy humusu,
- wykonywanie wykopów,
- wykonywanie zasypów.

Kolejność i zakres prowadzenia prac budowlano-montażowych:

- przygotowanie terenu pod budowę,
- roboty w zakresie oczyszczania terenu,
- roboty w zakresie stabilizacji gruntu,
- fundamentowanie,
- roboty budowlane w zakresie budowy budynków i obiektów infrastruktury towarzyszącej,
- specjalistyczne roboty budowlane inne niż dachowe,
- roboty w zakresie wykonywania pokryć dachowych i inne podobne roboty specjalistyczne,
- instalacje,
- drogi, parkingi, oznakowanie i roboty wykończeniowe.

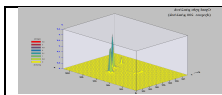
Na terenie inwestycji nie przewiduje się wykonywania wykopów poniżej 4 m, od poziomu otaczającego terenu. Jeżeli takie wystąpią będą to jednostkowe przypadki związane z ewentualną wymianą słabonośnych gruntów lub posadowieniem innych urządzeń (np. studzienki lub separatory).

W czasie prowadzenia prac budowlanych woda z odwodnienia wykopów będzie odprowadzana do zbiornika bezodpływowego i w dalszym etapie zostanie rozprowadzana po terenie działki – w oddaleniu od aktualnie prowadzonych prac, aby nie dopuścić do rozwodnienia gruntu. Odwodnienie nie będzie zaburzało znacząco gospodarki wodnej na terenie oraz nie spowoduje wystąpienia oddziaływania poza granicami opracowania – leja depresji. W przypadku naruszenia leja zostaną przygotowane stosowne opracowania i zgody na zagospodarowanie wody.

Wykonawca przed przystąpieniem do robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania oraz zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP.

Zgodnie z art.75 ustawy - Prawo ochrony środowiska:

- w trakcie prac budowlanych inwestor realizujący przedsięwzięcie jest obowiązany uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych; wymaganie to przenosi się również na wykonawców, przy pomocy których inwestor realizuje inwestycję;



- przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją konkretnej inwestycji; nakazane jest przy tym oszczędne korzystanie z terenu zarówno w trakcie przygotowywania, jak i realizacji inwestycji;
- jeżeli ochrona elementów przyrodniczych nie jest możliwa, inwestor i wykonawca obowiązani są podejmować działania mające na celu naprawienie wyrządzonych szkód, w szczególności przez kompensację przyrodniczą. Przez kompensację przyrodniczą rozumie się zespół działań obejmujących w szczególności roboty budowlane, roboty ziemne, rekultywację gleby, zalesianie, zadrzewianie lub tworzenie skupień roślinności, prowadzących do przywrócenia równowagi przyrodniczej na danym terenie, wyrównania szkód dokonanych w środowisku przez realizację przedsięwzięcia i zachowanie walorów krajobrazowych.

W strefie ochrony archeologicznej, prace ziemne mogące naruszyć lub zniszczyć struktury podziemne (warstwy kulturowe) będą poprzedzone przeprowadzeniem badań archeologicznych lub pod nadzorem archeologicznym.

Do prac budowlanych użyte będą materiały budowlane posiadające stosowne dopuszczenia do stosowania w budownictwie i spełniające wymagania obowiązujących w tym zakresie przepisów.

Organizacja prac budowlanych będzie zgodna z ustawą Prawo budowlane i przepisami BHP a przebieg budowy i jego zgodność z projektem będzie nadzorowany przez osoby do tego uprawnione.

2.3.3.2.1. Oddziaływanie na powietrze

Realizacja obiektów oraz infrastruktury nie będzie związana z emisją gazów i pyłów do otoczenia, w ilościach znaczących do czystości powietrza¹⁷. Emisje spalin wprowadzonych do powietrza przez samochody dostarczające materiały do budowy obiektu oraz transportujące elementy wyposażenia nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na otoczenie ze względu na już istniejący charakter terenu (teren przemysłowy) oraz znaczną odległość terenu budowy od zabudowy mieszkaniowej.

Nieznaczna emisja zanieczyszczeń do powietrza wystąpi podczas: transportu i rozładunku materiałów sypkich, pracy sprzętu technicznego i maszyn budowlanych. Przedmiotem emisji są najczęściej: pyły mineralne z kruszyw, spoiw i wypełniaczy; produkty spalania paliw; gazy i opary farb, lakierów i innych substancji chemicznych (gazy i pyły spawalnicze). Emisja zanieczyszczeń do powietrza będzie miała charakter oddziaływania bezpośredniego, krótkoterminowego i chwilowego. Ze względu na charakter rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym można je określić jako szybko rozpraszane z niskich, nieorganizowanych źródeł powierzchniowych.

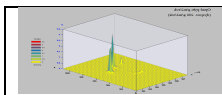
W celu ograniczenia emisji do powietrza podczas transportu samochodowego materiałów rozdrobnionych i pyłących, skrzynie ładunkowe pojazdów zostaną wyposażone w tzw. w opończę lub inne zabezpieczenie ograniczające pylenie (przy rozładunku materiałów pylistych, w okresie występowania wysokich temperatur powietrza przewiduje się zraszanie ładunku wodą).

Na terenie inwestycji przewiduje się, że w czasie realizacji będą pracowały następujące maszyny i samochody, mające wpływ na czystość powietrza atmosferycznego:

- koparko-spycharka i dźwig samojezdny,
- samochody ciężarowe.

Wszystkie wymienione pojazdy i maszyny spalają olej napędowy w silnikach wysokoprężnych.

¹⁷ - rozumie się przez to powietrze znajdujące się w troposferze, z wyłączeniem wewnątrz budynków i miejsc pracy



Według norm spalania podanych przez producentów sprzętu spalają one:

- koparko-spycharka, dźwig – ok. 11 litrów ON na godzinę przy pracy dziennej przez 8 godzin
- samochód ciężarowy przejeżdża do załadunku na terenie inwestycji, czas uruchomionego silnika samochodu w trakcie trwania tych operacji wynosi 5 min. Podczas załadunku silnik jest unieruchomiony. Samochód spala 9 litrów ON na godzinę pracy.
-

Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń emisji gazów i pyłów do powietrza ze źródeł mobilnych, biorących udział w realizacji planowanego przedsięwzięcia.

Tabela 7

Rodzaj maszyn	Liczba	Il. Kursów na 8 godzin	Zużycie paliwa maksymalne		Efektywny czas pracy silnika [%]	Efektywne zużycie paliwa [kg/h]	Wskaźnik emisji g/kg paliwa *			
			[l/h]	[kg/h]			48,8	15,8	2,29	0,1
			EMISJE [g/h]							
							Tlenki azotu	Tlenek Węgla	Pył Zawieszony PM 10	Ditlenek Siarki
koparko - sycharka	1		3	2,2	40	0,66	32,208	10,428	1,5114	0,066
Dźwig	1		20	18	30	4,8	234,24	75,84	10,992	0,48
Samochód dost.	1		8	6,4	20	1,92	93,696	30,336	4,3968	0,192
samochody ciężar.	1	0,125	15	12	5	0,075	3,66	1,185	0,17175	0,0075
Łącznie zużycie paliwa [kg/h]						7,455	363,804	117,789	17,07195	0,7455

*Wskaźniki emisji substancji, które mogą być uwalniane podczas pracy silników wysokoprężnych (Diesla) według EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - december 2006 r. Group 08 - Other Mobile Sources & Machinery"

2.3.3.2.2. Oddziaływanie na klimat akustyczny

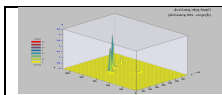
Ze względu na prace budowlane, które będą prowadzone przy pomocy nowoczesnego sprzętu oraz tylko w porze dnia, emisja hałasu w fazie budowy – budowa nie będzie stanowić istotnego ujemnego oddziaływania na tereny chronione akustycznie. Uciążliwość hałasu wynikająca z fazy realizacji obiektu będzie krótkotrwała.

Pomimo, że etap prac budowlanych i transport wyposażenia charakteryzuje się relatywnie wysoką emisją hałasu do środowiska, należy pamiętać, iż czas jego trwania w stosunku do czasu eksploatacji obiektu ma charakter epizodyczny, a po zakończeniu prac budowlanych stan klimatu akustycznego wraca do stanu pierwotnego. Stwierdza się zatem, iż etap budowy nie będzie czynnikiem mogącym zagrażać środowisku akustycznemu. Wprowadzany hałas do środowiska nie będzie powodował istotnej uciążliwości dla otoczenia.

Prace budowlane przy realizacji przedsięwzięcia będą prowadzone w odległości ponad 50[m] od terenów chronionych akustycznie, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W czasie prowadzenia prac budowlanych przestrzegane będą następujące zasady, które mogą znacznie ograniczyć ewentualne uciążliwości akustyczne, tj.:

- prace budowlane powinny być wykonywane w oparciu o harmonogram prac,
- zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska [Dz. U. z 2005 r. nr 263, poz. 2202],



- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy,
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego,
- lokalizować zaplecze budowy możliwie najdalej od terenów zabudowanych,
- w przypadku wystąpienia ewentualnych konfliktów społecznych na tym etapie, czas prac budowlanych należy uzgadniać z zainteresowanymi stronami.

Należy zauważyć, iż poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska.

Tabela 8

Lp.	Rodzaj urządzenia (źródła hałasu)	Poziom mocy A [(dB)]	Dyrektywa WE Nr
1	2	3	4
1.	Samochody ciężarowe	88	70/157/EWG
2.	Maszyny budowlane	89 - 107	79/113/EWG
3.	Sprężarki	101 - 104	84/533/EWG
4.	Żurawie wieżowe	100 - 102	84/534/EWG
5.	Agregaty spawalnicze	100 - 101	84/535/EWG
6.	Agregaty prądotwórcze: I. moc elektryczna $P \leq 2$ kVA II. $P > 2$ kVA	102 100	84/536/EWG
7.	Koparki, spycharki, ładowarki o mocy: Załącznik nr 1 $P \leq 70$ kW Załącznik nr 2 $70 < P \leq 160$ kW Załącznik nr 3 $160 < P \leq 350$ kW Załącznik nr 4 koparki hydrauliczne i linowe Załącznik nr 5 pozostałe maszyny do robót ziemnych	106 108 110 112 118	86/662/EWG

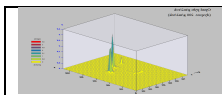
Poniżej przedstawiono wyniki obliczeń emisji hałasu ze źródeł mobilnych, biorących udział w realizacji planowanego przedsięwzięcia, na terenie zabudowy mieszkaniowej.

Tabela 9

źródło	Poziom hałasu	Odległość	Poprawka grunt Grunt od 0 do 1	Poziom dźwięku L_{An}	TŁO	Poziom chwilowy z uwzględnieniem tła L_{AeqT}	Czas działania źródła [h] < od przedziału czasowego			
							10	4	0,5	0,2
							Laeq 16 H	Laeq 8 H	Laeq 1 H	Laeq X [H]
plac budowy	105	100	0,80	64,20	50	64,03	61,99	61,02	61,02	45,00

2.3.3.2.3. Gospodarka odpadami

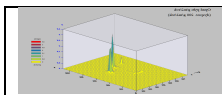
Podczas realizacji przedsięwzięcia będą generowane odpady. W tabeli poniżej przedstawiono główne rodzaje i ilości odpadów wytwarzanych w trakcie realizacji prac budowlanych związanych



z planowanym przedsięwzięciem.

Tabela 10

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przewidywana ilość wytwarzanych odpadów [Mg]
1	2	3	3
1	08 01 11* 08 01 12 08 04 09*	Odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne Odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11 Odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	0,150
2	10 13 82	Wybrakowane wyroby	0,100
3	12 01 13	Odpady spawalnicze	0,050
4	12 01 21	Zużyte materiały szlifierskie inne niż wymienione w 17 05 03 remontów	0,010
5	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury	0,100
6	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych	0,300
7	15 01 05 15 01 06	Opakowania wielomateriałowe Zmieszane odpady opakowaniowe	0,200 0,500
8	15 01 10 *	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (opakowania po materiałach malarskich)	0,100
9	17 01 01 17 01 82	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów Inne niewymienione odpady	30,00
10	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	2,500
11	17 02 01	Drewno	5,000
12	17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,000
13	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	0,200
14	17 04 02	Aluminium	0,150
15	17 04 05	Żelazo i stal	10,000
16	17 04 07	Mieszanki metali	0,500
17	17 04 11	Kable inne niż wymienione w 17 04 10	0,250
18	17 09 04	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	3,000
19	17 05 04	Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 170503*	50000,000
20	15 02 02* 15 02 03	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	0,200
21	19 12 01	Papier i tektura	0,100



Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Przewidywana ilość wytwarzanych odpadów [Mg]
1	2	3	3
22	19 12 07	Drewno, inne niż wymienione w 19 12 06	0,200
23	Ex20 03 02	Odpady ulegające biodegradacji, kartony	0,100

W tabeli poniżej przedstawiono niektóre rodzaje odpadów, przewidziane do przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, które mogą zostać wytworzone podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia¹⁸.

Tabela 11

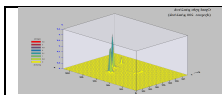
LISTA RODZAJÓW ODPADÓW, KTÓRE POSIADACZ ODPADÓW MOŻE PRZEKAZYWAĆ OSOBOM FIZYCZNYM LUB JEDNOSTKOM ORGANIZACYJNYM NIEBĘDĄCYM PRZEDSIĘBIORCAMI, ORAZ DOPUSZCZALNYCH METOD ICH ODZYSKU				
Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Proces odzysku	Dopuszczalne metody odzysku
1	2	3	4	5
1	17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	R5	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
2	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	R5	Do utwardzania powierzchni, budowy fundamentów, wykorzystania jako podsypki pod posadzki na gruncie po rozkruszeniu
3	17 02 01	Drewno	R1 lub R11	Do wykorzystania jako paliwa, o ile nie jest zanieczyszczone impregnatami i powłokami ochronnymi, lub do wykonywania drobnych napraw i konserwacji, lub do wykorzystania jako materiał budowlany
4	17 04 01	Miedź, brąz, mosiądz	R11	Do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
5	17 04 02	Aluminium	R11	Do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
6	17 04 05	Żelazo i stal	R11	Do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
7	17 04 07	Mieszanki metali	R11	Do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
8	19 12 07	Drewno inne niż wymienione w 19 12 06	R1 lub R11	Do wykorzystania jako paliwo, o ile nie jest zanieczyszczone impregnatami i powłokami ochronnymi, lub do wykonywania drobnych napraw i konserwacji
10	Ex 20 03 02	Odpady ulegające biodegradacji, kartony	R1 lub R3	Do wykorzystania jako paliwo lub w przydomowych kompostownikach

2.3.3.2.4. Zasady postępowanie na placu budowy w odniesieniu do ochrony środowiska

W czasie realizacji planowanego przedsięwzięcia przestrzegane będą następujące zasady organizacyjne:

- na placu budowy wydzielone zostanie miejsce do czasowego przechowywania wytworzonych odpadów z uszczelnionym podłożem,

¹⁸ - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które osoby fizyczne lub jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami mogą poddawać procesowi odzysku na potrzeby własne, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku – Dz. U. z 2016 r., poz. 93



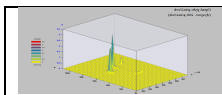
- wytworzone odpady będą gromadzone selektywnie w oznakowanych kontenerach, odpady niebezpieczne będą gromadzone w atestowanych pojemnikach. Zostanie ustalone, które odpady należy przekazać do wykorzystania, a które do unieszkodliwienia,
- odpady będą w taki sposób zagospodarowane, aby ich czasowe magazynowanie nie wpływało na dalsze procesy związane z odzyskiem czy unieszkodliwieniem odpadów poza terenem zainwestowania,
- wytworzone odpady zostaną przekazane firmom posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie zbierania, transportu, odzysku czy unieszkodliwienia odpadów,
- firma realizująca prace budowlane będzie posiadała uregulowany stan prawny w zakresie gospodarowania odpadami i będzie prowadziła ewidencję ilościową i jakościową wytwarzanych odpadów,
- zapewniony zostanie odbiór wytworzonych w fazie budowy odpadów komunalnych zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach,
- materiały budowlane będą składowane na terenie budowy w ilości niezbędnej do zapewnienia ciągłości robót budowlanych oraz zabezpieczone przed możliwością zanieczyszczeniem środowiska wodno- gruntowego,
- teren prac budowlanych zostanie wyposażony w środki neutralizujące ewentualne awaryjne wycieki substancji ropopochodnych (sorbenty stałe o charakterze hydrofilowym, olejofilne lub maty sorpcyjne),
- maszyny i urządzenia wykorzystywane przy budowie będą spełniały wymogi dopuszczające je do użytku i będą w pełni sprawne technicznie.
- na placu budowy zostanie zorganizowane zaplecze socjalno- sanitarne dla pracowników wykonujących roboty oraz zapewniona zostanie prawidłowa gospodarka ściekami z zaplecza budowy (zaleca się wykorzystać przenośne urządzenia sanitarne regularnie opróżniane przez specjalistyczną firmę),
- prace ziemne będą realizowane w sposób uniemożliwiający zmianę stosunków wodnych na terenach sąsiadujących z przedsięwzięciem i nie będą stanowić zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych oraz skutkować skażeniem gruntów (brak fundamentów),
- niezanieczyszczone masy ziemne powstałe na etapie realizacji inwestycji, zostaną wykorzystane do wypełniania powierzchni przekształconych oraz kształtowania terenu na terenie budowy lub/i przekazane do przetwarzania zgodnie z obowiązującymi przepisami poza teren zamierzenia.

W zakresie zabezpieczeń przed nadmiernym pyleniem materiałów sypkich podczas realizacji planowanego przedsięwzięcia przewiduje się zastosowanie następujących rozwiązań:

- materiały i surowce sypkie (rozdrobione) magazynowane będą w taki sposób, aby nie było możliwości przedostania się ich do powietrza lub powodowania zanieczyszczenia przyległego terenu (magazynowanie w zamkniętych pojemnikach lub zakrytych boksach),
- transport surowców i materiałów sypkich będzie realizowany samochodami wyposażonymi w plandeki lub zamknięte skrzynie ładunkowe (kontenery),
- w przypadku długotrwałych susz przewiduje się zwilżanie powierzchni terenu (np. nawierzchni nieutwardzonej, po której poruszają się pojazdy) i zwilżanie sypkiego materiału składowanego na przyzmac (piasek, ziemia, gleba) oraz szybkie zagospodarowanie powierzchni, która została odsłonięta i przez to narażona na emisję wiatrową.

W zakresie zachowania przepisów wynikających z ochrony przyrody na etapie realizacji przedsięwzięcia należy:

- prace związane z wycinką drzew i krzewów oraz roboty ziemne związane z niwelowaniem różnic



wysokościowych terenu poprzedzić kontrolą przyrodniczą w zakresie występowania siedlisk bytowania zwierząt, w tym siedlisk gniazdowania ptaków, celem dokonania ich odłowu i przeniesienia poza zasięg oddziaływania oraz ewentualnym uzyskaniem zezwolenia w zakresie ochrony gatunkowej. W przypadku potwierdzenia występowania siedlisk lęgowych ptaków termin rozpoczęcia prac dostosować do potrzeb związanych z zakończeniem lęgów i wyprowadzeniem młodych.

- teren inwestycji po przeprowadzeniu kontroli w zakresie występowania gatunków chronionych i odłowieniu osobników tymczasowo wygrodzić, celem wyeliminowania zagrożenia ponownego wkraczania zwierząt na obszar budowy.
- na etapie budowy wykopy każdorazowo przed rozpoczęciem prac oraz ich zasypywaniem kontrolować pod kątem obecności uwięzionych osobników małych zwierząt, a w przypadku ich potwierdzenia osobniki bezzwłocznie odławiać i przenosić poza teren prowadzonych prac, do miejsc umożliwiających kontynuację bezpiecznej wędrówki.
- wycinkę drzew i krzewów oraz zniszczenie wierzchniej warstwy gruntu z występującą darnią (z wyłączeniem wskazanych pasów do zachowania) wykonać poza okresem lęgowym ptaków i głównym okresem rozrodu dziko występujących zwierząt, przypadającym od 1 marca do 30 sierpnia,
- drzewa nie przewidziane do usunięcia będą zabezpieczone poprzez odeskowanie a wszelkie prace prowadzone będą ze szczególną ostrożnością, aby nie spowodować uszkodzenia systemów korzeniowych.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia należy zapewnić nadzór przyrodniczy umożliwiający stałą kontrolę terenu w zakresie:

- występowania dzikich zwierząt,
- ewentualnego odłowu i przeniesienia zwierząt z terenu inwestycji,
- wykonania oznakowania terenu wyłączonych pasów z przekształcenia,
- przestrzegania wyłączenia z przekształcenia pasów wskazanych dla zapewnienia migracji zwierząt,
- poprawności wykonywanych nasadzeń.

2.3.3.3. Oddziaływanie na etapie eksploatacji (użytkowania)

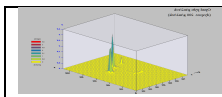
Przedmiotem inwestycji jest realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną. W planowanych obiektach świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji, nie kwalifikowanej jako przedsięwzięcia znacząco oddziałujące na środowisko.

Potencjalnymi najemcami powierzchni będą przedsiębiorstwa z branży logistycznej, e-commerce.

Zakłada się, że w wydzielonych częściach hal odbywać się będzie praca polegająca na montażu elementów (podzespołów) w całe układy (np. składanie podzespołów elektronicznych lub mechanicznych, zabawek itp.).

Działalność taka nie będzie miała znamion zakładu produkcyjnego, który mógłby w istotny sposób oddziaływać na środowisko poprzez emisję substancji do powietrza i hałasu oraz odprowadzanie ścieków technologicznych. Produkcja będzie praktycznie bezemisyjna, a w niniejszym opracowaniu uwzględniono informacje dotyczące ww. produkcji w zakresie emisji spalin do powietrza i hałasu (wentylacja pomieszczeń i ruch pojazdów), ścieków (wyłącznie bytowe) oraz odpadów (opakowania z papieru i tworzywa).

Towary magazynowane będą na paletach i dostarczane do obiektu oraz z niego odbierane transportem samochodowym, rozładowywanym/załadowywanym w dokach lub bramach. Rozładunek/załadowanie pojazdów będzie się odbywał za pomocą wewnętrznych środków transportu w postaci akumulatorowych



wózków widłowych. W obrębie wydzielanych powierzchni magazynowych i biurowych będą lokalizowane zaplecza socjalne.

Poniżej na rysunku przedstawiono zakres oddziaływania przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej.

Zgodnie z art. 74 ust. 3a p.1-3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko przez obszar oddziaływania przedsięwzięcia rozumie się:

- 1) przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obszar znajdujący się w odległości 100 m od granic tego terenu;
- 2) działki, na których w wyniku realizacji, eksploatacji lub użytkowania przedsięwzięcia zostałyby przekroczone standardy jakości środowiska,
- 3) działki znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia, które może wprowadzić ograniczenia w zagospodarowaniu nieruchomości, zgodnie z jej aktualnym przeznaczeniem.

Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia oparto także o linie jednakowego poziomu dźwięku (izofony), tj.: poziomu dopuszczalnego hałasu w środowisku, określonego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. (Tabela 1 – Dopuszczalne poziomy hałasu w [dB]) oraz o linie jednakowego poziomu substancji w powietrzu.

Wyznaczone poziomy zanieczyszczenia powietrza w rejonie analizowanej zabudowy (tabela poniżej) nie wykazały przekroczeń wartości odniesienia substancji w powietrzu, uśrednionych dla okresu jednej godziny i roku kalendarzowego¹⁹ oraz poziomów dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku (granica zakładu).

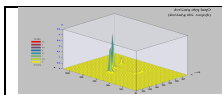


Ryc. 6. Zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – źródło podkładu ewidencji gruntów: <http://integracja.gugik.gov.pl/cgi-bin/KrajowaIntegracjaEwidencjiGruntów>

Legenda:

- linia kolor żółty - granica terenu, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie
- linia kolor czerwony - granica obszaru znajdującego się w odległości 100 m od granic terenu przedsięwzięcia

¹⁹ - wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu



W odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia, obszar na którym oddziaływać będzie przedsięwzięcie stanowi teren w granicach działek nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienکو.

Ustawa poś, nie definiuje sformułowania „obszar oddziaływania”, natomiast według tej ustawy, oddziaływanie na środowisko – to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Szczegółowe informacje dotyczące oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska, zostały przedstawione w następujących rozdziałach niniejszego opracowania.

2.3.3.4. Oddziaływanie na etapie ewentualnej likwidacji przedsięwzięcia

Ponieważ planowane przedsięwzięcie jest przedsięwzięciem czasowym (ok. 30 lat) i po okresie eksploatacji istnieje możliwość przeprowadzenia jego likwidacji (rozebranie obiektów i instalacji oraz wywiezienie odpadów), trudno na tym etapie prognozować docelowe zagospodarowanie terenu w sytuacji likwidacji.

W przypadku wystąpienia niesprzyjających uwarunkowań ekonomicznych, środowiskowych lub innych istnieje możliwość bezpiecznego dla środowiska zlikwidowania obiektu (np. demontaż instalacji i infrastruktury) i przywrócenia terenowi jego poprzednich funkcji lub nowego przeznaczenia, bez trwałej ingerencji w środowisko, jaką jest alternatywna budowa kolejnych instalacji technologicznych w tym miejscu.

Oddziaływanie na środowisko ewentualnych prac likwidacyjnych instalacji, będzie zbliżone do fazy budowy instalacji przemysłowych lub usługowych. Podstawowym zagrożeniem dla etapu likwidacji będą odpady budowlane, w tym szczególnie odpady niebezpieczne (odpady z grupy 17).

W zakres prac likwidacyjnych wchodzi głównie:

- prace przygotowawcze (czyszczenie i rozłączenie instalacji),
- demontaż infrastruktury,
- badanie skażenia gruntów oraz ewentualna rekultywacja.

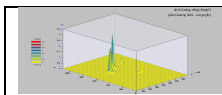
Firma, którą inwestor może wynająć do wykonania rozbiórki, musi mieć decyzję właściwych organów zezwalającą na zbieranie, wytwarzanie i transport odpadów powstających w wyniku prowadzenia rozbiórki.

Do odpadów wytwarzanych na etapie likwidacji instalacji zaliczane są również:

- produkty, których termin przydatności do właściwego użycia upłynął,
- substancje lub przedmioty, które zostały rozlane, rozsypane, zgubione lub takie, które uległy innemu zdarzeniu losowemu,
- przedmioty lub ich części nienadające się do użytku,
- substancje, które nie spełniają już należycie swojej funkcji,
- substancje lub przedmioty, dla których posiadacz nie znajduje już dalszego zastosowania.

W okresie likwidacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do obowiązujących przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Wykonawca będzie posiadał środki chemiczne (sorbenty) powodujące neutralizację ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych, w sytuacji wystąpienia awarii (wyciek paliw i płynów eksploatacyjnych) urządzeń pracujących na terenie likwidacji obiektów i instalacji. Przebieg procesu likwidacji będzie monitorowany i dokumentowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami.



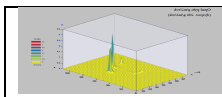
Firma, którą inwestor może wynająć do wykonania rozbiórki, musi mieć pozwolenia i zezwolenia właściwych organów zezwalającą na zbieranie, wytwarzanie i transport odpadów powstających w wyniku prowadzenia rozbiórki. W tabeli poniżej przedstawiono podstawowe rodzaje odpadów niebezpiecznych, które powstaną w trakcie likwidacji rozpatrywanego przedsięwzięcia.

Tabela 12

Lp.	KOD ODPADU	RODZAJ ODPADU	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
1	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia – D10
2	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (zużyte oprawy oświetleniowe, zużyte urządzenia elektryczne)	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5, D9 lub D10 lub do odzysku R4, R5, R11
3	17 01 06 *	Odpady z betonu, gruzu ceglanego, elementy wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5 , D12
4	17 02 04*	Odpady drewna, złomu i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5 , D10, D12. Przeznaczenie odpadu do odzysku R5, R11
5	17 03 03*	Smoła i produkty smołowe	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5 , D10, Przeznaczenie odpadu do odzysku R11
6	17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, substancjami ropopochodnymi	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11
7	17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11
8	17 09 03*	Odpady z demontażu (w tym odpady zmieszane)zawierające inne odpady niebezpieczne	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11

Przyjmuje się, że minimalny zakres prac rekultywacyjnych kończących etap rozbiórki (likwidacji) obiektów obejmować będzie wykonanie niwelacji terenu, uzupełnienia ubytków gruntu przez nawiezenie humusu oraz zabezpieczenia przed erozją przez obsianie i wysadzenie odpowiednią roślinnością, tymczasową lub trwałą, w zależności od docelowego przeznaczenia. Ewentualne dodatkowe prace rekultywacyjne określone będą na etapie likwidacji obiektu.

W przypadku wystąpienia ewentualnych zanieczyszczeń powyżej dopuszczalnych dla gruntów, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395) gleba i ziemia stanowiące odpady



niebezpieczne lub inne niż niebezpieczne (Grupa 17 05) zostaną zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. oraz podjęte zostaną działania zapobiegające powstaniu szkody w środowisku na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 2187).

2.3.4. Warunki użytkowania w odniesieniu do obszarów szczególnego zagrożenia powodzią w rozumieniu art. 16 pkt 34 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne²⁰

Planowana zabudowa produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko, zostanie usytuowana poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią.

Dzięki planowanym rozwiązaniom ochronnym na etapie budowy, eksploatacji oraz ewentualnej likwidacji inwestycja nie wpłynie na stan ekologiczny i chemiczny środowiska wodnego. Obszar, na którym planowane jest przedsięwzięcie położony jest w odległości ok. 500 m od rzeki Flis, która uchodzi do Kanału Bydgoskiego.

W najbliższym sąsiedztwie obszaru przedsięwzięcia nie zlokalizowano zbiorników wodnych, w tym jezior. Najbliżej położone jest Jezioro Jezuićkie Małe, które znajduje się ok. 6,9 km od terenu inwestycyjnego.

W pobliżu inwestycji nie zlokalizowano obszarów wodno-błotnych. Przedsięwzięcie położone jest z dala od obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek, stref ochronnych ujść wody oraz obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych. Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się na obszarach szczególnego zagrożenia powodziowego w rozumieniu art. 16 pkt 34 z dnia 20 lipca 2017 r., Prawo Wodne²¹.

Uwzględniając klasyfikację, charakter i skalę inwestycji, oraz biorąc pod uwagę planowane uzbrojenie na przedmiotowych działkach (gminna lub własna sieć wodociągowa, lokalna kanalizacja ściekowa), można wykluczyć negatywny wpływ inwestycji na zasoby wodne i stan jednolitych części wód oraz na realizację celów środowiskowych, określonych dla nich w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, przyjętym rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. poz. 1911 i 1958).

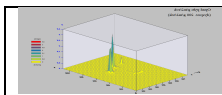
2.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

W obiektach zrealizowanych w ramach zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko. świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji, nie kwalifikowanej jako

²⁰ - obszary szczególnego zagrożenia powodzią, to:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%,
- obszary między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska (...),
- pas techniczny;

²¹ - t.j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2233, ze zm.

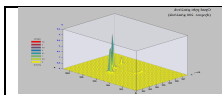


przedsięwzięcia znacząco oddziaływujące na środowisko.

Zestawienie głównych cech charakterystycznych procesów związanych z eksploatacją i użytkowaniem zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w m. Pawłówek, gm. Sicienko, na poszczególne elementy środowiska, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 13

Lp.	Cecha procesu produkcyjnego	Identyfikacja TAK/NIE
1	2	3
1	Zużycie wody	TAK
2	Wytwarzanie ścieków : - bytowe - przemysłowe Wody opadowe i roztopowe	TAK NIE TAK
3	Emisja zanieczyszczeń do powietrza : - gazy - gazy cieplarniane - pyły - związki żłowne - lotne związki organiczne - spaliny samochodowe	TAK TAK TAK NIE NIE TAK
4	Emisja hałasu : - źródła zewnętrzne - źródła wewnętrzne	TAK TAK
5	Wytwarzanie odpadów : - odpady niebezpieczne - odpady inne niż niebezpieczne - zmieszane odpady komunalne	TAK TAK TAK
6	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii przemysłowej : - duże ryzyko - zwiększone ryzyko	NIE NIE
7	Stosowanie substancji stwarzających szczególnie zagrożenie dla środowiska	NIE
8	Oddziaływanie na zdrowie ludzi	NIE
9	Inne oddziaływania : - wibracja - promieniowanie elektromagnetyczne niejonizujące w ilościach istotnych - promieniowanie elektromagnetyczne jonizujące - powierzchnia ziemi (odpady) - awifauna	NIE NIE NIE TAK NIE
10	Prowadzenie działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku	TAK
11	Wpływ na bioróżnorodność	NIE
12	Oddziaływanie na jednolite części wód	NIE
13	Oddziaływanie poza granicami działki	NIE
14	Oddziaływanie skumulowane - komunikacja	TAK



2.4.1. Główne cechy charakterystyczne procesu likwidacji planowanego przedsięwzięcia

Ponieważ planowane przedsięwzięcie jest przedsięwzięciem czasowym (ok. 30 lat) i po okresie eksploatacji istnieje możliwość przeprowadzenia jego likwidacji (rozebranie obiektów i instalacji oraz wywiezienie odpadów), trudno na tym etapie prognozować docelowe zagospodarowanie terenu w sytuacji likwidacji.

W przypadku wystąpienia niesprzyjających uwarunkowań ekonomicznych, środowiskowych lub innych istnieje możliwość bezpiecznego dla środowiska zlikwidowania obiektu (np. demontaż instalacji i infrastruktury) i przywrócenia terenowi jego poprzednich funkcji lub nowego przeznaczenia, bez trwałej ingerencji w środowisko, jaką jest alternatywna budowa kolejnych instalacji technologicznych w tym miejscu.

Oddziaływanie na środowisko ewentualnych prac likwidacyjnych instalacji, będzie zbliżone do fazy budowy instalacji przemysłowych lub usługowych. Podstawowym zagrożeniem dla etapu likwidacji będą odpady budowlane, w tym szczególnie odpady niebezpieczne (odpady z grupy 17).

W zakres prac likwidacyjnych wchodzi głównie:

- prace przygotowawcze (czyszczenie i rozłączenie instalacji),
- demontaż infrastruktury,
- badanie skażenia gruntów oraz ewentualna rekultywacja.

Firma, którą inwestor może wynająć do wykonania rozbiórki, musi mieć decyzję właściwych organów zezwalającą na zbieranie, wytwarzanie i transport odpadów powstających w wyniku prowadzenia rozbiórki.

Do odpadów wytwarzanych na etapie likwidacji instalacji zaliczane są również:

- produkty, których termin przydatności do właściwego użycia upłynął,
- substancje lub przedmioty, które zostały rozlane, rozsypane, zgubione lub takie, które uległy innemu zdarzeniu losowemu,
- przedmioty lub ich części nienadające się do użytku,
- substancje, które nie spełniają już należycie swojej funkcji,
- substancje lub przedmioty, dla których posiadacz nie znajduje już dalszego zastosowania.

W okresie likwidacji, do czasu zakończenia robót, wykonawca będzie podejmował wszystkie sensowne kroki żeby stosować się do obowiązujących przepisów i normatywów w zakresie ochrony środowiska na placu budowy i poza jego terenem, unikać działań szkodliwych dla innych jednostek występujących na tym terenie w zakresie zanieczyszczeń, hałasu lub innych czynników powodowanych jego działalnością.

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, maszyn budowlanych i środków transportu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót i środowisko. Wykonawca będzie posiadał środki chemiczne (sorbenty) powodujące neutralizację ewentualnych wycieków z maszyn budowlanych, w sytuacji wystąpienia awarii (wyciek paliw i płynów eksploatacyjnych) urządzeń pracujących na terenie likwidacji obiektów i instalacji. Przebieg procesu likwidacji będzie monitorowany i dokumentowany, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Firma, którą inwestor może wynająć do wykonania rozbiórki, musi mieć pozwolenia i zezwolenia właściwych organów zezwalającą na zbieranie, wytwarzanie i transport odpadów powstających w wyniku prowadzenia rozbiórki. W tabeli poniżej przedstawiono podstawowe rodzaje odpadów niebezpiecznych, które powstaną w trakcie likwidacji rozpatrywanego przedsięwzięcia.

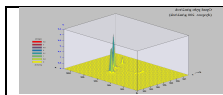
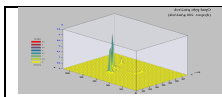


Tabela 14

Lp.	KOD ODPADU	RODZAJ ODPADU	SPOSÓB POSTĘPOWANIA
1	15 02 02*	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania (np. szmaty, ścierki) i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia – D10
2	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 (zużyte oprawy oświetleniowe, zużyte urządzenia elektryczne)	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5, D9 lub D10 lub do odzysku R4, R5, R11
3	17 01 06 *	Odpady z betonu, gruzu ceglanego, elementy wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5 , D12
4	17 02 04*	Odpady drewna, złomu i tworzyw sztucznych zawierające lub zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5 , D10, D12. Przeznaczenie odpadu do odzysku R5, R11
5	17 03 03*	Smoła i produkty smołowe	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D5 , D10, Przeznaczenie odpadu do odzysku R11
6	17 04 09*	Odpady metali zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi, substancjami ropopochodnymi	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11
7	17 04 10*	Kable zawierające ropę naftową, smołę i inne substancje niebezpieczne	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11
8	17 09 03*	Odpady z demontażu (w tym odpady zmieszane)zawierające inne odpady niebezpieczne	Przekazywane posiadaczom dysponującym zezwoleniem w zakresie gospodarki tego rodzaju odpadami. Przeznaczenie odpadu do unieszkodliwienia D9. Przeznaczenie odpadu do odzysku R4, R11

Przyjmuje się, że minimalny zakres prac rekultywacyjnych kończących etap rozbiórki (likwidacji) obiektów obejmować będzie wykonanie niwelacji terenu, uzupełnienia ubytków gruntu przez nawiezenie humusu oraz zabezpieczenia przed erozją przez obsianie i wysadzenie odpowiednią roślinnością, tymczasową lub trwałą, w zależności od docelowego przeznaczenia. Ewentualne dodatkowe prace rekultywacyjne określone będą na etapie likwidacji obiektu.

W przypadku wystąpienia ewentualnych zanieczyszczeń powyżej dopuszczalnych dla gruntów, określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395) gleba i ziemia stanowiące odpady niebezpieczne lub inne niż niebezpieczne (Grupa 17 05) zostaną zagospodarowane zgodnie z przepisami ustawy o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. oraz podjęte zostaną działania zapobiegające powstaniu szkody w środowisku na podstawie ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (Dz. U. z 2020 r., poz. 1862).



2.5. Przewidywane rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji i eksploatacji lub użytkowania planowanego przedsięwzięcia

Szczegółowe informacje dotyczące rodzaju i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy realizacji planowanego przedsięwzięcia przedstawiono w poprzednim rozdziale niniejszego opracowania.

W tabeli poniżej, przedstawiono rodzaje i ilości emisji, w tym odpadów, wynikające z fazy użytkowania (eksploatacji) planowanego przedsięwzięcia.

Tabela 7

Lp.	Rodzaj wprowadzonych emisji	Ilość [jednostka miary]
1	2	3
1.	Wody opadowe – - odpływ miarodajny z dróg i placów - dachy	247 [dm ³ /s] 530 [dm ³ /s]
2.	Emisja do powietrza : - pyłów - gazów	0,019[Mg/rok] 2,815[Mg/rok]
3.	Odpady: - niebezpieczne - inne niż niebezpieczne	20,45[Mg/rok] 62,90[Mg/rok]
4.	Ścieki bytowe	9[tys.m ³ /rok]

2.6. Informacje o różnorodności biologicznej²², wykorzystywaniu zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Zmiany klimatu i utrata różnorodności biologicznej to jedne z najważniejszych wyzwań środowiskowych, jakie stoją przed nami obecnie. Obie te kwestie są złożone, multidyscyplinarne i wpływają na prawie wszystkie rodzaje działalności człowieka. 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 „różnicowanie 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" (art. 2).

Sieć obszarów chronionych Natura 2000 stworzona na mocy dyrektyw siedliskowej i ptasiej stanowi rdzeń unijnej i polskiej polityki bioróżnorodności. Obecnie sieć obejmuje prawie 18% powierzchni lądowej UE i ponad 145 000 km² jej mórz. Trzeba jednak pamiętać, że koncepcja różnorodności biologicznej nie ogranicza się do sieci Natura 2000.

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami NATURA 2000:

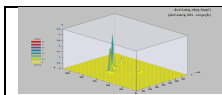
- najbliższy obszar NATURA 2000 zlokalizowany jest w odległości ok. 0,4 km: Dolina Noteci, oznaczony symbolem PLH300004²³.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia na terenie zabudowanym miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko, nie spowoduje utraty powierzchni i fragmentacji siedlisk gatunków ptaków chronionych w granicach przedmiotowego obszaru Natura 2000.

Wstępna weryfikacja i ustalenia dotyczące określenia problemów związanych z różnorodnością

²² - informacje na podstawie opracowania pt. „Poradnik dotyczący włączenia problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko”. Dokument powstał w wyniku umowy o wykonanie pracy naukowej nr 07.0307/2010/580136/ETU/A3 zrealizowanej dla Komisji Europejskiej przez firmy Milieu Ltd, ISBN 978-92-79-28969-9 doi: 10.2779/11735 . © Unia Europejska, 2013

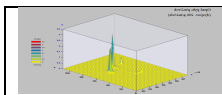
²³ - informacje na podstawie GDOŚ Natura 2000 – Standardowy Formularz Danych



biologiczną, w odniesieniu do realizacji planowanego przedsięwzięcia, zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 8

Lp.	Cecha związana z różnorodnością biologiczną	Identyfikacja TAK/NIE
1	2	3
1	Czy przedsięwzięcie wywoła pośrednie lub bezpośrednie szkody lub zmiany rodzaju użytkowania gruntu, prowadzące do utraty funkcji ekosystemu ?	NIE
2	Czy przedsięwzięcie zniszczy procesy i funkcje ekosystemów, zwłaszcza te, na których polegają lokalne społeczności ?	NIE
3	Czy przedsięwzięcie jest w jakikolwiek sposób uzależnione od funkcji ekosystemu ?	NIE
4	Czy przedsięwzięcie będzie skutkowało emisjami, odpływami lub innymi rodzajami emisji chemicznych, termicznych, promieniowania, lub hałasu na obszarach zapewniających pełnienie głównych funkcji ekosystemu ?	NIE
5	Czy przedsięwzięcie wpłynie na łańcuch pokarmowy i interakcje, które kształtują przepływ energii oraz dystrybucję biomasy w ekosystemie?	NIE
6	Czy przedsięwzięcie będzie skutkowało znaczącymi zmianami w poziomie wód, ich jakości lub ilości ?	NIE
7	Czy przedsięwzięcie będzie skutkowało znaczącymi zmianami w zakresie zanieczyszczeń lub jakości powietrza?	NIE
8	Czy proponowane przedsięwzięcie zakłada stworzenie infrastruktury liniowej i prowadzi do fragmentacji siedlisk na obszarach pełniących kluczowe i inne ważne funkcje ekosystemu?	NIE
9	Czy istnieje możliwość stworzenia lub rozwinięcia zielonej infrastruktury w ramach przedsięwzięcia ?	NIE
10	Czy przedsięwzięcie będzie miało pośredni lub bezpośredni wpływ na gatunki będące przedmiotem zainteresowania Wspólnoty wymienione w załączniku II lub IV albo V, zwłaszcza gatunki o znaczeniu priorytetowym z załącznika II do dyrektywy siedliskowej lub na gatunki objęte dyrektywą ptasią ?	NIE
11	Czy przedsięwzięcie spowoduje w sposób pośredni lub bezpośredni utratę populacji gatunku określonego jako mający priorytetowe znaczenie w krajowych planach działań i strategiach ochrony różnorodności biologicznej (NBSAP) lub innych regionalnych planach na rzecz różnorodności biologicznej ?	NIE
12	Czy przedsięwzięcie wpłynie na bogactwo gatunków lub skład gatunkowy siedlisk na badanym obszarze ?	NIE
13	Czy proponowane przedsięwzięcie wpłynie na zrównoważone korzystanie z populacji danego gatunku ?	NIE
14	Czy przedsięwzięcie przekracza maksymalny podtrzymywalny poziom, pojemność siedliska/ekosystemu albo maksymalny dopuszczalny poziom zakłóceń populacji lub ekosystemu ?	NIE
15	Czy przedsięwzięcie zwiększy ryzyko inwazji obcych gatunków ?	NIE



Lp.	Cecha związana z różnorodnością biologiczną	Identyfikacja TAK/NIE
1	2	3
16	Czy przedsięwzięcie będzie skutkowało wyginieciem populacji szczególnie rzadkiego gatunku, gatunku zmniejszającego liczebność lub gatunku będącego przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, zwłaszcza gatunków o znaczeniu priorytetowym wymienionych w załączniku II do dyrektywy siedliskowej ?	NIE
17	Czy przedsięwzięcie będzie skutkowało wyginieciem populacji szczególnie rzadkiego gatunku, gatunku zmniejszającego liczebność lub gatunków określonych jako mające znaczenie priorytetowe w krajowych planach działań i strategiach ochrony różnorodności biologicznej lub regionalnych planach na rzecz różnorodności biologicznej ?	NIE
18	Czy proponowane przedsięwzięcie będzie skutkowało fragmentacją istniejącej populacji, prowadząc do jej izolacji (genetycznej) ?	NIE

Na poszczególnych etapach przedsięwzięcia, polegającego na realizacji zabudowy nie będzie bezpośrednio wykorzystywane zasoby naturalne, w tym: gleba i woda oraz nie będzie zanieczyszczana i przekształcana, w sposób istotny, powierzchnia ziemi. Wszystkie oddziaływania na etapie realizacji i eksploatacji (usługi i produkcja bezemisyjna) będą miały charakter krótkotrwały, ograniczony przestrzennie i nie będą miały istotnego znaczenia dla utraty bioróżnorodności.

Wprowadzenie na teren obecnie niezagospodarowany zabudowy spowoduje zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej, jednak zagospodarowanie tego terenu nie spowoduje istotnych zmian w faunie środowiska. Zmiany będą miały charakter pośredni, stały. Teren inwestycji jest usytuowany w strefie docelowo przemysłowo-usługowej oraz w sąsiedztwie zabudowy przemysłowo-usługowej i drogi krajowej, jest silnie narażony na antropopresję.

2.7. Informacje o zapotrzebowaniu na energię i jej zużyciu

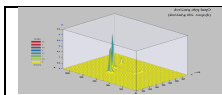
Przewidywane zużycie energii na etapie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia to maksymalnie ok. 4,0 GWh w ciągu roku.

Energia elektryczna będzie dostarczona z sieci energetycznej niskiego lub średniego napięcia, zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Gestora.

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

W ramach realizacji planowanego przedsięwzięcia polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na terenie planowanego przedsięwzięcia w m. Pawłówek, gmina Sicienko, nie przewiduje się prac rozbiórkowych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko²⁴.

²⁴ - przedsięwzięcia określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. – Dz.U. z 2019 r., poz. 1839



2.9. Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyko wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

2.9.1. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Poważną awarią w rozumieniu art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska jest zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, 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 powstanie takiego zagrożenia z opóźnieniem. Przez poważną awarię przemysłową rozumie się zgodnie z art. 3 pkt 24 ww. ustawy, poważną awarię w zakładzie. Ochrona środowiska przed poważną awarią oznacza zapobieganie zdarzeniom mogącym powodować awarię oraz ograniczanie jej skutków dla ludzi i środowiska.

W przypadku wystąpienia poważnej awarii lub zdarzeń o znamionach poważnej awarii Inspekcja Ochrony Środowiska współdziała w akcji ich zwalczania z organami właściwymi do jej prowadzenia (głównie Państwową Strażą Pożarną) oraz sprawuje nadzór nad usuwaniem skutków tych awarii.

Na terenie analizowanej zabudowy nie będą się znajdowały rodzaje, kategorie i ilości substancji niebezpiecznych, kwalifikujących przedsięwzięcie do „zakładu o zwiększonym ryzyku” lub „zakładu o dużym ryzyku”. Rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku lub zakładu o dużym ryzyku zostały określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 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 przemysłowej²⁵.

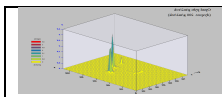
Pomimo zastosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych, które w dużym stopniu eliminują ewentualne zakłócenia w funkcjonowaniu urządzeń, zdarzają się sytuacje trudne do przewidzenia lub wręcz nieprzewidywalne, które mogą spowodować trwałe lub nietrwałe straty w środowisku naturalnym i stanowić zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi. W razie nadzwyczajnego zagrożenia środowiska wojewoda w porozumieniu z komendantem wojewódzkim Państwowej Straży Pożarnej i wojewódzkim inspektorem ochrony środowiska podejmuje działania i stosuje środki niezbędne do usunięcia zagrożenia i jego skutków, określając w szczególności związane z tym obowiązki terenowych organów administracji rządowej, organów gminy i jednostek organizacyjnych. Jednostki organizacyjne i osoby fizyczne są obowiązane bezzwłocznie zawiadomić terenowy organ administracji rządowej i organ gminy lub najbliższy organ Policji o wystąpieniu nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Jednostka organizacyjna jest obowiązana do przedstawienia organom ww. dokumentacji umożliwiającej sporządzenie planów operacyjno-ratowniczych.

Na podstawie dokonanej analizy i prognozowania - stwierdza się możliwość wystąpienia na terenie planowanego przedsięwzięcia sytuacji awaryjnych (incydent wymagający reakcji operatora instalacji) .

Sytuacje awaryjne, w wyniku, których mogą wystąpić zdarzenia kwalifikowane do zagrażających środowisku, mogą mieć miejsce zarówno na etapie budowy, jak i po oddaniu zabudowy do eksploatacji.

Planowane przedsięwzięcie będzie zaprojektowane i zrealizowane zgodnie z wymogami prawa budowlanego, z uwzględnieniem również zdarzeń związanych z działaniem sił natury, w szczególności: wyładowań atmosferycznych (instalacja odgromowa), silnych wiatrów (odpowiednia konstrukcja), intensywnych opadów atmosferycznych (kanalizacja deszczowa o odpowiednich parametrach oraz zbiornik retencyjny), pożary (zabezpieczenie ppoż., w tym zbiornik ppoż.).

²⁵ - Dz. U. z 2016 r., poz. 138



Teren inwestycji nie jest zagrożony ruchami masowymi ziemi oraz usytuowany jest poza obszarem zagrożonym powodzią.

Wszystkie obiekty będą zaprojektowane i wykonane, przy uwzględnieniu m.in. wymagań w zakresie stabilności konstrukcji, zapobiegające potencjalnej katastrofie budowlanej i nie będą one źródłem potencjalnej katastrofy naturalnej

Na terenie zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym w m. Pawłówek, w celu wyeliminowania możliwości i powstania zagrożenia dla środowisku:

- niezbędne jest wyposażenie obiektu w sorbenty substancji ropopochodnych na wypadek wycieku olejów hydraulicznych lub paliw z poruszających się na terenie gospodarstwa pojazdów,
- należy prowadzić okresowy nadzór nad kotłownią wbudowaną (przewody spalinowe),
- pojemniki z olejami odpadowymi należy magazynować w miejscach utwardzonych, zabezpieczonych przed zanieczyszczeniami gruntu i opadami atmosferycznymi, wyposażonych w urządzenia lub środki do zbierania wycieków tych odpadów. Urządzenia lub środki do zbierania wycieków, dostosowuje się do ilości magazynowanych olejów odpadowych (min. 10 kg sorbentów granulowanych, maty sorbcyjne).

Aby zapobiec występowaniu zagrożeniom ekologicznym należy stosować przepisy BHP i ppoż. oraz zapisy w instrukcji postępowania dla poszczególnych urządzeń zainstalowanych w procesach technologicznych. Na terenie zakładu powinna się znajdować instrukcja postępowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń i wystąpienia incydentów groźnych dla ludzi i środowiska.

2.9.2. Ryzyko wystąpienia katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii

Pomimo zastosowania nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych, które w dużym stopniu eliminują ewentualne zakłócenia w funkcjonowaniu urządzeń, zdarzają się sytuacje trudne do przewidzenia lub wręcz nieprzewidywalne, związane z wystąpieniem katastrofy naturalnej²⁶ i budowlanej, tj.: z wydarzeniami ekstremalnymi. Bardzo często pojęcie katastrofy naturalnej stosuje się wymiennie z pojęciem klęski żywiołowej²⁷.

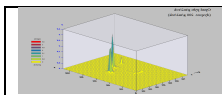
Katastrofy naturalne powstają w wyniku obecność żywiołu na obszarze o istotnym potencjale strat – ludzkich lub ekonomicznych.

Katastrofa budowlana to: niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu lub jego części także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopu.

Uregulowanie prawne pojęcia „katastrofa budowlana” w przepisach ustawy – Prawo budowlane jest wiążące dla podmiotów stosujących te przepisy, a także dla organów administracji publicznej właściwych w sprawach robót i obiektów budowlanych. Zniszczenie urządzeń budowlanych związanych z budynkami (np. zniszczenie ogrodzenia) czy uszkodzenie instalacji obiektu nie jest katastrofą budowlaną, chociaż może to utrudniać, a nawet uniemożliwiać użytkowanie obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem. Natomiast zdarzenie zniszczenia całości lub części urządzeń budowlanych, związanych z innymi obiektami niż budynki lub stanowiących samodzielne obiekty budowlane (jeżeli zdarzenie to spełnia pozostałe kryteria definicji katastrofy budowlanej) – stanowi katastrofę budowlaną.

²⁶ - zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powódzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, albo też działanie innego żywiołu.

²⁷ - Dz. U. z 2014 r., poz. 333, ze zm.



Katastrofa budowlana może powstać na różnych etapach istnienia obiektu budowlanego, zarówno podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z jego budową (takich jak budowa nowego obiektu, odbudowa, nadbudowa lub rozbudowa obiektu istniejącego), jak i podczas prowadzenia robót budowlanych związanych z istniejącym obiektem budowlanym (takich jak przebudowa, remont, montaż, rozbiórka). Przyczyny katastrof mogą być różne. Często katastrofy budowlane powstają w wyniku skumulowania się błędów projektowych, wykonawczych i eksploatacyjnych.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia podstawowe przyczyny katastrofy budowlanej to:

- błędy przy projektowaniu,
- błędy w czasie wykonawstwa,
- realizacja niezgodna z dokumentacją techniczną,
- złą jakość materiałów,
- nieodpowiednie warunki transportu i składowania,
- niewłaściwa technologia wykonania,
- złą jakość wykonywania robót,
- nieodpowiednie warunki eksploatacji,
- przeróbki niezgodne z zasadami budowlanymi,
- niewłaściwe utrzymanie i remont instalacji.

Ponadto przyczyny katastrof budowlanych można rozpatrywać ze względu na:

1) źródła pochodzenia zagrożenia, które mogą być:

- naturalne – jeśli ich źródłem jest przyroda,
- antropogeniczne – jeśli ich źródłem jest człowiek, lub
- naturalne i antropogeniczne – jeśli ich źródłem jest zarówno przyroda, jak i człowiek;

2) miejsce powstania zagrożenia:

- przyczyny zewnętrzne (pochodzące z otoczenia obiektu),
- przyczyny wewnętrzne (których źródłem jest obiekt);

Naturalne przyczyny katastrofy budowlanej to:

- wstrząsy sejsmiczne,
- huragany,
- usuwiska,
- tąpnięcia,
- nawalne deszcze (wysokie opady śniegu) i powódzie,
- bardzo niskie lub bardzo wysokie temperatury utrzymujące się przez dłuższy czas.

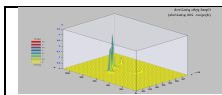
Przepisy ustawy – Prawo budowlane²⁸ w przypadkach zaistnienia katastrofy budowlanej określają obowiązki:

1) osób odpowiedzialnych za stan obiektu budowlanego w trakcie jego użytkowania (właściciele, zarządców i użytkowników) bądź za przebieg realizacji robót budowlanych (kierownik budowy, inspektor nadzoru budowlanego) w sytuacji wystąpienia katastrofy podczas budowy obiektu budowlanego, inspektor nadzoru budowlanego i dotyczą w szczególności zabezpieczenia terenu wystąpienia katastrofy budowlanej, a także zapobieżenia rozszerzaniu się jej skutków oraz

2) właściwych organów nadzoru budowlanego – w zakresie działań administracyjnych ukierunkowanych na ustalenie okoliczności i przyczyn jej zaistnienia, w celu:

- a) ustalenia ewentualnej odpowiedzialności osób, które mogły mieć wpływ na jej powstanie i przebieg;

²⁸ - Dz. U. z 2019 r., poz. 1186



- b) zapobiegania takim zdarzeniom w przyszłości oraz
- c) usuwania przez inwestora, właściciela lub zarządcę skutków katastrofy budowlanej.

Wszystkie obiekty objęte planowanym przedsięwzięciem polegającym na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną w m. Pawłówek, będą zaprojektowane i wykonane zgodnie z wymogami prawa budowlanego, uwzględniającymi m.in. wymagania w zakresie stabilności konstrukcji, zapobiegające potencjalnej katastrofie budowlanej i nie będą one źródłem potencjalnej katastrofy naturalnej.

2.9.3. Ryzyko związane ze zmianą klimatu

Współczesne rozchwianie klimatu, polegające na wzroście częstości występowania skrajnych wartości elementów pogody nawet w sąsiadujących latach i sezonach, potwierdzone jest wynikami badań instrumentalnych od początku lat 80. XX w. 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-pluwialne 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.

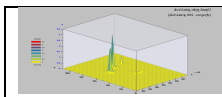
Uwzględniając kwestie dotyczące zapewnienia odporności projektu na zmiany klimatu oraz zagadnienia związane z łagodzeniem zmian klimatu stwierdza się, że planowana instalacja nie niesie za sobą znaczącego ryzyka klimatycznego, to jest zarówno ryzyka znaczącego wpływu na klimat, jak i ryzyka braku lub niedostatecznego poziomu odporności na zmiany klimatu.

Uwzględnienie zmian klimatu na obiekt i instalację może być, w przypadkach szczególnych, przeanalizowane w projekcie budowlanym, zgodnie z ustawą Prawo budowlane, rozporządzeniami wykonawczymi oraz Polskimi Normami (np. przy lokalizacji przedsięwzięcia na terenie zalewowym).

Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i związane z nimi urządzenia budowlane oraz ich usytuowanie określają przepisy wykonawcze do ustawy Prawo budowlane oraz Polskie Normy. Zachowanie przedmiotowych przepisów zapewnia:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- bezpieczeństwo użytkowania,
- odpowiednie warunki higieniczne i zdrowotne oraz ochronę środowiska,
- ochronę przed hałasem i drganiami,
- oszczędność energii i odpowiednią izolacyjność cieplną przegród,
- odpowiednie warunki użytkowe,
- ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich,
- trwałość budowli,
- ochronę dóbr kultury.

Na etapie realizacji, przedsięwzięcie nie będzie w istotny sposób wpływać na globalne zmiany klimatyczne. Głównym źródłem emisji gazów cieplarnianych będzie spalanie paliw (olej napędowy) w silnikach środków



transportu i maszynach roboczych. Przy określeniu emisji gazów lub pyłów uwzględniono wszystkie możliwe źródła emisji związane z budową przedsięwzięcia tj.:

- spalanie paliw w silnikach maszyn roboczych pracujących przy budowie (koparki, ładowarki, spychacze),
- spalanie paliw w silnikach pojazdów ciężarowych transportujących materiały budowlane, odbierające odpady.

Przy zakładanym zużyciu oleju napędowego w pracujących maszynach budowlanych, w ilości około 100 Mg, emisja dwutlenku węgla do powietrza wynosi ok. 198 Mg²⁹.

Na etapie realizacji przedsięwzięcia, podstawową zasadą ograniczającą emisję gazów cieplarnianych, a tym samym zmniejszającą wpływ na klimat, będzie wykorzystanie sprawnych technicznie maszyn i urządzeń i pojazdów z aktualnymi badaniami technicznymi oraz racjonalne wykorzystanie paliw (ograniczanie pracy na biegu jałowym i przy obciążeniach maksymalnych).

Wielkość emisji dwutlenku węgla na etapie budowy – w kontekście globalnego ocieplenia i zmian klimatu będzie miała znaczenie pomijalne.

Na etapie eksploatacji i użytkowania zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną w m. Pawłówek, głównym źródłem emisji gazów cieplarnianych będzie spalanie paliwa gazowego oraz paliw w silnikach poruszających się po terenie.

Emisja CO₂ ze spalania gazu ziemnego wyniesie rocznie ok. 3 000 Mg³⁰.

Emisja CO₂ ze spalania paliw w samochodach poruszających się po drogach wewnętrznych wyniesie rocznie ok. 3, 42 Mg.

Pośrednia emisja CO₂ wytworzona w związku ze zużyciem energii elektrycznej wyniesie rocznie ok. 3,33 Mg³¹.

Wielkość emisji na etapie eksploatacji – w kontekście globalnego ocieplenia i zmian klimatu będzie miała więc znaczenie pomijalne.

Należy podkreślić również, że na terenie planowanej inwestycji ok. 34% powierzchni stanowić będą tereny biologicznie czynne, skutkujące pochłanianiem gazów cieplarnianych.

W celu ograniczenia wpływu warunków klimatycznych na działalność planowanego przedsięwzięcia na etapie eksploatacji przewiduje się:

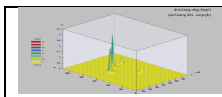
- wprowadza się plan systematycznych przeglądów technicznych obiektu
- i urządzeń,
- w przypadku wystąpienia zjawisk ekstremalnych wprowadza się system organizacyjny zawiadamiania, informowania i oznakowania (ruch na drogach wewnętrznych) niwelujący zakłócenia i zapewniający bezpieczeństwo ludzi i obiektów.

Przewiduje się adaptację planowanego przedsięwzięcia do zmian klimatu poprzez ułożenie sieci wodociągowej i kanalizacyjnych na odpowiedniej głębokości w gruncie, zapobiegającej przed jej zamrażaniem w przypadku silnych mrozów, zgodnie z obowiązującymi wymogami prawa budowlanego oraz odpowiedniej pojemności zbiorników retencyjno-ewaporacyjnych wód opadowych, mogącego przyjąć całość deszczu nawalnego.

²⁹ - wg KOBIZE 2015

³⁰ - wg KOBIZE 2015

³¹ - Opublikowany 22 grudnia 2014 r. w komunikacie KOBIZE dotyczącym emisji dwutlenku węgla przypadającej na 1 MWh energii elektrycznej - 831,5 kg CO₂/MWh (831,5 g CO₂/kWh).



2.9.4. Ocena ryzyka wystąpienia katastrofy naturalnej

Każda inwestycja wiąże się z ryzykiem inwestycyjnym oraz środowiskowym. Celem planowanego przedsięwzięcia jest realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną w m. Pawłówek.

Eksploatacja planowanej instalacji, niesie ze sobą ryzyko nieprzewidywanych skutków w odniesieniu do czynników klimatycznych. W celu oceny ryzyka i wskazania potencjalnych newralgicznych punktów, przedstawiono tabelę najczęściej występujących ryzyk w przypadku użytkowania zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej i technicznej.

Ryzyko nie jest sferą niepodzielną tzn. można podzielić ryzyko na wewnętrzne i zewnętrzne, techniczne i pozatechniczne, nieprzewidywalne i przewidywalne oraz prawne. W poniższej tabeli dokonano oceny ryzyka rozpatrywanego przedsięwzięcia z uwzględnieniem różnych czynników klimatycznych. Ocena ryzyka wskazuje najbardziej newralgiczne punkty, które należy poddać szczególnej analizie. Z tabeli wynika, iż największe ryzyko inwestycyjne dotyczy obszaru technicznego oraz wewnętrznego pozatechnicznego.

W opracowaniu zastosowano metodą oceny ryzyka tzw. „tabelę ryzyka”, wskazująca relacje wystąpienia rodzaju zdarzenia oraz jego skutku dla środowiska i zdrowia ludzi. Wybierając odpowiednie prawdopodobieństwo oraz poziom ciężkości następstw (skutku) można oszacować ryzyko.

Zastosowana metoda ocena ryzyka wyznacza iloczyn prawdopodobieństwa i skutków wystąpienia zdarzenia. Wyniki szacowania w poszczególnych aspektach inwestycji powiązано z rodzajem zdarzenia, co umożliwiło wyciągnięcie średniego ryzyka inwestycji.

Ryzyko = Prawdopodobieństwo x Skutki
Wysokie → wynik > 20
Średnie → wynik od 10 do 20
Niskie → wynik < 10

Ocena ryzyka: użytkowanie zabudowy produkcyjno- biurowo-magazynowej, zlokalizowanej poza obszarami, podlegającym ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody - przedsięwzięcie należące do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W ocenie uwzględniono następujące czynniki klimatyczne:

- powódzie (straty w infrastrukturze ochrony środowiska, długotrwały brak możliwości korzystania z uszkodzonej infrastruktury, przerwanie procesu technologicznego);
- wzrost temperatury (mogący np. powodować susze i przez to stwarzać problemy w zaopatrzeniu w wodę dla potrzeb zraszania gruntu i dróg);
- długotrwałe obniżenie temperatury (długotrwałe obniżenie temperatury poniżej – 10 °C może spowodować zmniejszenie szybkości przebiegu procesu technologicznego, utrudnienia w dostawie surowców i odbiorze produktów (utrudnienia w transporcie);
- intensywne lub długotrwałe opady (powodujące przeciążenie hydrauliczne instalacji odwodnieniowych, podtopienia dróg technologicznych transportu surowców i produktów);
- burze (skutkujące np. uszkodzeniami systemów energetycznych i sterowniczych);
- silne wiatry (powodujące np. uszkodzenia infrastruktury energetycznej i przerwy w zasilaniu energią).

W ocenie prawdopodobieństwa i skutków zdarzenia zastosowano skalę 5 punktową:

- | | |
|---|---------|
| - zdarzenie nie występuje | - 1 pkt |
| - zdarzenie występuje w minimalnym zakresie – słabe | - 2 pkt |
| - zdarzenie występuje w stopniu akceptowalnym – dopuszczalnym, wymaga monitorowania | - 3 pkt |
| - zdarzenie występuje w stopniu pogarszającym | - 4 pkt |
| - zdarzenie stanowi istotne zagrożenie lub oddziaływanie transgraniczne | - 5 pkt |

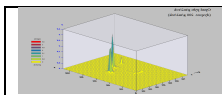


Tabela 9. Tabela ryzyka

L.p.	Zdarzenie	Prawdopodobieństwo (P)	Skutki (S)	Iloczyn P x S	Ryzyko
1	2	3	4	5	6
1	Powodzie (zalewanie przez rzeki i gwałtowne powodzie)	3	4	12	średnie
2	Wzrost temperatury (fale upałów, susze)	2	3	6	niskie
3	Długotrwałe obniżenie temperatury (fale chłodu)	3	4	12	średnie
4	Intensywne lub długotrwałe opady	3	4	12	średnie
5	Burze	2	4	8	niskie
6	Silne wiatry	2	2	4	niskie
Ryzyko		2,5	3,5	9	niskie

Legenda

Obszar ryzyka niskiego - akceptacja rozwiązań przyjętych w opracowaniu

Obszar ryzyka średniego - wymaga prowadzenia monitoringu lub zmian technologicznych i organizacyjnych

Obszar ryzyka wysokiego - wymaga wprowadzenia dodatkowych zabezpieczeń ekologicznych i przeorganizowania instalacji (dodatkowe zasilane energetyczne, stały monitoring zagrożeń, własne ujęcie wód podziemnych, dodatkowe ogrzewanie, urządzenia ochronne) lub zmiany lokalizacji

Wniosek: Przedsięwzięcie uzyskało niską ocenę ryzyka - 9 punktów, co świadczy o nieznacznym poziomie ryzyka oraz zastosowaniu dostatecznych zabezpieczeń organizacyjnych i technicznych chroniących środowisko i zdrowie ludzi, przy realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane i eksploatowane na terenie bezpośrednio zagrożonym powodzią lub podtopieniami oraz na obszarach czynnych sejsmicznie i osuwiskowych.

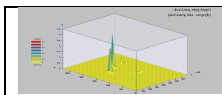
2.9.5. Praca instalacji w warunkach odmiennych od normalnych, możliwość wystąpienia szkody w środowisku

Nie przewiduje się użytkowania planowanej zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącej infrastruktury drogowej i technicznej, w warunkach odmiennych od normalnych. Działalność prowadzona na terenie planowanego przedsięwzięcia, należy do działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku, o której mowa w art. 6 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie³². Przez szkodę w środowisku rozumie się negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska. W przypadku pracy instalacji w warunkach, których skutkiem byłoby zanieczyszczenie gleby lub gruntu (np. rozszczelnienie instalacji paliwowej pojazdu na miejscach postojowych, placach magazynowych) podjęte zostaną działania zgodne z postępowaniem określonym w art. 11 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie.

Niezwłocznie zostaną podjęte działania zapobiegawcze – rozumie się przez to działania podejmowane w związku ze zdarzeniem, działaniem lub zaniechaniem powodującym bezpośrednie zagrożenie szkodą w środowisku, w celu zapobieżenia szkodzie lub zmniejszenia szkody, w szczególności wyeliminowanie lub ograniczenie emisji. W dalszym etapie, w przypadku wystąpienia szkody w środowisku - rozumie się przez to negatywną, mierzalną zmianę stanu lub funkcji elementów przyrodniczych, ocenioną w stosunku do stanu początkowego, która została spowodowana bezpośrednio lub pośrednio przez działalność prowadzoną przez podmiot korzystający ze środowiska, zostaną podjęte działania naprawcze.

Działania naprawcze - rozumie się przez to wszelkie działania, w tym działania ograniczające lub

³² - eksploatacja zabudowy wymagane uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego



tymczasowe, podejmowane w celu naprawy lub zastąpienia w równoważny sposób elementów przyrodniczych lub ich funkcji, które uległy szkodzie, w szczególności oczyszczanie gleby i wody, przywracanie naturalnego ukształtowania terenu. Naprawa w odniesieniu do powierzchni ziemi - usunięcie zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym przywrócenie do stanu zgodnego ze standardami jakości gleby i ziemi, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska.

Standardy jakości gleby i ziemi określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395).

Aby zapobiec występowaniu pracy instalacji w sytuacjach odbiegających od normalnych należy stosować przepisy BHP i ppoż. oraz instrukcje dla poszczególnych urządzeń stosowanych w procesach technologicznych. Po uruchomieniu instalacji należy opracować i wdrożyć instrukcję postępowania na wypadek nadzwyczajnych zagrożeń (np. wyciek paliwa do gruntu na parking, rozszczelnienie instalacji do odprowadzania ścieków).

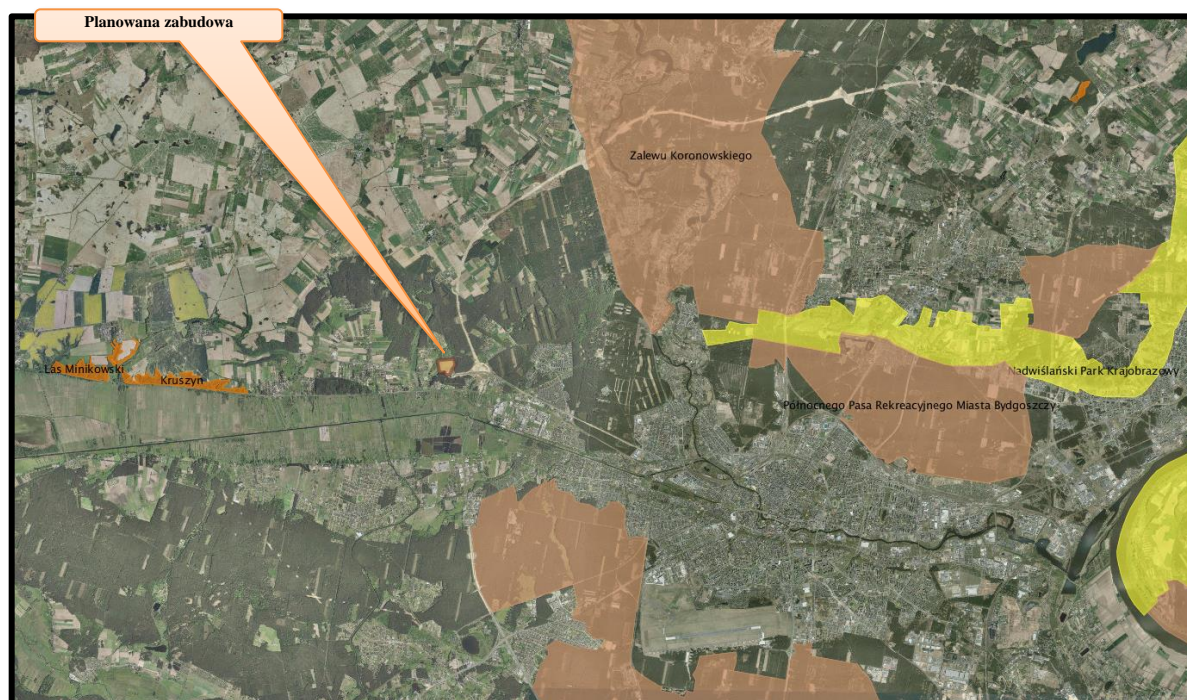
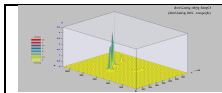
3. Opis elementów przyrodniczych środowiska objętych zakresem przewidzianego oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko, w tym elementów środowiska objętych ochroną ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

3.1. Elementy środowiska objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne w rozumieniu tej ustawy

Planowana inwestycja nie będzie położona na terenach obszarach ochrony przyrody w myśl Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na obszarach, które podlegałyby zapisom Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. Nr 25, poz. 133 ze zm.) oraz 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). Lokalizację oraz odległość w odniesieniu do usytuowania obszarów poddanych prawnej ochronie od planowanego przedsięwzięcia przedstawiono na rycinie oraz w tabeli poniżej.




Tabela 10

Lp.	Element przyrodniczy	Odległość od przedsięwzięcia
1	2	3
1	Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej	3,6 [km]
2	Nadwiślański Park Krajobrazowy	6,8 [km]
3	NATURA 2000: Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego PLB300001	0,4 [km]
4	NATURA 2000: Dolina Noteci PLH300004	0,4 [km]
5	Rezerwat: Kruszyn	5,1 [km]
6	Pomnik przyrody	1,5 [km]
7	Użytek ekologiczny	1,9 [km]



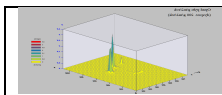
Ryc.7. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w stosunku do obszarów chronionych przyrodniczo
(źródło:geoserwis.gdos.gov.pl)

LEGENDA:

-  Parki krajobrazowe
-  Obszary Chronionego Krajobrazu
-  Rezerwaty



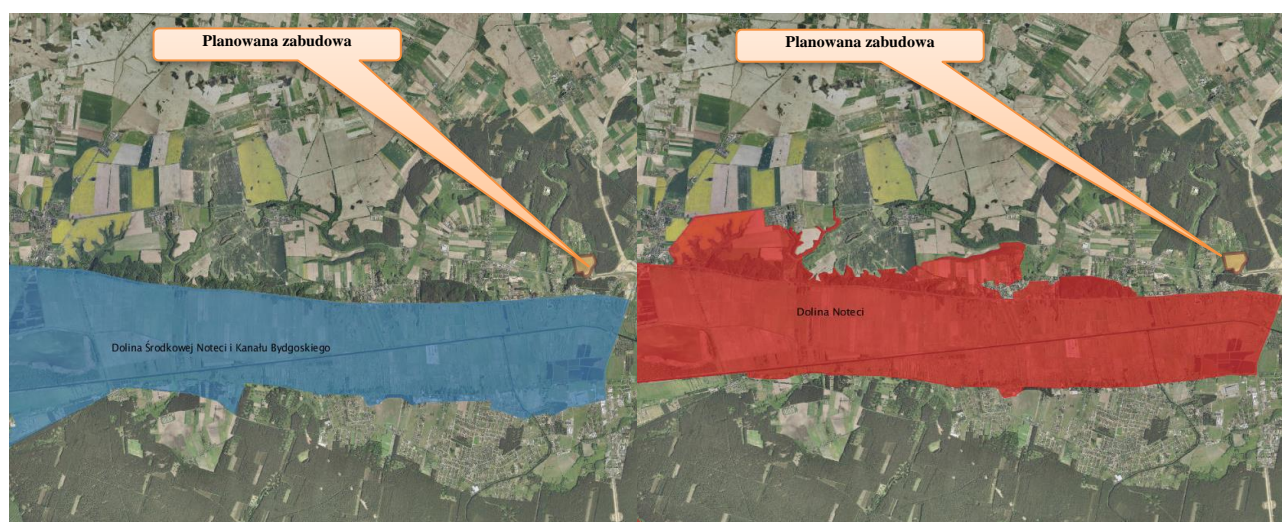
Ryc. 8. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do pomników przyrody
(źródło:geoserwis.gdos.gov.pl)



3.2. Obszary Natura 2000

Działki inwestora, w obrębie których projektuje się planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze poddanym prawnej ochronie z tytułu ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz poza obszarami wchodzącymi w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000. Lokalizację planowanego przedsięwzięcia na mapie obiektów przyrodniczo chronionych w m. Pawłówek, przedstawiono na rysunku poniżej (gdos.gov.pl).

na rysunku poniżej (gdos.gov.pl).



Ryc. 9. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w odniesieniu do obszarów NATURA 2000
(źródło: geoserwis.gdos.gov.pl)

Obszar Natura 2000 „Dolina Środkowej Noteci i Kanalu Bydgoskiego” (PLB300001)³³. Powierzchnia – 32 672,06 ha. Obszar obejmuje pradolinę rzeczną o zmiennej szerokości od 2 do 8 km, która ma tu przebieg równoleżnikowy. Od północy obszar graniczy z wysoczyzną Pojezierza Krajeńskiego - maksymalne deniwelacje pomiędzy dnem doliny a skrajem wysoczyzny dochodzą tu do 140 m. Od południa pradolina jest ograniczona piaszczystym Tarasem Szamocińskim, zajęтым w znacznej mierze przez lasy, stykającym się z krawędzią Pojezierza Chodzieskiego.

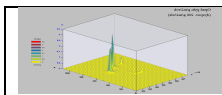
W obrębie obszaru znajdują się 2 ostoje ptaków o randze europejskiej: E37 (Stawy Ostrówek i Smogulec) i E38 (Stawy Ślesin i Występ). Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 8 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla około 10% populacji krajowej (C6) podróżniczka (PCK); co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bielik (PCK) i kania czarna (PCK); w stosunkowo wysokiej liczebności (C7) występują kania ruda i błotniak stawowy. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) łabędzia czarnodziobego; stosunkowo duże koncentracje (C7) osiąga siewka złota.

Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci” (PLH300004)³⁴. Powierzchnia – 50 531,99 ha. Obszar obejmuje fragment doliny Noteci między miejscowością Wielień a Bydgoszczą. Obszar jest w dużej części zajęty przez torfowiska niskie, z fragmentami zalewowych łąk i trzcinowisk, z enklawami zakrzewień i zadrzewień.

Na zboczach doliny znajdują się płaty muraw kserotermicznych. W okolicach Goraja, Pianówki i Góry oraz Ślesina występują kompleksy buczyn i dąbrów, w tym m. in. siedlisk przyrodniczych: ciepłolubnej dąbrowy

³³ - na podstawie SDF

³⁴ - na podstawie SDF



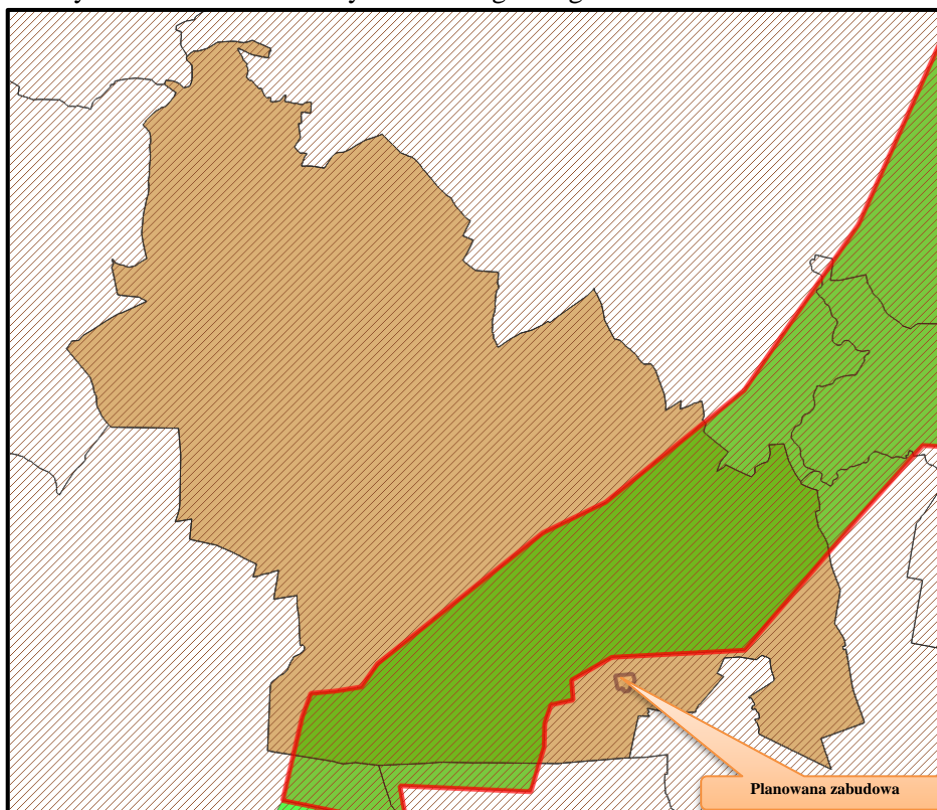
i mieszanych lasów zboczowych. Teren przecinają kanały i rowy odwadniające. Liczne są starorzecza i wypełnione wodą doły potorfowe. Miejscami występują rozległe płaty łągów. Łąki są intensywnie użytkowane. Obszar obejmuje bogatą mozaikę siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG (16 rodzajów), z priorytetowymi lasami łągowymi i dobrze zachowanym kompleksami łąkowymi, choć łącznie zajmują one poniżej 20% powierzchni obszaru. Notowano tu też 8 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Rady 92/43/EWG. W okolicach Nakła na początku XX w. występowała bogata populacja łąki ozdobnej *Coenagrion ornatum*. Rekomenduje się jego restytucję na tym terenie. Obszar częściowo pokrywa się z ważną ostoja ptasią o randze europejskiej E-33. Ostoja jest też ważnym korytarzem ekologicznym o randze międzynarodowej.

Ponieważ planowana zabudowa produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, ani obszar jej wpływu nie znajduje się w granicach wyznaczonych obszarów Natura 2000, to można uznać, że oddziaływanie spowodowane realizacją, eksploatacją i likwidacją planowanej zabudowy w tych obszarach jest znikome, w związku, z czym zachodzi małe prawdopodobieństwo aby miało ono jakkolwiek wpływ na chronione gatunki roślin i zwierząt jak i ich siedliska przebywające w tym obszarze.

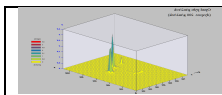
3.3. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne umożliwiają migrację roślin i zwierząt między obszarami zachowanej przyrody i obszarami już chronionymi, a stworzony system ekologiczny pozwoli zapewnić bioróżnorodność regionu, zachować równowagę przyrodniczą i trwałość podstawowych procesów biologicznych.

Planowane przedsięwzięcie leży poza obszarami korytarza ekologicznych. Najbliżej od planowanego przedsięwzięcia, w odległości ok. 0,4 [km] zlokalizowany jest korytarz ekologiczny: Pojezierze Kaszubskie-Doliny Wisły i Noteci. Poniżej przedstawiono lokalizację przedsięwzięcia na tle Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Gminy oraz ww. obszaru korytarza ekologicznego.



Ryc. 10. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle województwa i korytarza ekologicznego (czerwony obris z zielonym wypełnieniem)



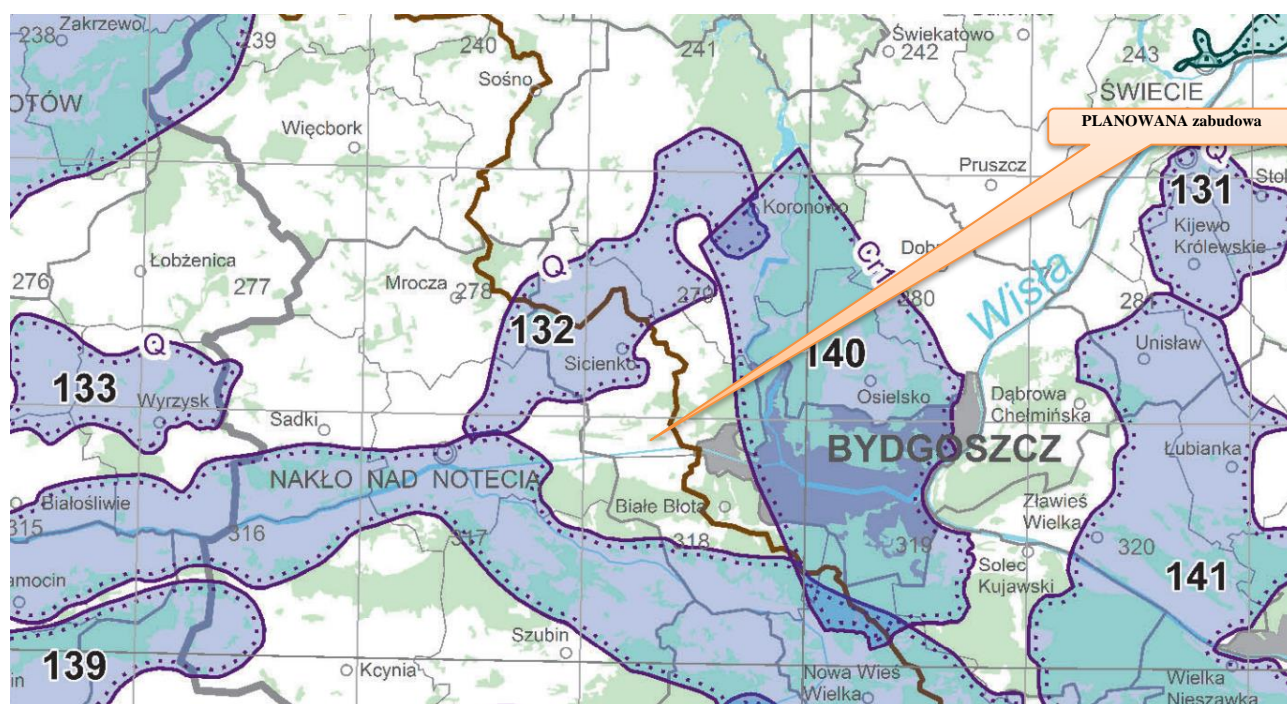
Biorąc pod uwagę obecne zagospodarowanie terenu inwestycji oraz obszarów sąsiadujących, tworzących zabudowania miejscowości Pawłówek, jak również możliwość swobodnej migracji zwierząt przez tereny z nim sąsiadujące, nie przewiduje się istotnych zakłóceń w tym zakresie związanych z realizacją planowanego przedsięwzięcia. Należy podkreślić, że w analizowanym obszarze istotną barierą migracyjną jest istniejąca droga krajowa nr 10, ze względu na duży ruch komunikacyjny.

3.4. Właściwości hydromorfologiczne, fizykochemiczne, biologiczne i chemiczne wód

Planowane przedsięwzięcie nie zostanie zlokalizowane w obszarze Głównych Zbiorników Wód Podziemnych. Najbliższy LZWP (dawny GZWP) nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz - znajduje się w odległości ok. 4 [km] od planowanego przedsięwzięcia.

GZWP nr 140 Subzbiornik Bydgoszcz w całości jest położony w granicach województwa kujawsko-pomorskiego. Obszar GZWP nr 140 ma powierzchnię 447,5 km². Wodonościami poziomu dolnokredowego GZWP nr 140 są piaski drobnoziarniste i średnioziarniste, rzadziej pylaste oraz piaskowce walażynu i barremu. Warstwy te są poprzedzielane warstwami iłowcowymi i mułowcowymi. W obrębie utworów kredy dolnej wyróżniono dwie warstwy: dolną ujęcia „Las Gdański”, która jest związana z piaskami i piaskowcami walażynu oraz górną Fordonu, związaną z utworami piaszczystymi barremu–albu. Wody w utworach kredowych tworzą dwa poziomy wodonośne: kredy dolnej i kredy górnej. Poziom górnokredowy to seria margli, opok, wapieni i gez (cenoman – mastrycht), występujących we wschodniej części GZWP o miąższości do 150,0 m. Od poziomu kredy dolnej jest on lokalnie oddzielony iłowcami i mułowcami cenomanu dolnego.

Izolacja ta może być nieciągła i w układzie krążenia wód tworzą one regionalny system hydrodynamiczny. Poziom ten ma bardzo zróżnicowane parametry hydrogeologiczne. Poziom dolnokredowy występuje szerokim pasem pod utworami kenozoicznymi dolnej Brdy i dalej, w obrębie Kotliny Toruńskiej. Wodonościami są piaski drobnoziarniste i średnioziarniste, rzadziej pylaste oraz piaskowce.



Ryc. 11. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w m. Sicienko w odniesieniu do LZWP
(źródło: geologia.mapa-gzwp2017)

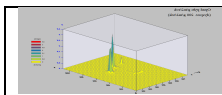


Tabela 19. LZWP nr 140 – wybrane informacje ³⁵

GZWP nr 140 – wybrane informacje

Lokalizacja zbiornika	Stan aktualny
Województwo	kujawsko-pomorskie
Powiat	bydgoski
RZGW	Gdańsk, Poznań
Numer JCWPd (wg podziału na 172 części)	29, 36, 43, 44, 45
Jednostka hydrogeologiczna wg Paczyńskiego, Sadurskiego (2007)	prowinca Wisły: SP – region dolnej Wisły – subregion pojezierny; prowinca Odry: SWN – Region Warty – subregion nizinny
Jednostka hydrogeologiczna wg Kleczkowskiego (1990a, b), zmieniona	pasmo zbiorników równinne (GZWP w paśmie nizin)
Zlewnia powierzchniowa (II rzędu wg MphP)	Wisły od Drwęcy do ujścia, Warty
Prowincja i makroregion fizycznogeograficzne wg Kondrackiego (2002)	Niż Środkowoeuropejski (31): Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7), Dolina Dolnej Wisły (314.8), Pradolina Toruńsko-Eberswaldzka (315.3)
Parametry hydrogeologiczne warstw wodonośnych	Dokumentacja hydrogeologiczna GZWP nr 140 (2013)
Typ zbiornika	porowy
Stratygrafia	kreda dolna
Klasa jakości wody*	II, III
Wodoprzewodność [m ² /d]	36–1824
Moduł jednostkowy zasobów dyspozycyjnych [m ³ /d × km ²]	142,28
Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /d]	63 672
Podatność zbiornika na antropopresję	średnio i mało podatny

* Wg rozporządzenia MŚ z dnia 23 lipca 2008 r.

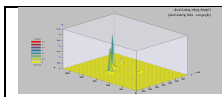
4. Wyniki inwentaryzacji przyrodniczej oraz inne dane, na podstawie których dokonano opisu elementów przyrodniczych

Weryfikacji występujących elementów środowiska przyrodniczego w zasięgu oddziaływania planowanej budowy przeprowadzono rozpoznanie środowiska przyrodniczego w oparciu o ustalenia wstępne i wizję terenową wykonaną 12 listopada 2020 r., a następnie dokonano oceny wpływu przedsięwzięcia względem środowiska przyrodniczego, poprzez:

- ustalenie zasięgu przewidywanego oddziaływania bezpośredniego i pośredniego,
- ustalenie występujących walorów krajobrazowych wraz z dokonaniem analizy wpływu inwestycji względem obszarów chronionych na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- ustalenie występujących siedlisk przyrodniczych, zbiorowisk roślinnych, gatunków chronionych i cennych struktur przestrzennych w zasięgu przewidywanego oddziaływania,
- określenie wartości biocenotycznej stwierdzonych siedlisk, zbiorowisk i struktur przyrodniczych dogodnych dla bytowania fauny w zasięgu przewidywanego oddziaływania,
- ustalenie struktury gatunkowej fauny ze szczególnym uwzględnieniem gatunków objętych ochroną występujących w zasięgu przewidywanego oddziaływania,
- określenie znaczenia badanego terenu i sposób jego wykorzystania przez stwierdzone gatunki fauny wraz z ustaleniem funkcjonowania korytarzy ekologicznych migracji zwierząt.

Projektowaną zabudowę zaplanowano na terenie:

- użytków łąkowo-pastwiskowych zachowanych w dnie obniżenia terenu w postaci wąskich pasów o szerokości od około 20 do około 35 m;
- rozległych powierzchni nieużytków porolnych w zróżnicowanym stadium sukcesji;
- luźnych zadrzewień wtórnych kształtujących się na powierzchni nieużytków;



- zadrzewień leśnych – niewielkich dwóch płatów;
- bezpośrednio sąsiadujących z: trasą DK10, budowanego przy trasie S5 węzła na wyjeździe z Bydgoszczy od strony osiedla Osowa Góra, zabudową wolnostojącą o charakterze mieszkaniowym, polami ornymi i odłogami porolnymi przeznaczonymi pod postępującą zabudowę mieszkaniową wolnostojącą, terenami leśnymi. W trakcie trwania weryfikacji terenowej na wyznaczonym obszarze, potwierdzono dominację gruntu porośniętego roślinnością zielną w części użytków kośno-pastwiskowych i nieużytków porolnych z samosiewem drzew o różnym stopniu porośnięcia przez roślinność wysoką.

Ustalając zasięg przewidywanego oddziaływania, uwzględniono rodzaj i charakter planowanej inwestycji, zakres przewidywanych prac związanych z realizacją projektu oraz dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania badanego obszaru.

Przyjmując zakres planowanej inwestycji, jej charakter i technologię realizacji ustalono zasięg przewidywanego oddziaływania z wyróżnieniem:

- zasięgu bezpośredniego – ograniczony do terenu zajęcia na etapie budowy i funkcjonowania projektowanej zabudowy,
- zasięgu pośredniego – związany z etapem budowy i eksploatacji przedsięwzięcia, obejmujący teren funkcjonowania wraz z gruntami bezpośrednio sąsiadującymi.

Rozpoznanie terenu przeprowadzono w oparciu o materiały ogólnodostępne na etapie rozpoznania wstępnego oraz w trakcie wizji terenowej, przeprowadzonej 12 listopada 2020 r.

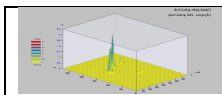
W przypadku terenów sąsiednich dokonano ich ogólnej weryfikacji, a następnie skupiano się na potencjalnie cennych siedliskach, które wstępnie rozpoznano w oparciu o dostępne ortofotomapy. Z uwagi na powierzchnię terenu nie wyznaczano transektów (możliwe było przejście całości terenu inwestycji oraz rozpoznanie sąsiedztwa w niezbędnym zakresie).

Z uwagi na termin lustracji terenowej, zastosowano zasadę domniemania, że jeśli istnieją przesłanki do obecności gatunków wykazywanych w materiałach źródłowych (etap kameralnych badań), wynikających z charakteru siedliska i ogólnych uwarunkowań przestrzennych (uwarunkowań biotycznych i abiotycznych), to analizowano potencjalne oddziaływanie przedsięwzięcia na jego populację.

➤ Flora i siedliska

Na większości terenu występuje roślinność ruderalna i synantropijna z udziałem gatunków segetalnych i łąkowych, takich jak: rajgras wyniosły, wyczyniec łąkowy, chaber bławatek, mak polny, iglica pospolita, gwiazdnica pospolita, tasznik pospolity, żółtlica drobnokwiatkowa, wrotycz zwyczajny, bylica pospolita, mietlica pospolita, kostrzewa czerwona, łopian pajęczynowaty, komosa biała, skrzyp polny, rdest ptasi, jasnota biała, koniczyna łąkowa, ostrożeń polny, krwawnik zwyczajny, kupkówka pospolita, barszcz zwyczajny, trybula leśna, jasnota różowa, nawrot polny, cykoria podróżnik, przetacznik trójlistkowy, przetacznik polny, pokrzywa zwyczajna, mniszek lekarski, bniec biały, pięciornik rozłogowy i gęsi, przytulia czepna, babka lancetowata i zwyczajna, pyleniec pospolity, wiechlina łąkowa, bylica piołun, trzcinnik piaskowy, wiechlina roczna, śmiałek pogięty, starzec jakubek, trzcinnik piaskowy, trzcina pospolita, mozga trzciniowata, kostrzewa owcza, miotła zbożowa, śmiałek darniowy, perz właściwy, nawłóć późna, stokłosa bezostna, wiechlina wąskolistna, wrotycz pospolity, lucerna sierpowata, szczotlicha siwa, glistnik jaskółcze ziele, jasioniec piaskowy, jastrzębiec kosmaczek, gorysz pagórkowy, chaber nadreński, chaber łąkowy, chaber bławatek, mak polny, strzępica sina, koniczyna polna, lucerna nerkowata, marchew zwyczajna, przetacznik ożankowy.

Charakter występującej roślinności zielnej zdeterminowany jest między innymi ukształtowaniem terenu i jego sposobem użytkowania. Obszar badań wyróżnia obecność pofałdowanego terenu z wyraźnie przebiegającym dnem obniżenia w linii równoleżnikowej w poprzek działek, którego dno w postaci stosunkowo wąskiego pasu zajmuje świeże zbiorowisko łąkowo-pastwiskowe, skarpy nieużytków z nalotem



drzew, a taras górny od strony drogi DK10 płat leśny oraz suchy nieużytek porolny.

Uzupełnieniem większości powierzchni nieużytków jest nalot drzew i krzewów: sosny pospolitej, brzozy brodawkowatej, klonu zwyczajnego, topoli białej, czeremchy, dzikiej jabłoni, głogu, śliwy tarniny, jeżyny i maliny, o zróżnicowanej strukturze przestrzennej i wiekowej.

W zasięgu analizowanych działek są dwa niewielkie płaty leśne ze zwartym zadrzewieniem sosnowym, typowym dla gospodarczych drzewostanów z dominującą sosną.

Strukturę występujących zbiorowisk roślinnych przedstawia poniższa rycina z podziałem terenu na część północną i południową, gdzie oznaczono:

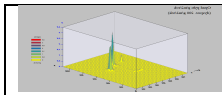
- lit. A – powierzchnię murawy piaskowej;
- lit. B – powierzchnię zadrzewień leśnych lasów gospodarczych;
- lit. C – pas użytków łąkowo-pastwiskowych;
- lit. D – rozległe tereny nieużytków ze zróżnicowanym stopniem sukcesji drzew i krzewów, gdzie poszczególne płaty sukcesji, w zależności od struktury wiekowej i gatunkowej oznaczono symbolami cyfr rzymskich od I do V.



Ryc. 12. Granica planowanego przedsięwzięcia

Powierzchnia „A”

To skrajnie suchy płat i ubogi w składzie gatunkowym murawy piaskowej, której dominującym składnikiem w ponad 95% zajęcia jest szczotlicza siwa z wyraźnie kępiastą strukturą (zwarcie murawy na poziomie poniżej 60%). Murawa charakteryzuje się obecnością nielicznych osobników gatunków zielnych oprócz szczotliczy siwej, w tym potwierdzono obecność takich gatunków jak: kostrzewa piaskowa, kostrzewa owcza, chaber nadreński, pylenieć pospolity, jastrzębiec kosmaczek, kocanki piaskowe (gatunek objęty ochroną częściową), bylicy piołun, koniczyna polna. Obecna murawa piaskowa charakteryzuje się wysokim udziałem mchu płonnika włosistego oraz rozchodnika ostrego oraz brakiem porostów. Uwzględniając obecny skład gatunkowy i strukturę przestrzenną badanej powierzchni, nawiązując ona swym charakterem do siedliska oznaczonego kodem 6120 Ciepłolubne śródładowe murawy napiaskowe. Płat muraw o pochodzeniu porolnym nie wykazuje na obecnym etapie zarastania przez krzewy i drzewa, co oznacza że płat ten jest we wczesnym stadium sukcesji. Z uwagi na: pochodzenie płatu, wykształconego wskutek zarzucenia użytkowania rolniczego terenu, brak kośnego lub pastwiskowego użytkowania, zdominowanie struktury gatunkowej przez jeden



gatunek charakterystyczny dla muraw napiaskowych oraz słaby wręcz znikomy udział pozostałych gatunków charakterystycznych dla tego typu siedliska, należy uznać, że murawa ta nawiązując do siedliska 6120 Ciepłolubne ródlidowe murawy napiaskowe (klasy: *Koelerio glaucae*) posiada cechy złego stanu zachowania, nierokującego jego trwałości w dalszej perspektywie czasu. Ponadto zgodnie z wytycznymi PMS GIOŚ zbiorowisko ciepłolubnych muraw napiaskowych, płaty izolowane wykształcone na nieużytkach porolnych, z uwagi na ich nietrwały stan przejściowy i postępujący proces sukcesji nie spełniają kryterium kwalifikacji do siedliska 6120.

Stan zachowania płatu oraz lokalizację kocanek piaskowych przedstawia poniższy materiał zdjęciowy i rycina:



Chaber nadreński



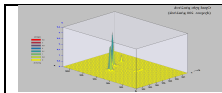
Darń murawy



Jastrzębiec kosmaczek w darni



Widok w kierunku wschodnim



Bylica piołun w darni



Kocanki piaskowe w darni

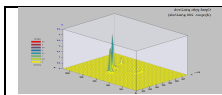


Powierzchnia „B”

Płaty zadrzewień leśnych. Niewielkie płaty wg. klasyfikacji leśnej należą do typu taksacyjnego Boru Mieszanego świeżego w wieku około 80 lat. Obecne zadrzewienia to przykład typowego drzewostanu gospodarczego, w którym dominującym składnikiem jest sosna zwyczajna, której uzupełnieniem jest klon pospolity i dąb, jako gatunki piętra pierwszego (w przypadku klonu) lub piętra drugiego (w przypadku dębu). Płat od strony wschodniej, graniczący z otwartą murawą napiaskową charakteryzuje się umiarkowanym zwarciem na poziomie 0,8 warstwy drzew i 0,2 warstwy podszytu, a płat od strony zachodniej 0,7 warstwy drzew (drzewostan przeredzony) i 0,3 warstwy podszytu.

W obrębie drzewostanu brak jest starodrzewia z drzewami dziuplastymi. Ubogą warstwę mszystą buduje głównie śmiałek pogięty oraz niewielkie płaty mchów: rokitnika pospolitego i brodawkowa czystego.

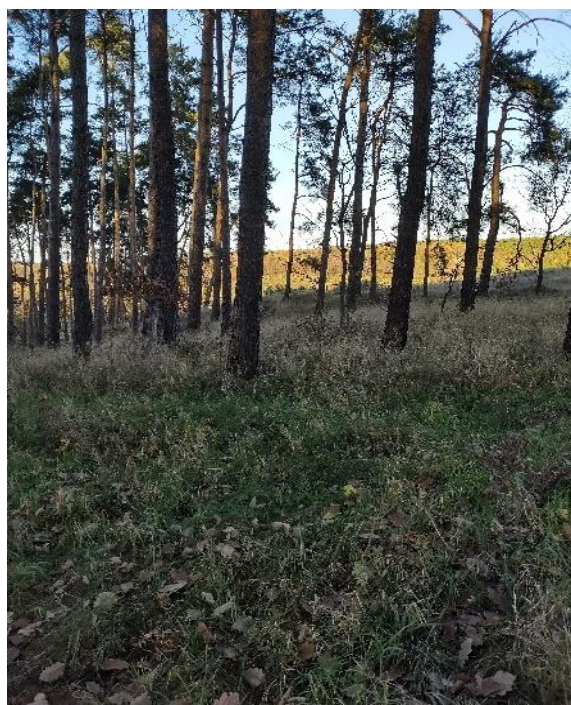
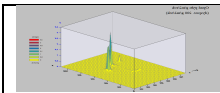
W warstwie tej odnotowano również dywano rozwinięte płaty śmiałka pogiętego, pojedyncze osobniki paproci orlicy pospolitej oraz kokoryczy żółtej, glistnika jaskółcze ziele czy trzcinnika piaskowego.



Na terenie płatu leśnego potwierdzono w centralnej jego części (wyłączonej z zajęcia) siewki jesionu wyniosłego oraz łanowo występującą pokrzywę zwyczajną. Z uwagi na przewidywane wyłączenie powierzchni leśnych z przekształcenia (powierzchnie te według założeń projektowych zostały wpisane w pasy zieleni oznaczone wg projektu jako tereny ZL. W związku z powyższym nie przewiduje się naruszenia, niszczenia lub pogorszenia stanu zachowania opisywanego drzewostanu leśnego.

Stan zachowania płatu przedstawia poniższy materiał zdjęciowy:

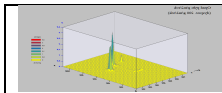




Powierzchnia „C”

Płat użytku łąkowo-pastwiskowego. Płat rozciąga się dnem obniżenia terenu w postaci wąskiego pasa. W płacie potwierdzono obecność zwartej darni gatunków traw użytkowych z wyczyńcem łąkowym, wykaszanych i użytkowanych w ramach gospodarowania rolnego, który prawdopodobnie w przeszłości obejmował swym zasięgiem całą powierzchnię dna obniżenia terenu. Płat samych kośnych użytków charakteryzuje się obecnością nielicznych gatunków dwuliściennych, w tym: mniszka lekarskiego, babki lancetowatej i zwyczajnej, koniczyny różowej, pokrzywy zwyczajnej, szczawiu zwyczajnego, głowienki pospolitej, bluszczu kurdybanka, chabra łąkowego, ostrożnia łąkowego, starca jakubka, komonicy łąkowej, pięciornika gęsiego, krwawnika pospolitego, przytuli pospolitej, kminka zwyczajnego, olszewnika kminkolistnego. Płat charakteryzuje się brakiem wyraźnych granic i przenikaniem w skrajnych (brzeżnych strefach) z gatunkami sąsiadującego nieużytku, oznaczonego lit „D”. W miejscach niewykasanych systematycznie obserwuje się silną sukcesję gatunków ekspansywnych lub inwazyjnych, zachodzących z powierzchni nieużytku, w tym: trzcinnika piaskowego, słonecznika bulwiastego, nawłoci późnej a miejscami trzciny i śmiałka darniowego, tworzącego charakterystyczne kępy. Płat intensywnie wykaszany co sprawia, że dominującymi gatunkami są trawy użytkowe na powierzchniach użytkowanych. Siedliskowo płat nawiązuje do łąk świeżych wyczyńcowych związku *Alopecurion*, a miejscami antropogenicznych nawożonych, wielokośnych łąk wilgotnych związku *Calthion*.

Stan zachowania płatu łąk przedstawia poniższy materiał zdjęciowy:



Zarastające płaty łąki trzcina



Zarastające płaty łąki nawłocia



Zarastające płaty łąki słonecznikiem bulwiastym



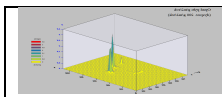
Płaty wykaszane łąki z widocznymi śladami aktywności dzika



Płaty wykaszane łąki



Płaty wykaszane łąki z kępami śmiałka



Powierzchnia „D” z wyznaczonymi płatami zadrzewień o zróżnicowanej strukturze gatunkowej i wiekowej, oznaczonymi cyframi rzymskimi od I do V

Najbardziej rozległy płat obejmujący swym zasięgiem głównie strefy skarpowej obniżenia terenowego. Również w swej strukturze przestrzennej jak i gatunkowej jest to najbardziej zróżnicowana powierzchnia, która obecnie podlega silnym procesom sukcesji drzew i krzewów oraz dominacji wysokich gatunków roślinności zielnej, silnie zacieniających dno darni. W składzie gatunkowym roślinności zielnej potwierdzono gatunki obecne na całej powierzchni jak trzcinnik piaskowy, śmiałek pogięty, szczaw polny, ostrożeń polny, bylica pospolita, śmiałek darniowy, pyleniec pospolity z lokalnie silnie rozwijającymi się agregacjami trzciny, mozgi, nawłoci późnej, bylicy pospolitej, wrotycza pospolitego, pokrzywy zwyczajnej, ostrożnia polnego.

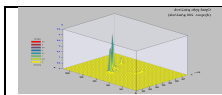
Cechą charakterystyczną płatu jest obecność dominujących gatunków charakterystycznych dla zbiorowisk ruderalnych gdzie światłolubne gatunki podlegają stopniowemu zanikowi (proces sukcesji) wskutek dominacji wysokich bylin, drzew i krzewów. Cechą nietypową jest obecność trzciny i mozgi w miejscach zwiększonej wilgotności gruntu przy braku wód powierzchniowych. Obecność niewielkich powierzchni o podwyższonej wilgotności gruntu na skarpach wynika z obecności zwięzłego, gliniastego gruntu i spływu wód opadowych. Uzupełnieniem składu gatunkowego są: dzika marchew, cykoria podróżnik, babki, starzec jakubek, chaber bławatek, łopian pajęczynowaty, komosa biała, skrzyp polny, wyka płotowa, krwawnik pospolity, miotła zbożowa, lucerna sierpowata, koniczyna polna. Uwzględniając skład gatunkowy zbiorowiska analizowanej powierzchni nieużytku, obecne zbiorowiska nawiązują do fitocenozy semiruderalnych i ruderalnych tworzonych przez zielne rośliny i wieloletnie (byliny) z klas *Agropyreteea intermedio-repentis* i *Artemisietea vulgaris*.

Na badanej powierzchni potwierdzono obecność jednego stanowiska stopniowo zanikającego występowania gatunku objętego ochroną częściową – kocanek piaskowych z zaledwie kilkoma osobnikami. Stanowisko to znajduje się na niewielkiej powierzchni zarastającego sosną w skrajnie wschodniej części płatu, tuż przy drodze dojazdowej do terenów zabudowy mieszkaniowej w Pawłówku. Stan zachowania i lokalizację stanowiska kocanek przedstawia poniższy materiał zdjęciowy i rycina.



Miejsce występowania kocanek na zarastającej powierzchni sosną

Pojedynczy osobnik kocanek piaskowych



Najwyższe zróżnicowanie w strukturze powierzchni „D” wykazuje samosiew drzew i krzewów, który stopniowo w procesie sukcesji wtórnej porasta powierzchnię nieużytku, tworząc płyty bardziej lub mniej zwartej lub kępowego zadrzewienia o odmiennym składzie. Z tego też powodu oceny zadrzewienia dokonano dla wyróżnionych powierzchni oznaczonych kolejno cyframi rzymskimi od I do V.

Pierwsze zadrzewienie (od strony zachodniej wg ryciny nr 1) oznaczone jako „I” to przykład najstarszego zadrzewienia w wieku od około 20 do 40 lat, z dominującą sosną i brzozą brodawkowatą, których uzupełnieniem jest nieliczny nalot klonu pospolitego i topoli w jej części południowo-centralnej i śliwą tarniną z nielicznym nalotem głógów, jeżyny i dzikiej róży w części północnej powierzchni.

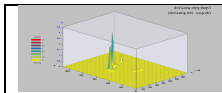
Cechą charakterystyczną występującego zadrzewienia jest jego pochodzenie jako samosiewu wkraczającego w procesie sukcesji wtórnej porastania użytków porolnych, tworzącego obecnie luźne zadrzewienie o charakterze leśnym o zwarciu poniżej 10-30%, pozbawionego starodrzewia i drzew dziuplastych. Obwody pni najstarszych sosen nie przekracza 90 cm, a brzoź poniżej 60-70 cm. Stan zachowania analizowanej powierzchni przedstawia poniższy materiał zdjęciowy.



Powierzchnia I w jego części północnej z dominującą tarniną, głógiem, dziką różą i jeżyną



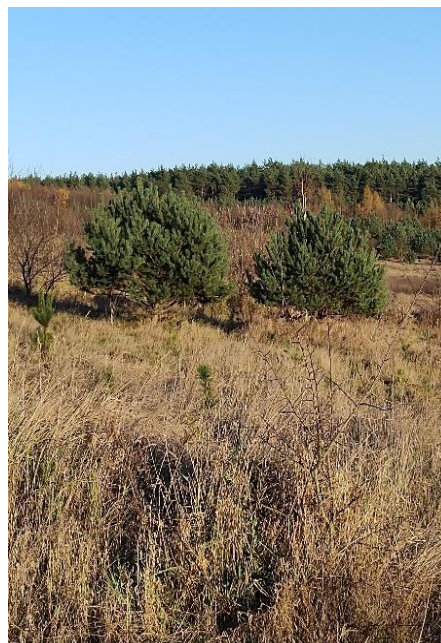
Powierzchnia I w jego części południowej z dominującą sosną i brzozą

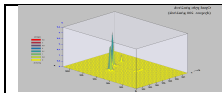


Kępowo występująca brzoza w części południowej powierzchni „I”

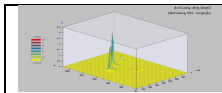
Zadrzewienie sosnowo-brzozowe w części południowej

Druga powierzchnia zadrzewienia wtórnego oznaczonego jako „II” zajmuje część centralną w przebiegu południkowym i swym charakterem i strukturą przestrzenną oraz gatunkową (z wyraźnie zwiększonym udziałem w składzie głogów i tarniny), nawiązuje wyraźnie do zadrzewień na powierzchni „I” lecz jest to zadrzewienie o niższej klasie wiekowej (wiek około 10-20 lat). Struktura tego zadrzewienia charakteryzuje się dalszym rozluźnieniem, co prawdopodobnie wynika z krótszego okresu trwania procesu sukcesji. W zadrzewieniu tym dominują kępowe lub wręcz pojedyncze zadrzewienia. Stan zachowania zadrzewienia z powierzchni „II” przedstawia poniższy materiał zdjęciowy.



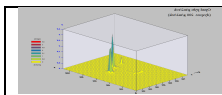


Powierzchnia oznaczona jako „III” to dominujący samosiew głogów i tarniny z pojedynczymi brzoźami, topolami, zdziczałymi formami jabłoni oraz krzewami jeżyny i dzikiej róży, zajmują całą skarpcę od strony północnej wzdłuż ulicy Modrzewiowej. Obecne w tej części zadrzewienie najbardziej swym składem i charakterem nawiązuje do typowego samosiewu kształtującego się na ugorowanych użytkach porolnych, suchych z wystawą w kierunku południowym. Stan zachowania tego zadrzewienia przedstawia poniższy materiał zdjęciowy.



Powierzchnia oznaczona jako „IV” to niewielki, dość zwarty zagajnik nalotu sosny w niskiej klasie wiekowej do około 10 lat z niewielkim udziałem głogu, tarniny, topoli i brzozy, znajdujący się od strony wschodniej powierzchni „D”. Stan zachowania tego zadrzewienia przedstawia poniższy materiał zdjęciowy.





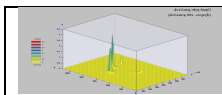
Powierzchnia oznaczona jako „V” to niewielkie i luźne zadrzewienie sosnowe w formie kępy (zadrzewienie wyspowe) na stoku południowym obniżenia terenu, skierowanego w kierunku północnym. Zadrzewienie to tworzy luźną kępę złożoną z dominującą w składzie sosną pospolitą i pojedynczymi głogami, brzozą i tarniną w niskiej klasie wiekowej około 10 lat. W zadrzewieniu tym brak jest starodrzewia i drzew dziuplastych. Stan zachowania tego zadrzewienia przedstawia poniższy materiał zdjęciowy.



Skład gatunkowy występującej fauny oraz jej stan ilościowy są odzwierciedleniem istniejącego zróżnicowania szaty roślinnej, stopnia zróżnicowania typów siedlisk i form terenowych oraz obecnego sposobu i intensywności zagospodarowania obszaru i stopnia antropopresji, wynikającej z położenia terenu względem obszarów zurbanizowanych.

➤ Stwierdzono występowanie następujących gatunków ssaków:

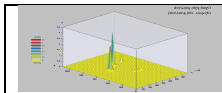
- sarna (*Capreolus capreolus*) - zidentyfikowano liczne tropy i ścieżki migracji oraz pojedyncze (w trakcie obserwacji terenowych) osobniki przemieszczające się północną częścią terenu na kierunku wschód-zachód. Teren stanowi korytarz lokalnej populacji gatunku, który intensywnie wykorzystuje w szczególności



powierzchnię północną i centralną badanego terenu. Część południową gatunek wykorzystuje w minimalnym zakresie, gdzie w obrębie płatu leśnego i murawy napiaskowej potwierdzono pojedyncze tropy. Obecność i intensywność wykorzystywania terenu jako korytarza migracji gatunku przedstawia poniższy materiał zdjęciowy;



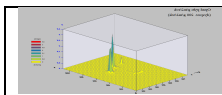
- nornik zwyczajny (*Microtus arvalis*) – obserwowane nory gatunku na całym obszarze;
- dzik (*Sus scrofa*) - zidentyfikowano liczne ślady żerowania w obrębie użytków łąkowych rozciągających się dnem obniżenia terenu. Ślady aktywności gatunku przedstawia poniższy materiał zdjęciowy;



RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
w miejscowości Pawłówek, gm. Sienko

RAPORT OOS
STRONA
86/185



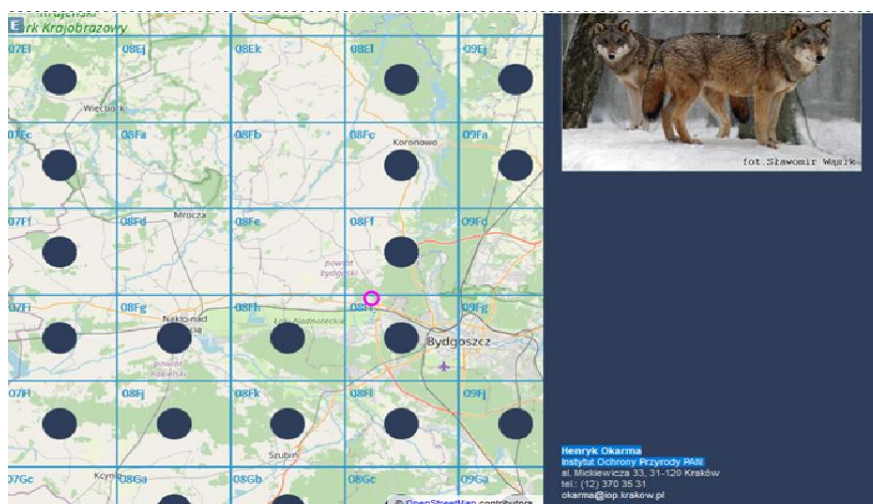


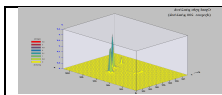
- lis (*Vulpes vulpes*) – obserwowano pojedynczego osobnika przemieszczającego się w obrębie gruntów poza terenem zajęcia od strony wschodniej;
- kret (*Talpa europaea*) – obserwowane ślady bytowania w postaci kopców.



Uwzględniając dane źródłowe oraz stan zachowania siedlisk w obrębie terenu zainwestowania i obszarów sąsiadujących, z występującymi drzewostanami leśnymi (kompleksy leśne wokół Bydgoszczy) należy uznać, że teren badań stanowi również potencjalne siedlisko migracji i żerowania: jelenia, borsuka, jenota, kuny leśnej, zająca, ryjówki aksamitnej. Ponadto na podstawie ogólnodostępnej strony www.iop.krakow.pl/Ssaki/gatunki (Atlas ssaków Polski) ustalono, że tereny bezpośrednio sąsiadujące od strony wschodniej (w obrębie kompleksów leśnych) oraz południowej (kompleksy leśne i doliny rzeki Noteci/Kanału Bydgoskiego), stanowią odnotowane stanowiska występowania wilka.

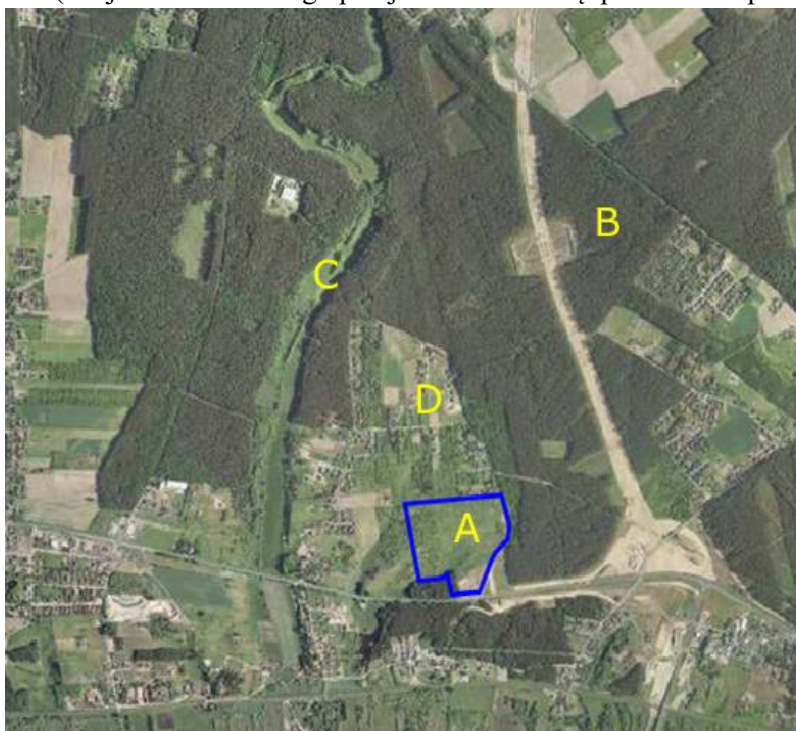
Lokalizację analizowanego terenu na tle kwadratów występowania wilka wg Atlasu ssaków Polski, przedstawia poniższa rycina, gdzie punktowo zaznaczono teren inwestycji.





W związku z powyższym, uwzględniając położenie badanego terenu względem kwadratów stwierdzonych stanowisk wilka i obecność licznej populacji migrującej lub żerującej sarny i dzika w obrębie badanego obszaru, teren stanowi potencjalny rewir aktywności gatunku - wilka przy braku w jego obrębie dogodnych siedlisk rozrodu wilka. Priorytetowe znaczenie dla utrzymania korytarza wędrówki wilka mają kompleksy leśne wokół Bydgoszczy oraz tereny doliny Noteci.

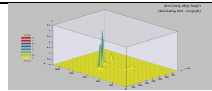
Ponadto należy zwrócić uwagę, że dla ewentualnej migracji dużych i średnich zwierząt na budowanej trasie ekspresowej S5, przewidziano wykonanie przejścia dla zwierząt, oddalonego od miejsca planowanej inwestycji o około 1 km (miejsce realizowanego przejścia dla zwierząt przedstawia poniższa rycina).



Gdzie oznaczono: A – powierzchnia planowanej inwestycji; B – miejsce lokalizacji przejścia dla zwierząt w przebiegu realizowanej trasy S5; C- zwarte kompleksy leśne z doliną Strugi Flis; D – obszary zabudowy wolnostojącej w miejscowości Pawłówek.

➤ Ptaki

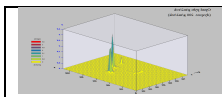
Prowadzone obserwacje terenowe potwierdziły obecność dogodnych siedlisk dla gniazdowania gatunków ptaków krajobrazu rolniczego, a w szczególności gatunków zasiedlających otwarte tereny łąk, pól uprawnych i ich miedz, w tym: skowronka polnego, potrzszcza, pliszki żółtej i trznadla. Tereny powierzchni nieużytku oznaczonego jako „D” z uwagi na zaawansowany proces sukcesji i dominację wysokich bylin należy wykluczyć z obszarów preferowanych przez pliszkę żółtą i skowronka polnego. Natomiast obszar ten pełni dogodne warunki siedliskowe dla gatunków półotwartych przestrzeni rolniczych, wykorzystujących zarówno otwarte jak i też częściowo porośnięte prześwietlonym zadrzewieniem, w tym: gąsiorka, makolągwę, potrzszcza, trznadla, kulczyka, świergotka łąkowego, świergotka polnego, mazurka, pokląskwę, świerszczaka, piegżę. W trakcie lustracji terenowej potwierdzono obecność tylko jednego gniazda – gąsiorka. Jego lokalizację i stan w obrębie powierzchni „D” III, przedstawia poniższy materiał.



Stanowisko
stwierdzonego
gniazda gąsiorka

Dalsze poszukiwania gniazd nie potwierdziły ich obecności, co jednak nie wyklucza możliwości gniazdowania w szczególności wskazanych gatunków bezpośrednio na gruncie, których gniazda są nietrwałe i ulegają szybkiej destrukcji. W związku z powyższym przyjęto, że teren stanowi siedlisko rzeczywistego gniazdowania 1-2 par gąsiorka (gatunek terytorialny) oraz potencjalnego siedliska powyższych gatunków krajobrazu otwartych lub półotwartych terenów. Z uwagi na brak zagrożenia niszczenia zadrzewień leśnych (wyłączonych z przekształcenia), nie ustala się potencjalnych i rzeczywistych siedlisk gniazdowania gatunków ptaków krajobrazu leśnego.

Ponadto z uwagi na lokalizację analizowanego terenu w sąsiedztwie istniejącej zabudowy wolnostojącej



oraz kompleksów leśnych przyjęto że teren realizacji inwestycji stanowi dogodne siedlisko żerowania, przelotów i odpoczynku gatunków wykorzystujących zabudowę czy kompleksy leśne jako siedlisko gniazdowania.

W trakcie obserwacji potwierdzono przeloty: myszołowa (pojedynczego osobnika w okolicach zadrzewień leśnych), wróbla i mazurka (kilkanaście osobników w obrębie zakrzewień i zabudowy wolnostojącej), kruka (trzy osobniki w tym jeden żerujący w obrębie łąki i dwa przelotne w sąsiedztwie obszaru leśnego), srokę (4 osobniki przelotne w okolicach zadrzewień leśnych), bogatka (około 11 osobników w obrębie zakrzewień na terenie inwestycji i sąsiadujących zadrzewień leśnych), sójka (4 osobniki przelotne pomiędzy kompleksami leśnymi), dzięcioł duży (1 osobnik przelotny między kompleksami leśnymi i 1 osobnik przelotny – słyszane dźwięki), wrona siwa (3 osobniki w przelocie), krzyżówka (obserwowane 2 osobniki w przelocie).

Na podstawie danych Państwowego Monitoringu GIOŚ ustalono że w promieniu do kilkunastu kilometrów znajdują się noc legowiska żurawi i gęsi. W związku z powyższym przyjęto również możliwość przelotów tych ptaków między ich siedliskami żerowania i noc legowiskami. Niemniej w obrębie badanej powierzchni brak jest dogodnych siedlisk żerowania wskazanych gatunków, jak również dogodnych warunków ewentualnego odpoczynku, na które są preferowane rozległe użytki rolne z zasiewami rzepaku i zbóż oraz obszary zawodnione. Pomimo braku odnotowania również przyjęto z uwagi na dogodne warunki siedliskowe, że badany obszar stanowi siedlisko występowania, w tym gniazdowania bażanta.

Na podstawie obserwacji i analizy dostępnych danych z PM GIOŚ ustalono, że teren inwestycji pełni funkcję korytarza przelotów gatunków migrujących o znikomym znaczeniu oraz przestrzeń przemieszczania się na krótkie dystanse gatunków zasiedlających sąsiednie tereny zabudowy wolnostojącej i kompleksów leśnych. Ponadto powierzchnia planowanej inwestycji z racji jej stanu zachowania i sposobu użytkowania pełni funkcję rzeczywistego i potencjalnego siedliska gniazdowania ptaków krajobrazu otwartego i półotwartego, których podobne siedliska znajdują się w otoczeniu w promieniu 1 km (dolina Strugi Flis, nieużytki przeznaczone pod zabudowę w kompleksie zabudowy istniejącej miejscowości Pawłówek, dolinie Noteci i strefach ekotonowych kompleksów leśnych).

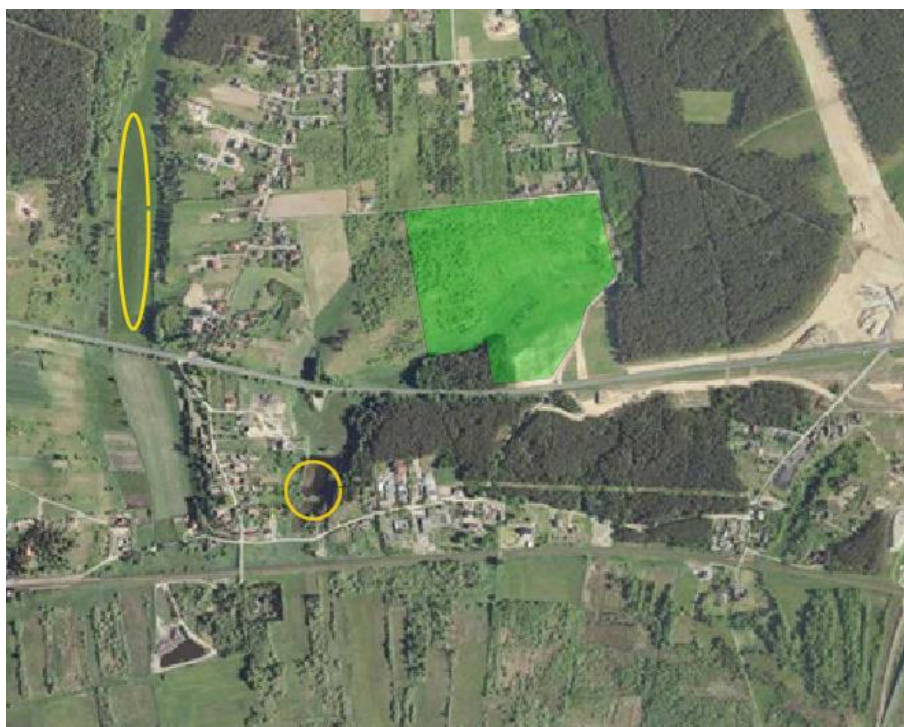
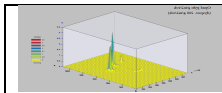
Dostępność siedlisk dogodnych dla gniazdowania wskazanych gatunków krajobrazu otwartego i półotwartego zapewnia stabilność ich populacji i nie przewiduje się znacząco negatywnego wpływu na stan ich populacji.

➤ Płazy

Z uwagi na termin prowadzonych obserwacji nie potwierdzono rzeczywistej aktywności tej grupy zwierząt. Ponadto na obszarze przewidywanego zajęcia brak jest siedlisk dogodnych dla rozrodu płazów w postaci wód płynących lub stojących, np. stawów czy zbiorników śródpolnych. Najbliższe tereny dogodne dla rozrodu płazów znajdują się w obrębie doliny Strugi Flis (oddalonej o około 500 m i rozdzielonej od analizowanego terenu obszarem zabudowy wolnostojącej) oraz stawu (w odległości około 200 m), położonego w kierunku południowym w obrębie doliny będącej kontynuacją terenu planowanej inwestycji, rozdzielonych wysokim nasypem drogi DK10. Z uwagi na lokalizację siedlisk dogodnych dla rozrodu płazów nie zachodzi zagrożenie ich niszczenia wskutek realizacji przedsięwzięcia. Ponadto obecność nasypu drogowego drogi DK10 i terenów zabudowy wolnostojącej w sposób istotny ogranicza swobodną migrację płazów.

Niemniej w związku z obecnością wilgotnych łąk jak również siedlisk leśnych w sąsiedztwie ustalono, potencjalne siedliska rozproszonej migracji i żerowania na terenie badanym dla ropuchy szarej czy żab z grupy brunatnych.

Lokalizację siedlisk dogodnych dla rozrodu płazów względem badanego terenu planowanej inwestycji, przedstawia poniższa rycina, na której kolorem zielonym zaznaczono obszar inwestycji, a różowym miejsca dogodnych siedlisk rozrodu płazów.

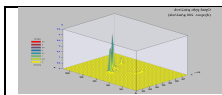


➤ Korytarze migracji

Obszar przedmiotowej działki położony jest poza wyznaczonymi przez Instytut PAN w Białowieży korytarzami migracji ssaków o znaczeniu regionalnym, krajowym bądź międzynarodowym. Lokalizację terenu inwestycji względem korytarza migracji ssaków przedstawia poniższa rycina.



Jednocześnie w trakcie weryfikacji terenowej ustalono intensywne wykorzystanie badanego terenu jako szlak migracji krótkodystansowej między siedliskami bytowania w części północnej i centralnej przez lokalne populacje sarny polnej i dzika, jak również potencjalnego szlaku jelenia czy arealu wilka. Obszar pełni również korytarz dyspersji rozproszonej gatunków leśnych takich jak: lis, kuna leśna, borsuk oraz małych zwierząt związanych z użytkami rolnymi.



Dokonując analizy uwarunkowań przestrzennych oraz na podstawie zebranych danych ustalono, że:

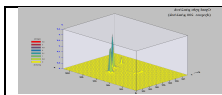
- główny kierunek migracji gatunków intensywnie wykorzystujących teren planowanej inwestycji to zachodnio-wschodni, a docelowymi terenami przemieszczających się zwierząt są : kompleksy leśne oraz dolina Strugi Flis, które to znajdują się w granicach wyznaczonych korytarzy ekologicznych Wschodnia Dolina Noteci; Pojezierze Kaszubskie-Doliny Wisły i Noteci, zapewniających dyspersji zwierząt w kierunkach północ-południe oraz wschód-zachód (zlokalizowanymi poza obszarem planowanego zajęcia), co przedstawiają poniższe ryciny:



Kierunek migracji głównej w obrębie badanego terenu (gatunków populacji lokalnych)



Kierunek migracji głównych korytarzy ekologicznych z zaznaczonym miejscem lokalizacji planowanej inwestycji

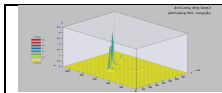


- postępująca zabudowa wolnostojąca w miejscowości Pawłówek ograniczyła swobodną migrację zwierzyzny z obszarów nieleśnych w ich północnej i zachodniej części;
- zachowanie jeszcze niezabudowanych i ugorowanych działek w kompleksie zabudowy miejscowości Pawłówek zapewnia możliwość przemieszczania się zwierząt pomiędzy kompleksami leśnymi, a doliną Strugi Flis;
- czynnikiem determinującym od lat zachowania migracyjne zwierząt kształtował układ dróg głównych tj. DK10 i realizowanej obecnie S5 częściowo przebiegającej po śladzie dawnej DK10;
- przebieg nowego odcinka trasy S5 na odcinku wokół Bydgoszczy po nowym śladzie, szczególnie w obrębie kompleksów leśnych wprowadziła dla zwierząt nowe czynniki decydujące o przebiegu i zachowaniu korytarza migracji. Niemniej realizowana droga ekspresowa również zapewnia wykonanie szeregu przejść dla zwierząt, zapewniających docelowo zachowanie swobodnej migracji i utrzymanie korytarza dyspersji zwierząt. Najbliższy od strony wschodniej obiekt o funkcji przejścia dla zwierząt (gatunków średnich i dużych) znajduje się w odległości około 1 km. Takie rozwiązanie przyczyni się w przyszłości do skupienia korytarza migracji właśnie północnymi terenami miejscowości Pawłówek. Tym bardziej że zarówno trasa jak i zjazd na drogę DK10 w kierunku Szczecina są w pełni wygradzone, całkowicie uniemożliwiając swobodną migrację zwierząt;
- w trakcie prowadzonych obserwacji terenu potwierdzono pojedyncze tropy sarny polnej w obrębie powierzchni A i B, co oznacza, że na tym odcinku drogi DK10 migracja zwierząt w kierunku północ-południe ma śladowe znaczenie, nieistotne w stosunku do migracji na linii wschód-zachód.
- najistotniejszą kwestią dla zachowania obecnego układu przemieszczania się zwierząt w obrębie badanego terenu będą mieć powierzchnie północne i fakt zachowania ich w nienaruszonym kształcie z ewentualnym podjęciem prac w zakresie poprawy warunków migracji poprzez wykonanie podsadzeń, wyeliminowanie grodzień czy też doświetlenia terenu od strony północnej.
- realizacja przedsięwzięcia w jego zakresie wiązać się będzie z powierzchniowym zajęciem o charakterze punktowym, a nie liniowym, które stanowi główne zagrożenie barierowości, co ma miejsce przy budowie choćby dróg.

Podsumowując należy stwierdzić, że istotnym elementem dla zachowania drożności korytarza migracji lokalnych populacji zwierząt w przebiegu wschód-zachód będzie zachowanie minimum 30 metrowego, nieprzekształconego pasa od strony północnej. Możliwość migracji zwierząt zostanie zapewniony poprzez wykonanie przejść dla zwierząt w trasie S5. Jednocześnie wprowadzenie wygradzenia wzdłuż drogi zapewni wyeliminowanie zagrożenia śmiertelności zwierząt. Ponadto na podstawie zebranych danych nie potwierdzono masowej migracji zwierząt na linii północ-południe, a główna migracja lokalnych populacji odbywa się w obrębie analizowanego terenu na linii wschód-zachód. Ponadto zachowanie nieprzekształconej działki nr 57 zapewnia ewentualną migrację na linii północ-południe gdzie głównym elementem ograniczającym tą migrację jest funkcjonująca droga krajowa.

Uwzględniając wyniki przeprowadzonych badań i ustaleń w celu zminimalizowania zidentyfikowanych uciążliwości dla środowiska (w zakresie stwierdzonych i potencjalnych elementów środowiska przyrodniczego) zostaną podjęte następujące działania:

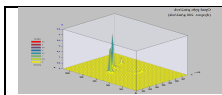
- prace ziemne polegające na niwelowaniu różnic wysokościowych terenu jak również wycinką drzew i krzewów zostaną poprzedzone kontrolą przyrodniczą w zakresie występowania siedlisk bytowania zwierząt, celem dokonania ich odłowu i przeniesienia poza zasięg oddziaływania oraz ewentualnym uzyskaniem zezwolenia w zakresie ochrony gatunkowej.
- teren inwestycji po zapewnieniu kontroli i odłowieniu zwierząt zostanie tymczasowo wygradzony, celem wyeliminowania zagrożenia ponownego wkraczania zwierząt na obszar budowy.



- z zajęcia i przekształcenia terenu (w tym ich niwelety, wycinki zadrzewień, usuwania darni) jak również wprowadzania tymczasowego i stałego wygradzenia należy wyłączyć tereny wskazane w założeniach projektowych jako ZP i ZL (dotyczy w części powierzchni leśnej planowanego zajęcia w granicach zainwestowania):
- od strony północnej o szerokości minimalnej 30 m, co przedstawia poniższa rycina;



- od strony południowej wyłączając powierzchnię leśną.
- Na etapie budowy wykopy każdorazowo przed rozpoczęciem prac oraz ich zasypywaniem będą kontrolowane pod kątem weryfikacji uwięzionych osobników małych zwierząt, a w przypadku ich potwierdzenia osobniki będą odławiane i przenoszone poza teren prowadzonych prac, do miejsc umożliwiających kontynuację bezpiecznej wędrówki,
- Wycinkę drzew i krzewów oraz zniszczenie wierzchniej warstwy gruntu z występującą darnią (z wyłączeniem wskazanych pasów do zachowania) wykonać poza okresem lęgowym ptaków i głównym okresem rozrodu dziko występujących zwierząt, przypadającym od 1 marca do 30 sierpnia. W pozostałym okresie wykonanie wycinek zgodnie z obowiązującymi przepisami po przeprowadzeniu sprawdzenia, w przypadku wystąpienia, po uzyskaniu decyzji derogacyjnych.
- Wykonać nasadzenia kompensujące za usunięty drzewostan w obrębie wyznaczonych pasów ZP, poprzez:
 - dogęszczenie istniejącego zadrzewienia pasa północnego, wykonując liniowe, dwurzędowe nasadzenia drzew wzdłuż ulicy Modrzewiowej (na całej linii inwestycji) i zachowując w stanie obecnym (bez podsadzania) pozostałej powierzchni wyłączonej z przekształcenia, pełniącej funkcję korytarza dla migracji zwierząt. Nasadzenia wykonać z wykorzystaniem mieszanych (na poziomie minimum 1:1) zimozielonych i liściastych gatunków drzew dogęszczonych krzewami.
 - do nasadzeń stosować wyłącznie rodzime gatunki drzew, dostosowanych do warunków siedliskowych gruntu;
 - nasadzenia prowadzić wyłącznie w okresie podwyższonej wilgotności gruntu;



- nasadzenia wzdłuż ulicy Modrzewiowej wykonać na etapie realizacji inwestycji (w terminie zgodnym z technologią prac budowlanych i warunkami meteorologicznymi), celem wykształcenia pasa zieleni izolacyjnej od strony terenów zabudowy mieszkaniowej.
- Po wykonaniu nasadzeń zapewnić trzyletnią kontrolę ich udatności, a w przypadkach obumarcia sadzonek dokonać nasadzeń zastępczych w miejscach obumarcia sadzonek.
- Przez okres 3 pierwszych lat prowadzić nawodnienie nasadzeń w okresach obniżonych opadów i wysokich temperatur powietrza, celem zapewnienia właściwych warunków wilgotnościowych gruntu.
- Północny i zachodni na wskazanym odcinku pas wyznaczony do zachowania dla celów migracji zwierząt wyłączyć w projekcie z doświetlania. Na pozostałych odcinkach pasów ZP zaleca się zastosowanie niskoemisyjnych źródeł światła, np. typu LED.
- Ogrodzenia terenu (z wyłączeniem wytyczonych pasów do zachowania dla migracji zwierząt) wykonać z pełną podmurówką o wysokości minimum 25 cm ponad poziomem gruntu, od północy terenu, celem wyeliminowania zagrożenia wkraczania płazów i innych małych zwierząt na teren inwestycji,
- Na etapie realizacji zapewnić nadzór przyrodniczy zapewniający stałą kontrolę terenu w zakresie:
 - występowania dzikich zwierząt,
 - ewentualnego odłowu i przeniesienia zwierząt z terenu inwestycji;
 - wykonania oznakowania terenu wyłączonych pasów z przekształcenia;
 - przestrzegania wyłączenia z przekształcenia pasów wskazanych dla zapewnienia migracji zwierząt;
 - poprawności wykonywanych nasadzeń.

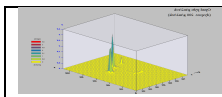
4.1.1. Metodyki przeprowadzonych badań terenowych, określenie terminów i sposób ich wykonania, w tym badań uzupełniających, których zakres wynika z wezwania do uzupełnienia.

Analizy struktury zbiorowisk roślinnych dokonano na całej powierzchni terenu, na podstawie obserwacji, własnej wiedzy i doświadczenia, zgodnie z systemem klasyfikacyjnym zbiorowisk i wykazem gatunków diagnostycznych Matuszkiewicza (2005). Gatunki roślin określono na podstawie specjalistycznych kluczy do oznaczania gatunków. Podczas rozpoznania porostów skupiono się na ich potencjalnych siedliskach: kora drzew, płoty, kamienie, antropogeniczne formy terenowe, powierzchnia ziemi. Rozpoznania dokonano na podstawie specjalistycznych kluczy.

Wraz z obserwacjami w zakresie występującej roślinności prowadzono łącznie z rozpoznaniem występującej fauny i siedlisk dogodnych dla ich bytowania, w tym wykonano kontrolę drzew i krzewów. Podczas inwentaryzacji zbierano wszystkie dostępne informacje dotyczące występujących tu ptaków, w szczególności wyszukiwano zachowane gniazda, odchody, zmumifikowane pisklęta, ślady żerowania, wypluwki oraz pióra. Posługiwano się lornetką do kontroli koron drzew. W ramach tych inwentaryzacji notowano wszelkie tropy i ślady obecności wszystkich gatunków ssaków. Posłużono się także dostępnymi danymi literaturowymi. Podczas inwentaryzacji drzewostanu sprawdzano (w przypadku drzew dziuplastych oraz o silnie splekanej, szparowej korze) czy występują w nich nietoperze.

4.1.2. Analiza wpływu na bioróżnorodność uwzględniając wyniki badań w zakresie występowania gatunków chronionych.

Różnorodność biologiczna jest szczególną wartością całej żywej przyrody. Można ją określić jako różnorodność form życia wraz z całą ich zmiennością na poziomie mikroskopowym, jak i makroskopowym. Według definicji przyjętej przez Konwencję o różnorodności biologicznej, różnorodność gatunkowa oznacza zróżnicowanie wszystkich żywych organizmów występujących na Ziemi, m.in. w ekosystemach lądowych,



morskich czy słodkowodnych, jak też w zespołach ekologicznych, których organizmy te są częścią. Główną przyczyną zmniejszenia różnorodności biologicznej jest utrata siedlisk, czyli ubytek terenów zapewniających odpowiednie warunki dla występowania (bytowania, obecności) danych gatunków.

Ubożenie różnorodności wyraża się przede wszystkim poprzez:

- utratę siedlisk,
- wymieranie gatunków,
- zmniejszanie zróżnicowania genowego w populacjach.

Realizacja analizowanego przedsięwzięcia dotyczy zajęcia terenu nieużytku i użytku zielonego, położonego w otoczeniu pól uprawnych, zabudowy wolnostojącej i sąsiedztwie kompleksów leśnych oraz układu dróg głównych. Realizacja inwestycji nie wymaga niszczenia zadrzewienia leśnego a dostęp do siedlisk leśnych dla gatunków z nimi związanych zostaje zapewniony poprzez obecność w strukturze przestrzennej gospodarczych zbiorowisk leśnych i zachowanie korytarza dostosowanego do potrzeb migracji lokalnych populacji zwierząt łownych. Na tej podstawie należy uznać, że zmiana sposobu użytkowania wskazanego terenu nie spowoduje ograniczenia dostępu do siedlisk wykorzystywanych przez organizmy krajobrazu leśnego i otwartego, zmniejszenia lub utraty różnorodności biologicznej.

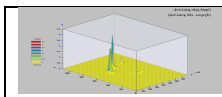
W przypadku pozostałych gatunków utrata siedlisk nie nastąpi. Ponieważ inwestycja nie naruszy siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk cennych i rzadkich gatunków, z wyłączeniem nielicznych osobników zanikającej populacji kocanek piaskowych (gatunku powszechnego w regionie), nie przyczyni się również do zmniejszenia zróżnicowania populacji na poziomie genetycznym oraz wymierania gatunków.

4.1.3. Analiza skumulowanego oddziaływania na środowisko przyrodnicze (siedliska, gatunki, korytarze migracji) planowanego przedsięwzięcia oraz układu drogowego (drogi DK10 i S5).

Możliwość migracji zwierząt zostanie zapewniony poprzez wykonanie przejść dla zwierząt w trasie S5. Jednocześnie wprowadzenie wygradzenia wzdłuż drogi zapewni wyeliminowanie zagrożenia śmiertelności zwierząt. Ponadto na podstawie zebranych danych nie potwierdzono masowej migracji zwierząt na linii północ-południe, a główna migracja lokalnych populacji odbywa się w obrębie analizowanego terenu na linii wschód-zachód. Celem zapewnienia drożności stwierdzonego korytarza migracji wprowadzono szereg warunków określonych w pkt 4.1.

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

W otoczeniu oraz w bezpośrednim zasięgu planowanego przedsięwzięcia nie występują obiekty oraz obszary objęte ochroną na podstawie przepisów o ochronie dóbr kultury, w tym przede wszystkim w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2021 r., poz. 710, ze zm.). W zakresie archeologicznych dóbr kultury w sąsiedztwie lub w bezpośrednim zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują zidentyfikowane stanowiska archeologiczne (brak danych dotyczących występowania na rozpatrywanym terenie stanowisk albo innych dóbr archeologicznego dziedzictwa kulturowego). Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. O ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, jeżeli w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkryty zostanie przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, że jest zabytkiem należy wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, należy zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia oraz niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeżeli nie jest to możliwe, właściwego wójta, burmistrza lub prezydenta miasta. Planowane przedsięwzięcie usytuowane jest poza terenami, na których znajdują się zabytki



chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Według wykaz obiektów nieruchomości wpisanych do Rejestru Zabytków na terenie m. Pawłówek, gm. Sicienko, zabytek stanowi : Zespół Kanału Bydgoskiego.

6. Opis krajobrazu³⁶, w którym przedsięwzięcie ma być zlokalizowane

Warunki użytkowania terenu, w fazie realizacji oraz eksploatacji zabudowy ulegną istotnym zmianom w stosunku do stanu obecnego na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.

Analizowany teren jest obecnie w większości nieużytkiem, w niewielkiej części zajęty jest przez las, a część jest porośnięta samosiewem, jako efekt sukcesji wtórnej związanej z wyłączeniem z użytkowania (produkcji rolnej). Zgodnie z danymi z ewidencji gruntów, nieruchomości stanowią grunty orne RIIIa, RIVa, RIVb, RV, pastwiska trwałe PsVI i lasy LsV.

W wyniku realizacji planowanego przedsięwzięcia powstaną nowe obiekty kubaturowe z infrastrukturą. Inwestycja będzie realizowana zgodnie z zapisami planu miejscowego, uwzględniającego aspekty krajobrazowe (w tym krajobrazu kulturowego) na obszarze jego obowiązywania.

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

Teren pod planowaną inwestycję w m. Pawłówek, gm. Sicienko, objęty jest ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania.

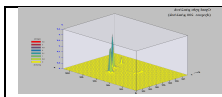
Najbliższa zabudowa chroniona akustycznie zlokalizowana jest w kierunku zachodnim i północnym, i jest to pojedyncza zabudowa jednorodzinna.

Przedmiotowe tereny należą do obszarów, na których obowiązują standardy akustyczne, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

W obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem, nie wydano decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Nie przewiduje się kumulowania oddziaływań planowanej inwestycji w trakcie jej realizacji i eksploatacji. W obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia (granice nieruchomości) nie są aktualnie i nie będą w najbliższej przyszłości realizowane znane inwestycje, których oddziaływania mogą się kumulować z oddziaływaniami od planowanego przedsięwzięcia.

³⁶ - Krajobraz – wieloznaczny termin stosowany w różnych dziedzinach nauki (geografia, ekologia, biologia, architektura, geochemia). Najogólniej za krajobraz uważa się ogół cech przyrodniczych i antropogenicznych wyróżniających określony teren, zespół typowych cech danego terenu (źródło: *pl.wikipedia.org*)



Kumulowanie oddziaływań może dotyczyć hałasu i zanieczyszczenia powietrza, emitowanych do środowiska z istniejącej drogi krajowej nr 10 (południowa granica przedsięwzięcia).

Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie planowanego przedsięwzięcia w m. Sienko został określony w piśmie GIOŚ – DOŚ RWMS w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2020 r., znak: DM/BD/063-1/313/20/JP.

Nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych stężeń średniorocznych substancji w powietrzu w rejonie planowanego przedsięwzięcia.

Przy uwzględnieniu istniejącego zanieczyszczenia powietrza, po uruchomieniu planowanej zabudowy nastąpi nieznaczna kumulacja tlenków azotu w powietrzu:

- na poziomie ziemi najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 420$ $Y = 440$ m, wynosi $1,344 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Udział zakładu ok. 5,2% w istniejącym tle.
- na poziomie zabudowy mieszkaniowej Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 705$ $Y = 630$ m, wynosi $1,371 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Udział zakładu ok. 4,14% w istniejącym tle.

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

Niepodejmowanie przedsięwzięcia to wariant, w którym nie zostanie podjęta żadna działalność związana z realizacją zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sienko.

Niepodejmowanie realizacji planowanego przedsięwzięcia, to pozostawienie terenu w stanie istniejącym. Wariant ten nie spowoduje dodatkowych, w stosunku do obecnych zmian w środowisku przyrodniczym (obecnie na terenie analizowanej działki nie jest prowadzona żadna działalność).

Niepodejmowanie przedsięwzięcia, może być niekorzystne dla środowiska, ze względu na możliwość dewastacji gruntów w pobliżu dróg i terenów mieszkaniowych jednorodzinnych (niekontrolowane gromadzenie odpadów).

Ponieważ cel planowanego zamierzenia inwestycyjnego jest zgodny z kierunkiem realizacji zabudowy i na terenach uzbrojonych z dostępem do dróg komunikacyjnych (droga krajowa), wykonano ocenę porównawczą wariantów:

- polegającego na pozostawieniu stanu istniejącego (powstanie miejsce niekontrolowanego gromadzenia odpadów),
- uwzględniającego realizację planowanego przedsięwzięcia – realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym.

Oceny proponowanej lokalizacji oraz wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia dokonano w oparciu o metodę indeksowania.

Formalny wzór, według którego uzyskuje się wynik oceny, można zapisać następująco:

$$V = S_i \times A_i$$

gdzie:

V - indeks (punktowa ocena środowiska danego przedsięwzięcia),

S_i - waga i-tego elementu środowiska (przyjęto wartość jednakową = 1),

A_i - ocena cząstkowa oddziaływania przedsięwzięcia na i-ty element środowiska.

Ocenę cząstkową oddziaływania, w skali 10-cio stopniowej, ustalono przyjmując następujące ilości punktów dla poszczególnych wielkości:

- wzorcowa 8-10
- zalecana 6-8
- wystarczająca 4-6
- możliwa do zaakceptowania 2-4
- niedostateczna 0-2 punktów.

W przeprowadzanej analizie brano pod uwagę stan istniejący, czyli występowanie terenu zdewastowanego z możliwością lokalizacji instalacji uciążliwych dla środowiska oraz stan planowany – realizacja budowy i przebudowy obiektów. Wynik oceny wariantów zestawiono w tabeli poniżej.

Tabela 20

Lp.	Parametr	Wariant realizacyjny	Wariant zaniechania
1	2	3	3
1	Wpływ na zdrowie człowieka	5	4
2	Wpływ na otoczenie	5	4
3	Wpływ na otoczenie - inne budynki i miejsca potencjalnego przebywania ludzi	6	4
4	Wpływ na obszary chronione	6	5
5	Wpływ na stan powietrza (pyły i substancje gazowe)	4	5
6	Wpływ na stan środowiska (hałas)	2	4
7	Wpływ na stan wód podziemnych i powierzchniowych	2	2
8	Wpływ na jakość ziemi (w tym gleby)	3	1
9	Zgodność z miejscowym planem zagospodarowania lub obecną funkcją terenu w rejonie przedsięwzięcia	8	3
10	Uczucie zagrożenia od instalacji	3	5
11	Odczucia wizualne	4	3
12	Odczucia społeczne – brak konfliktów społecznych, wzrost zatrudnienia	6	2
	Razem	54	42

Na podstawie przeprowadzonej analizy wariantów stwierdzono, że planowana inwestycja uzyskała znacznie wyższą ocenę niż wariant polegający na niepodjęciu inwestycji. Inwestycja będzie realizowana zgodnie z zapisami planu miejscowego, uwzględniającego aspekty przyrodnicze na obszarze jego obowiązywania. Realizacja planowanego przedsięwzięcia przyczyni się do zmniejszenia potencjalnego ujemnego oddziaływania na środowisko szczególnie ze względu na zanieczyszczenie powierzchni ziemi (potencjalna możliwość niekontrolowanego gromadzenia odpadów).

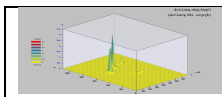
9. Opis wariantów uwzględniający szczególne cechy przedsięwzięcia lub jego oddziaływania

Inwestor przed podjęciem decyzji o realizacji przedmiotowej inwestycji, przy uwzględnieniu szczególnych cech przedsięwzięcia oraz jego oddziaływania, wziął pod uwagę dwa warianty: wariant zaniechania inwestycji, który należy uznać za niekorzystny dla środowiska i dla inwestora (niezgodny z zasadami zrównoważonego rozwoju) oraz wariant realizacyjny.

Wariant realizacyjny może obejmować wariant najkorzystniejszy dla środowiska oraz racjonalny wariant alternatywny.

Warianty realizacyjne mogą obejmować:

- wariantu proponowany przez wnioskodawcę,
- racjonalny wariant alternatywny,
- racjonalny wariantu najkorzystniejszego dla środowisk.



Wymienione warianty realizacyjne, we wszystkich przypadkach, spełniają warunki zapewniające ochronę

9.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę oraz racjonalny wariant alternatywny

9.1.1. Wariant proponowany przez wnioskodawcę

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.

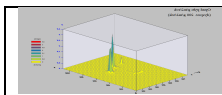
Planowane przedsięwzięcie obejmuje realizację zabudowy produkcyjno-biurowo magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w tym:

- hale logistyczne wraz z zapleczami socjalno-biurowym, pom. technicznymi oraz miejscami załadowczo-rozładowczymi,
- portiernia/e,
- pompownia/e wraz z pomieszczeniem technicznym i zapleczem socjalno - biurowym oraz ze zbiornikiem/ami do celów ppoż.,
- zbiorniki/i retencyjny/e,
- tereny komunikacyjne (drogi, place manewrowe, chodniki i parkingi),
- ekrany akustyczne,
- instalacje wewnętrzne, w tym: centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej, wodnokanalizacyjne, gazowe, elektroenergetyczne, wentylacyjne, odgromowe, wody przeciwpożarowej (instalacja tryskaczowa, hydranty),
- infrastruktura techniczna tj.:
 - instalacja energetyczna,
 - instalacja wodociągowa (w tym instalacja ppoż, - tryskaczowa, hydranty),
 - instalacja gazowa (w tym c.o. i c.w.u., zbiorniki na gaz LPG/LNG),
 - instalacja kanalizacyjna (na czas niepodłączenia do sieci planuje się montaż zbiornika/ów bezodpływowego/wych (szamba/szamb),
 - instalacja deszczowa,
 - instalacja teletechniczna,
 - instalacja odgromowa,
 - instalacja wentylacyjna,
- ogrodzenie terenu,
- wiaty: śmietnikowe, dla palaczy, na rowery, na palety,
- strefa relaksu.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę został szczegółowo opisany w poprzednich rozdziałach raportu oos.

9.1.2. Racjonalny wariant alternatywny

Racjonalny wariant realizacji może dotyczyć: dodatkowej budowy na terenie przedsięwzięcia stacji paliw płynnych z myjnią samochodową, budowy własnego ujęcia wód podziemnych, odprowadzania wód opadowych i roztopowych, zaopatrzenia w ciepło (kotłownia centralna) oraz rozmieszczenia poszczególnych obiektów, organizacji ruchu na terenie przedsięwzięcia. Dodatkowe rozważane warianty mogą dotyczyć rozwiązań szczegółowych, np. wykonania nawierzchni dróg, rodzaju oświetlenia itp.



9.2. Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem

Wariant najkorzystniejszy dla środowiska, to oprócz wariantu zaniechania realizacji przedsięwzięcia, który nie jest zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju³⁷, stanowi wariant proponowany przez wnioskodawcę³⁸, natomiast każdy z analizowanych wariantów jest racjonalny, ponieważ jest zgodny z przepisami prawa.

Racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska, polega na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.

9.3. Uzasadnieniem wyboru wariantu

W proponowanym przez wnioskodawcę wariantcie realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, w m. Pawłówek, gm. Sicienko, zostaną zachowane obowiązujące standardy ekologiczne. Inwestycja będzie realizowana zgodnie z zapisami planu miejscowego, uwzględniającego aspekty przyrodnicze na obszarze jego obowiązywania.

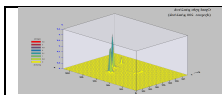
Zgodnie z wariantem proponowanym przez inwestora przewiduje się wprowadzenie następujących rozwiązań, ograniczających oddziaływanie na środowisko:

- wszystkie operacje produkcyjne prowadzone będą w zamkniętych i zadaszonych pomieszczeniach,
- odprowadzanie wód opadowych i roztopowych z dachów na własne tereny zielone,
- ograniczenie nadmiernej emisji substancji i energii do środowiska, poprzez zoptymalizowanie ruchu pojazdów na parkingach i drogach dojazdowych,
- eksploatacja źródeł ciepła zasilanych paliwem ekologicznym (gaz węglowodorowy).
- zastosowanie szczelnych nawierzchni komunikacyjnych z kanalizacją deszczową wyposażoną w osadniki i separatory substancji ropopochodnych, zapobiegającą przenikaniu zanieczyszczeń do gruntu,
- zastosowanie retencji wód opadowych z możliwością ich wykorzystania na miejscu (np. do pielęgnacji terenów zielonych) oraz wprowadzanie wyłącznie ich nadmiaru do ziemi lub zewnętrznej kanalizacji deszczowej (po jej zrealizowaniu).
- zastosowanie energooszczędnych źródeł światła.
- dokonywanie systematycznych przeglądów i utrzymywanie w dobrym stanie technicznym urządzeń emitujących hałas i urządzeń chroniących środowisko.

W przypadku realizacji planowanego przedsięwzięcia według wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, w związku z brakiem znacząco negatywnego oddziaływania na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym na gatunki roślin i zwierząt objętych ochroną oraz cenne siedliska przyrodnicze, co jest skutkiem w głównej mierze obecnego stanu zagospodarowania analizowanego terenu oraz jego sposobu użytkowania, nie stwierdza się konieczności wprowadzania działań minimalizujących lub kompensujących w odniesieniu do ochrony przyrody. Istotne dla poprawy wartości krajobrazowych jest

³⁷ - art. 3 pkt 50 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska

³⁸ - Wariant proponowany przez inwestora może pokryć się z wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, natomiast nigdy wariant proponowany przez inwestora nie może się pokryć z wariantem alternatywnym” (wyrok WSA w Gdańsku z dnia 15 lutego 2017 r., sygn. akt II SA/Gd 728/16, opubl. LEX nr 2241828).



wprowadzenie zieleni niskiej i średniowysokiej, w miejscach nietwardzonych.

Przyjęte rozwiązania technologiczne i organizacyjne oraz zastosowane rozwiązania chroniące środowisko należą do „najlepszej techniki”, stanowiącej najbardziej efektywną technikę w osiągnięciu wysokiego ogólnego poziomu ochrony środowiska jako całości, przy realizacji użytkowania zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym.

10. Określenie przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko

Poniżej w tabelach, określono przewidywane oddziaływania analizowanych wariantów na środowisko, w tym również w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej, na klimat, w tym emisje gazów cieplarnianych i oddziaływania istotne z punktu widzenia dostosowania do zmian klimatu, a także możliwego transgranicznego oddziaływania na środowisko.

10.1. Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia zrealizowanego według wariantu proponowanego przez wnioskodawcę

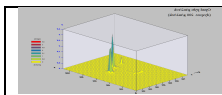
Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko zrealizowanego wg wariantu proponowanego przez wnioskodawcę przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 21

Lp.	Element środowiska	Waga analizowanego elementu w skali 5 punktowej ^x
1	2	3
1	Powierzchnia ziemi	2
2	Krajobraz	2
3	Środowisko wodne	2
4	Środowisko biotyczne (warunki siedliskowe)	1
5	Walory przyrodnicze	2
6	Walory kulturowe	1
7	Klimat lokalny	1
8	Powietrze atmosferyczne	1
9	Klimat akustyczny	2
10	Możliwość wystąpienia awarii	1
11	Zdrowie ludzi	1
12	Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska	2
13	Oddziaływanie transgraniczne na środowisko	1
Łączna ocen oddziaływania na środowisko		Σ 19

^x - waga wyrażona w skali punktowej przypisana wskaźnikowi:

- oddziaływanie nie występuje - 1 pkt
- oddziaływanie występuje w minimalnym zakresie – słabe - 2 pkt
- oddziaływanie występuje w stopniu akceptowalnym – dopuszczalnym, wymaga monitorowania - 3 pkt
- oddziaływanie występuje w stopniu pogarszającym - 4 pkt
- oddziaływanie stanowi istotne zagrożenie lub oddziaływanie transgraniczne - 5 pkt



10.2. Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia zrealizowanego według racjonalnego wariantu alternatywnego

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko zrealizowanego wg racjonalnego wariantu racjonalnego przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 22

Lp.	Element środowiska	Waga analizowanego elementu w skali 5 punktowej ^x
1	2	3
1	Powierzchnia ziemi	3
2	Krajobraz	3
3	Środowisko wodne	2
4	Środowisko biotyczne (warunki siedliskowe)	1
5	Walory przyrodnicze	2
6	Walory kulturowe	1
7	Klimat lokalny	1
8	Powietrze atmosferyczne	4
9	Klimat akustyczny	3
10	Możliwość wystąpienia awarii	2
11	Zdrowie ludzi	1
12	Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska	3
13	Oddziaływanie transgraniczne na środowisko	1
Łączna ocen oddziaływania na środowisko		Σ 26

^x - waga wyrażona w skali punktowej przypisana wskaźnikowi:

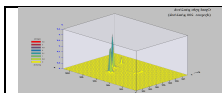
- oddziaływanie nie występuje - 1 pkt
- oddziaływanie występuje w minimalnym zakresie – słabe - 2 pkt
- oddziaływanie występuje w stopniu akceptowalnym – dopuszczalnym, wymaga monitorowania - 3 pkt
- oddziaływanie występuje w stopniu pogarszającym - 4 pkt
- oddziaływanie stanowi istotne zagrożenie lub oddziaływanie transgraniczne - 5 pkt

10.3. Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia zrealizowanego według wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko zrealizowanego wg wariantu najkorzystniejszego dla środowiska przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 23

Lp.	Element środowiska	Waga analizowanego elementu w skali 5 punktowej ^x
1	2	3
1	Powierzchnia ziemi	2
2	Krajobraz	2
3	Środowisko wodne	2
4	Środowisko biotyczne (warunki siedliskowe)	1
5	Walory przyrodnicze	2
6	Walory kulturowe	1
7	Klimat lokalny	1
8	Powietrze atmosferyczne	1



Lp.	Element środowiska	Waga analizowanego elementu w skali 5 punktowej ^x
1	2	3
9	Klimat akustyczny	2
10	Możliwość wystąpienia awarii	1
11	Zdrowie ludzi	1
12	Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska	2
13	Oddziaływanie transgraniczne na środowisko	1
Łączna ocen oddziaływania na środowisko		Σ 19

^x - waga wyrażona w skali punktowej przypisana wskaźnikowi:

- oddziaływanie nie występuje - 1 pkt
- oddziaływanie występuje w minimalnym zakresie – słabe - 2 pkt
- oddziaływanie występuje w stopniu akceptowalnym – dopuszczalnym, wymaga monitorowania - 3 pkt
- oddziaływanie występuje w stopniu pogarszającym - 4 pkt
- oddziaływanie stanowi istotne zagrożenie lub oddziaływanie transgraniczne - 5 pkt

11. Porównanie oddziaływań analizowanych wariantów oraz uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu

W tabelach poniżej przedstawiono porównanie oddziaływań analizowanych wariantów na:

- ludzi, rośliny, zwierzęta, grzyby i siedliska przyrodnicze, wodę i powietrze,
- powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, i krajobraz,
- dobra materialne,
- zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków,
- formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych,
- elementy wymienione w art. 68 ust. 2 pkt 2 lit. b, jeżeli zostały uwzględnione w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko lub jeżeli są wymagane przez właściwy organ,
- wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w lit. af;

Przy porównaniu wariantów uwzględnia się wpływ na środowisko w związku:

- z pracami rozbiórkowymi dotyczącymi przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- z gospodarką odpadami;
- ze stosowaniem danych technologii lub substancji.

W tabelach poniżej określono przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska wariantu najkorzystniejszego - proponowanego przez wnioskodawcę, oraz racjonalnego wariantu alternatywnego (budowa stacji paliw z myjnią samochodową) z uwzględnieniem etapu budowy, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia.

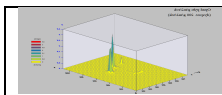


Tabela 24. Oddziaływanie wariantów najkorzystniejszych dla środowiska i alternatywnych

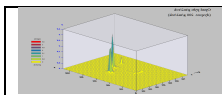
Lp.	Element środowiska	Wariant najkorzystniejszy dla środowiska			Racjonalny wariant alternatywny		
		Budowa	Eksploatacja	Likwidacja	Budowa	Eksploatacja	Likwidacja
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Powierzchnia ziemi , odpady	2	2	2	3	4	3
2	Krajobraz	2	2	1	2	2	1
3	Środowisko wodne	2	1	2	2	2	4
4	Środowisko biotyczne (warunki siedliskowe)	2	2	2	2	2	2
5	Walory przyrodnicze	2	2	1	2	2	1
6	Powietrze atmosferyczne	2	2	2	2	3	2
7	Klimat akustyczny – powierzchnia oddziaływania hałasu	1	3	1	1	3	1
8	Możliwość wystąpienia awarii	1	2	1	1	4	1
9	Zdrowie ludzi	1	1	1	1	3	1
10	Wzajemne oddziaływanie między elementami środowiska	2	2	2	2	3	2
Łączna ocena oddziaływania na środowisko		50			64		

Skala punktowa - waga analizowanego elementu w skali 5 punktowej

- 1- oddziaływanie nie występuje
- 2 - oddziaływanie występuje w minimalnym zakresie – słabe
- 3 - oddziaływanie występuje w stopniu akceptowalnym – dopuszczalnym, wymaga monitorowania
- 4 - oddziaływanie występuje w stopniu pogarszającym
- 5 - oddziaływanie stanowi istotne zagrożenie lub powoduje oddziaływanie transgraniczne

Tabela 25. Porównanie wariantów realizacyjnych uwzględniające ocenę oddziaływania na środowisko

Lp.	Zakres oddziaływania przedsięwzięcia	Zalecany sposób postępowania przy realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia	Suma punktów w skali 150 punktowej
1	2	3	4
1	przedsięwzięcie stwarza zagrożenie dla środowiska	nie powinno być realizowane w rozpatrywanym wariantcie	od 111 do 150
2	przedsięwzięcie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska	Realizacja i eksploatacja wymaga zastosowania dodatkowych zabezpieczeń ekologicznych	od 81 do 110
3	przedsięwzięcie oddziałuje na środowisko w sposób dopuszczalny(nie są przekraczane standardy i wartości odniesienia)	eksploatacja możliwa przy wprowadzeniu monitoringu	od 51 do 80
4	przedsięwzięcie oddziałuje na środowisko w sposób nieznaczący (słaby)	realizacja i eksploatacja możliwa przy zastosowaniu zabezpieczeń przedstawionych w opracowaniu	od 31 do 50
5	nie stwierdza się wymiernego oddziaływania na środowisko (bardzo słabe)	realizacja i eksploatacja możliwa bez dodatkowych uwarunkowań	od 1 do 30
Wyliczona suma punktów dla wariantu najkorzystniejszego			50
Wyliczona suma punktów dla racjonalnego wariantu alternatywnego			64



Ponieważ oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na poszczególne elementy środowiska, jest:

- dopuszczalne, w przypadku realizacji według racjonalnego wariantu alternatywnego,
- nieznaczące, w przypadku realizacji według wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz wariantu najkorzystniejszego dla środowiska,

to można uznać, że analizowane w Raporcie oos, warianty realizacji przedsięwzięcia, nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

W przypadku realizacji wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, w związku z brakiem znacząco negatywnego oddziaływania na elementy środowiska przyrodniczego w tym na gatunki roślin i zwierząt objętych ochroną oraz cenne siedliska przyrodnicze, co jest skutkiem w głównej mierze obecnego stanu zagospodarowania badanego terenu oraz jego sposobu użytkowania, nie stwierdza się konieczności wprowadzania działań minimalizujących lub kompensujących w odniesieniu do ochrony przyrody. Istotne dla poprawy wartości krajobrazowych jest wprowadzenie zieleni na działkach objętych przedsięwzięciem.

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia, przy uwzględnieniu cech przedsięwzięcia oraz jego oddziaływania, bez względu na przyjęty wariant, nie stwarza istotnego zagrożenia dla środowiska oraz ludzi.

12. Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, z uwzględnieniem informacji, o których mowa w rozdziale 10 i 11

Ponieważ sumaryczne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia realizowanego według wariantu:

- proponowanego przez wnioskodawcę jest nieznaczące (tabela rozdział 11), realizacja i eksploatacja możliwa przy zastosowaniu zabezpieczeń przedstawionych we wniosku,
- racjonalnego alternatywnego wpłynie na jakość środowiska w sposób dopuszczalny, eksploatacja wymaga zastosowania monitoringu środowiska (piezometry) oraz rozwiązania gospodarki ściekami przemysłowymi,

to można uznać, że realizacja i eksploatacja planowanej zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną w m. Pawłówek, gm. Sicienko, według wariantu proponowanego przez wnioskodawcę, jest uzasadniona. Wybór przyjętego wariantu był poprzedzony szeregiem spotkań inwestora i projektantówi został uznany jako najkorzystniejszy tak ze względów ekonomicznych jak i oddziaływań na ekosystem.

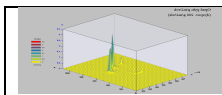
13. Opis metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę oraz opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

13.1. Opis metod prognozowana zastosowanych przez wnioskodawcę

Podstawowym celem sporządzonego Raportu o oddziaływaniu planowanego przedsięwzięcia na środowisko jest wskazanie w jaki sposób realizacja planowanego przedsięwzięcia przekształci środowisko i w jakim stopniu naruszy zasady prawidłowej gospodarki zasobami. Ze względu na dużą złożoność zjawisk przyrodniczych ocena potencjalnych przekształceń środowiska wynikających z planowanego przeznaczenia terenu, ma charakter hipotetyczny.

Poważną trudnością przy unifikacji metod prognozowania i wykonywania raportów o oddziaływaniu na środowisko jest :

- brak w pełni obiektywnych metod prognozowania zmian w środowisku i związana z tym



niepewność,

- brak uniwersalnych i w pełni obiektywnych miar i metod waloryzacji poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego.

Przy sporządzeniu niniejszego raportu zastosowano trzy segmenty metody prognozowania :

- identyfikacja : na podstawie znajomości głównych rodzajów oddziaływań przedsięwzięcia oraz warunków środowiskowych dokonano identyfikacji skutków, które powinny być uwzględnione w ocenie,
- prognoza : wykorzystując metody prognostyczne (modele symulacyjne, opisowe) przedstawiono przebieg skutków w środowisku (hałas, powietrze),
- ocena : za pomocą różnych metod i technik oceniono informacje uzyskane w dwóch pierwszych

13.1.1. Metodyka modelowania rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku

W niniejszym opracowaniu dla określenia oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na klimat akustyczny i określenia poziomu hałasu w środowisku zastosowano metodę analityczną (obliczeniową). Do obliczeń i zobrazowania na mapach wielkości emisji hałasu i rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku wykorzystano „Program do określania zasięgu hałasu przemysłowego, drogowego i kolejowego emitowanego do środowiska – Program SOUNDPLAN ESSENTIAL 2.0 (licencja nr 11417 HL6076).

Program oparty jest na modelu obliczeniowym propagacji hałasu przemysłowego zgodnym z normą PN-ISO 9613-2. Program oblicza poziom hałasu równoważnego w punkcie, przy uwzględnieniu tłumienia wynikającego z:

- rozbieżności geometrycznej,
- pochłaniania przez atmosferę,
- wpływu gruntu,
- obecności ekranów (trzy drogi fali dźwiękowej),
- obszarów zieleni

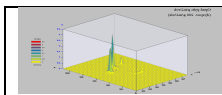
Zgodnie z wymaganiami dot. oceny klimatu akustycznego w środowisku oceny zasięgu hałasu wykonuje się w oparciu o wartość poziomu hałasu, wg ITB³⁹ wartość poziomu dźwięku w dowolnej odległości od punktowego źródła dźwięku zapisać można wzorem:

$$L_{rzecz} = L_{Wn} + K_0 + D_I + \Delta L_B - \Delta L_r - \Delta L_e - \Delta L_z - \Delta L_p - \Delta L_g - 11 \quad [dB]$$

Tabela 26

Symbol	Oznaczenie
L_{Wn}	Poziom mocy akustycznej punktowego źródła dźwięku
K_0	poprawka uwzględniająca wpływ miejsca usytuowania źródła zlokalizowanego na zewnątrz budynków
D_I	poprawka uwzględniająca wpływ kierunkowości źródła usytuowanego na zewnątrz budynków
ΔL_B	poprawka uwzględniająca wpływ oddziaływania kierunkowego budynku, stosowana w przypadku źródeł hałasu usytuowanych wewnątrz budynku

³⁹ - ITB Instrukcja 338/2008



Symbol	Oznaczenie
ΔL_r	poprawka uwzględniająca wpływ odległości
ΔL_e	poprawka uwzględniająca wpływ ekranowania
ΔL_z	poprawka uwzględniająca wpływ zieleni
ΔL_p	poprawka uwzględniająca wpływ pochłaniania dźwięku przez powietrze
ΔL_g	poprawka uwzględniająca wpływ tłumienia dźwięku przez grunt, metoda uproszczona

Powyższy wzór ma zastosowanie dla jednego źródła. Poziom dźwięku emitowanego przez zespół źródeł punktowych wymaga sumowania (logarytmicznego) udziałów z poszczególnych źródeł według następujących zależności:

$$L_A = 10 \times \log \left(\sum_{n=1} 10^{0,1 \times L_{An}} \right)$$

gdzie:

- L_A poziom dźwięku A w miejscu emisji,
- L_{An} poziom mocy akustycznej źródła.

Hałas związany z natężeniem ruchu pojazdów poruszających po drogach obliczona na podstawie algorytmu „NMPB-Routes-2008” dane wejściowe to: nawierzchnia, szerokość drogi, natężenie ruchu dla dnia i nocy, liczba pojazdów na godzinę (średnia dzienna), typ pojazdów, rodzaj ruchu, prędkość pojazdów, obszar w którym znajduje się droga (zabudowany lub nie), zmienność ruchu dla danego odcinka drogi, charakterystyka przekroju drogi (np. sygnalizacja świetlna), skrzyżowania, położenie i pochylenie drogi. Domyślnie emisja wynosi 0,5 m nad powierzchnią drogi, algorytm bierze pod uwagę wszystkie operacje ruchowe.

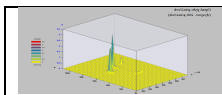
13.1.2. Metodyka modelowania poziomów substancji w powietrzu

Do oceny stanu istniejącego i prognozowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego, emitowanych przez zespół źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych, z graficzną prezentacją wyników obliczeń zastosowano zintegrowane pakiety programów "ZANAT- wersja 6.1". Zanat – 6, oraz „OPERAT FB/2021,” dostosowane są do wymagań projektu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

*Pakiet "OPERAT FB" v. 8.6.1/2021 r. - oprogramowanie do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym dla źródeł istniejących i projektowanych, stosujące metodykę obliczeń zawartą w rozporządzeniu MŚ w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 16/10).
Pakiet posiada atest Instytutu Ochrony Środowiska - pismo znak BA/147/96.
Opracowanie: mgr inż. Ryszard Samoć www.proeko-rs.pl
Użytkownik programu: EKOMAN Bydgoszcz, licencja 232/OW/07*

Zastosowany program pozwala na wykonanie pełnego zakresu obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, tj. min.:

- obliczenie stężeń 1-godzinnych,
- jednoczesne obliczanie częstości przekraczania dopuszczalnych stężeń 1-godzinnych i percentyli,
- obliczenie procentowych udziałów emitorów i tła w stężeniach zanieczyszczeń gazowych i opadzie pyłu,
- rozmieszczenie punktów obliczeniowych w siatce prostokątnej lub na osi liczbowej o zadanym



kierunku,

- obliczenie stężeń maksymalnych i średniorocznych oraz warunków ich występowania dla źródeł punktowych, linowych i powierzchniowych.

Obliczenia rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przeprowadzono zgodnie z metodyką określoną w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87).

Stężenie substancji gazowej w powietrzu uśrednione dla jednej godziny wyliczono przy zastosowaniu wzorów zawartych w Załączniku nr 3 pkt 4.1. do ww. rozporządzenia.

Stężenie substancji gazowej w punkcie o współrzędnych X_p , Y_p , Z_p oblicza się według wzoru:

$$S_{xyz} = \frac{E_g}{2\pi\sigma_y\sigma_z} \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left\{ \exp\left[-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right] \right\} \times 1000 \quad [\mu\text{g}/\text{m}^3] \quad (4.1)$$

Stężenie substancji gazowej w punkcie o współrzędnych X_p , Y_p na powierzchni terenu oblicza się według wzoru:

$$S_{xy} = \frac{E_g}{\pi\sigma_y\sigma_z} \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_z^2}\right) \times 1000 \quad [\mu\text{g}/\text{m}^3] \quad (4.2)$$

Stężenie substancji gazowej w punkcie o współrzędnych X_p , Z_p , w osi wiatru oblicza się według wzoru:

$$S_{xz} = \frac{E_g}{2\pi\sigma_y\sigma_z} \left\{ \exp\left[-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right] + \exp\left[-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right] \right\} \times 1000 \quad [\mu\text{g}/\text{m}^3] \quad (4.3)$$

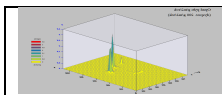
Stężenie substancji gazowej w odległości x od emitora, w osi wiatru i na powierzchni terenu oblicza się według wzoru:

$$S_x = \frac{E_g}{\pi\sigma_y\sigma_z} \exp\left(-\frac{H^2}{2\sigma_z^2}\right) \times 1000 \quad [\mu\text{g}/\text{m}^3] \quad (4.4)$$

13.2. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko

Oszacowania potencjalnych oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko oznaczono następującymi literami symbolizującymi bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływanie:

- | | |
|------|---------------------------------|
| - L | - lokalne |
| - R | - regionalne |
| - NZ | - oddziaływanie znaczące |
| - X | - oddziaływanie występuje |
| - - | - brak oddziaływania |
| - O | - oddziaływanie pomijalnie małe |
| - NO | - nieodwracalne |
| - D | - długotrwałe |
| - K | - krótkotrwałe |
| - OD | - odwracalne |
| - | - |



13.2.1. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z istnienia przedsięwzięcia

Wyniki oszacowania oddziaływania planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wynikające z istnienia przedsięwzięcia przedstawiono w tabeli poniżej.

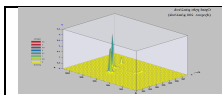
Tabela 27

Nr	Element	Oddziaływania niekorzystne								Oddziaływania korzystne					
		Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	Z	NZ	K	D	L	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Przyrodnicze															
1.	Wody powierzchniowe	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Wody podziemne	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Jakość powietrza	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-
4.	Klimat lokalny	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.	Klimat akustyczny (hałas i wibracje)	-	x	x	-	X	-	x	-	-	-	-	-	-	-
6.	Gleba i powierzchnia ziemi	-	x	x	-	X	-	x	-	-	-	-	-	-	-
7.	Lasy	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8.	Fauna, flora, krajobraz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9.	Przestrzenne i punktowe formy ochrony	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Awarie ⁴⁰	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spoleczno-gospodarcze i zdrowie ludzi															
1.	Zdrowie ludzi, mobilność zakładu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Zatrudnienie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Dobra materialne i kulturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	x	-
Wzajemne oddziaływanie															
a)	ludzie, zwierzęta, rośliny, woda i powietrze	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-
b)	powierzchnia ziemi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c)	dobra materialne, zabytki i kultury	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	x	-	x

13.2.2. Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko, obejmujący bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko-, średnio- i długoterminowe, stałe i chwilowe oddziaływania na środowisko wynikające z wykorzystania zasobów środowiska

Wyniki oszacowania oddziaływania planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, wynikające z wykorzystania zasobów środowiska przedstawiono w tabeli poniżej.

⁴⁰ - sytuacje niepożądane (stanowiące zagrożenie dla środowiska i ludzi) wymagające interwencji operatora instalacji



Nr	Element	Oddziaływania niekorzystne								Oddziaływania korzystne					
		Z	NZ	K	D	OD	NO	L	R	Z	NZ	K	D	L	R
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
9.	Przestrzenne i punktowe formy ochrony przyrody – Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10.	Awarie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spoleczno-gospodarcze i zdrowie ludzi															
1.	Zdrowie ludzi, mobilność zakładu	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Zatrudnienie	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Dobra materialne i kulturalne	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	X	-
Wzajemne oddziaływanie															
a)	ludzie, zwierzęta, rośliny, woda i powietrze	-	x	x	-	x	-	x	-	-	-	-	-	-	-
b)	powierzchnia ziemi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
c)	dobra materialne, zabytki i kultury	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

14. Szczegółowy opis znaczących oddziaływań na środowisko wynikający z emisji

W planowanych obiektach świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji, nie kwalifikowanej jako przedsięwzięcia znacząco oddziaływujące na środowisko.

Potencjalnymi najemcami powierzchni będą przedsiębiorstwa z branży logistycznej, e-commerce Zakładu się, że w wydzielonych częściach hal odbywać się będzie praca polegająca na montażu elementów (podzespołów) w całe układy (np. składanie podzespołów elektronicznych lub mechanicznych, zabawek itp.). Działalność taka nie będzie miała znamion zakładu produkcyjnego, który mógłby w istotny sposób oddziaływać na środowisko.

Uwzględniając charakterystykę procesu technologicznego oraz lokalizację planowanego przedsięwzięcia uznaje się, że nieznaczne, ale wymierne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko związane będzie z emisją :

- ścieków bytowych i wód opadowych,
- hałasu do środowiska,
- odpadów,
- gazów i pyłów do powietrza,

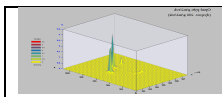
które oddziaływać będą na: klimat akustyczny oraz czystość powietrza atmosferycznego.

W obiekcie świadczone będą kompleksowe usługi związane z magazynowaniem i dystrybucją towarów w opakowaniach zjednostkowanych oraz lekkiej nieuciążliwej produkcji, nie kwalifikowanej jako przedsięwzięcia znacząco oddziaływujące na środowisko.

14.1. Grunty i wody podziemne, możliwość wystąpienia szkody w środowisku

Do potencjalnych zanieczyszczeń wód gruntowych i gruntu na terenie planowanej inwestycji może dojść poprzez migrację zanieczyszczeń z powierzchni terenu (wycieki z instalacji paliwowej pojazdów).

Mimo, że realizowany proces technologiczny nie będzie związany z wytwarzaniem ścieków przemysłowych, i nie wystąpi korzystanie z wód powierzchniowych i podziemnych, to



użytkowanie zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym, zalicza się do działalności stwarzającej ryzyko szkody w środowisku, wymienionych w art. 3 ustawy z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku, ze względu na gospodarkę wodami opadowymi.

Analizując możliwe negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko gruntowo – wodne, stwierdza się, że zdarzenia, które wygenerują substancje zanieczyszczające środowisko gruntowo-wodne mogą powstać na etapie realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. Zdarzenia te, to wyciek paliw lub płynów eksploatacyjnych z pojazdów i maszyn wyposażonych w silniki spalinowe, do środowiska gruntowo-wodnego.

W przypadku wycieku lub rozlania ww. substancji prowadzący instalację zobowiązany jest zebrać lub zasypać uwolniony produkt odpowiednim niepalnym materiałem pochłaniającym cieczę (piasek, ziemia, ziemia okrzemkowa, wermikulit) i czasowo przenieść do oznakowanego pojemnika na odpady (odpad niebezpieczny). Pojemnik należy umieścić na tacy przechwytywającej (wanna wychytowa całkowicie wykonana z polietylenu). Wytworzony odpad o kodzie 17 05 03* lub 17 05 04 powinien być niezwłocznie odebrany przez podmiot gospodarczy posiadający uprawnienia wymagane do gospodarowania odpadami (art. 41 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach).

14.2. Gospodarka wodno-ściekowa

Analizując proces technologiczny oraz eksploatację planowanego przedsięwzięcia (zabudowa produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym) stwierdza się, woda zużywana będzie do celów bytowych i przeciwpożarowych.

Wielkość zużycia wody do celów przeciwpożarowych określa się na podstawie rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 r., Nr 124, poz. 1030).

Sieć kanalizacji sanitarnej nie znajduje się na terenie sąsiadującym z planowaną inwestycją. Ścieki będą odprowadzane do jednego lub kilku zbiorników bezodpływowych i w dalszym etapie po wykonaniu sieci kanalizacji sanitarnej (przewidywany termin realizacji systemu kanalizacji 2021-2022 rok) zostaną wpięte do tej sieci zgodnie z warunkami technicznymi z dnia 18 września 2020 znak sprawy GK.7021.6.204.2020.BH.

14.2.1. Zużycie wody i odprowadzenie ścieków

14.3. Zużycie wody

a) zużycie wody do celów bytowych:

- ilość pracowników biurowych – ok. 240 osób
- ilość pracowników fizycznych na najliczniejszej zmianie- ok. 410 osób
- zapotrzebowanie jednostkowe pracowników biurowych -15 dm³/os/d
- zapotrzebowanie jednostkowe pracowników fizycznych - 60 dm³/os/d
- współczynnik nierównomierności godzinowej Nh=2,8
- współczynnik nierównomierności dobowej Nd=1,3

Średnie dobowe zapotrzebowanie wody dla całego obiektu:

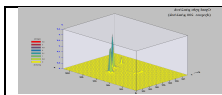
$$Q_{\text{dśr}}=240 \cdot 15+410 \cdot 60 = 28200 \text{ dm}^3/\text{d} = 28,2 \text{ m}^3/\text{d}$$

Maksymalne dobowe zapotrzebowanie wody dla całego obiektu:

$$Q_{\text{dmax}}=Q_{\text{dśr}} \cdot N_d = 28,2 \cdot 1,3 = 36,66 \text{ m}^3/\text{d}$$

Średnie godzinowe zapotrzebowanie wody dla całego obiektu:

$$Q_{\text{hśr}}=Q_{\text{dmax}}/24\text{h} = 36,66/24 = 1,53 \text{ m}^3/\text{h}$$



Maksymalne godzinowe zapotrzebowanie wody dla całego obiektu:

$$Q_{hmax} = Q_{h\text{sr}} \cdot N_h = 1,53 \cdot 2,8 = 4,28 \text{ m}^3/\text{h}$$

b) woda do celów ppoż: 10 l/s na halę, łącznie 30 l/s.

14.4. Ścieki

Planowane przedsięwzięcie będzie źródłem wyłącznie ścieków bytowych z pomieszczeń socjalnych, których ilość będzie w przybliżeniu równa ilości zużytej wody i wyniesie średnio ok.: 90% ilości zużywanej wody (ok. 25 m³/dobę i ok. 9 000 m³/rok). Ścieki sanitarne będą odprowadzane do jednego lub kilku zbiorników bezodpływowych, (w zależności od projektu sieci sanitarnej i optymalnych rozwiązań w tym zakresie), z możliwością późniejszego wpięcia do sieci kanalizacji sanitarnej (po jej zrealizowaniu).

14.4.1. Wody opadowe i roztopowe

Wszystkie wody opadowe będą oczyszczane w separatorach substancji ropopochodnych i następnie kierowane do 2 zbiorników retencyjno-ewaporacyjnych o pojemności łącznej ok. 5000 m³ (±20%). Zbiorniki bezodpływowe stanowią element kanalizacji deszczowej.

Niezależnie zakłada się opcje wykonania zbiorników z możliwością rozsączenia ich nadmiaru do gruntu lub z potencjalną możliwością późniejszego wpięcia do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej (po jej zrealizowaniu). Wody te mogą być również wykorzystane do pielęgnacji terenów zielonych.

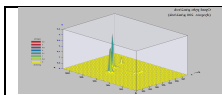
Tabela 30. Bilans wód opadowych i roztopowych

Ilość wód opadowych z dachów $Q_{dachopad}$				Ilość wód opadowych z Terenów zielonych i pozostałych			
Powierzchnia dachu	wsp. l/s/h	wsp.	l/s	Powierzchnie	wsp. l/s/h	wsp.	l/s
55428	110	0,9	548,74	48460	110	0,1	53,31
Roczna ilość wód opadowych z dachów Q_{rok}				Roczna ilość wód opadowych z Terenów zielonych i pozostałych			
Powierzchnia dachu	wsp. m/rok	wsp.	m ³ /rok	Powierzchnie	wsp. m/rok	wsp.	m ³ /rok
55428	0,55	0,9	27436,86	48460	0,55	0,1	2665,3
Ilość wód opadowych tereny utwardzone $Q_{pow\ opad}$				Łączna ilość wód opadowych l/s		Łączna ilość wód opadowych w m ³ /rok	
Powierzchnie utwardzone	wsp. l/s/h	wsp.	l/s	844,21		42210,52	
36692	110	0,6	242,17				
Roczna ilość wód opadowych tereny utwardzone $Q_{pow\ opad}$							
Powierzchnie utwardzone	wsp. m/rok	wsp.	m ³ /rok				
36692	0,55	0,6	12108,4				

Ponieważ na terenie instalacji nie będą przetwarzane odpady niebezpieczne, oraz nie będą stosowane surowce i materiały, zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, a eksploatowane urządzenia technologiczne będą poddawane systematycznej kontroli technicznej, pod kątem szczelności, przewiduje się, że wody opadowe będą posiadały własności fizykochemiczne nie gorsze od przedstawionych w tabeli poniżej.

Tabela 31. Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w wodach opadowych

Lp.	Wskaźnik, nazwa substancji	Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń	
		Jednostka	Dla ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi
1	2	3	4
1	Zawiesiny ogólne	mg/l	100
2	Substancje ropopochodne	mg/l	15



14.1. Promieniowanie elektromagnetyczne

Podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia zostanie użyty sprzęt i maszyny oraz środki transportu drogowego nie powodujące znaczącej emisji promieniowania elektromagnetycznego, jonizującego czy radioaktywnego. Urządzenia elektryczne winny odpowiadać normom przypisanym tym urządzeniom i spełniać wymogi bezpieczeństwa ich używania „CE”. Planowana inwestycja nie wpłynie w żaden sposób na podwyższenie lub obniżenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego⁴¹.

14.2. Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem

Podstawowym źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza na terenie planowanego przedsięwzięcia będzie ruch pojazdów samochodowych na terenie zabudowy oraz emisja gazów i pyłów do powietrza, związana z energetycznym spalaniem gazu ziemnego. Dodatkowym źródłem emisji będą 3 agregaty prądotwórcze, stanowiące awaryjne źródło zasilania (przy każdej hali jeden agregat).

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz. U. 2010 r. Nr 130, poz. 881) planowana instalacja nie będzie wymagała uzyskania pozwolenia na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wymagane będzie uzyskanie zgłoszenia instalacji energetycznej, w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza.

14.2.1. Emisja z urządzeń grzewczych

W trakcie eksploatacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym źródłem emisji zorganizowanej będą kotły i ogrzewacze gazowe zasilane gazem ziemnym.

Źródłem ciepła dla projektowanych obiektów będą kotły oraz ogrzewacze gazowe zasilane gazem ziemnym (lub LNG traktowane jako rozwiązanie tymczasowe, do czasu podłączenia do sieci gazowej), o łącznej mocy ok. 4 MW. Przewidywane zużycie gazu ziemnego wyniesie maksymalnie: ok. 430 m³/h i ok. 1 500 000 m³/rok. W tabeli poniżej przedstawiono wielkość emisji ze spalania dla przewidywanego zużycia. Przyjęto, że 100% pyłu stanowi pył zawieszony PM_{2,5}. Wskaźniki emisji przyjęto zgodnie z zalecanymi przez KOBIZE dla spalania gazu ziemnego⁴².

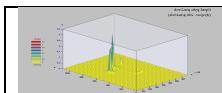
Źródła ciepła:

- kotły o mocy cieplnej 90 kW każdy, 6 szt. Zużycie roczne paliwa dla jednego kotła $B_a = 34,5 \text{ tys. m}^3$. Kotły będą eksploatowane przez ok. 4000 godzin w ciągu roku. Spaliny z kotłów odprowadzone zostaną do indywidualnych kominów o wysokości $h = 11 \text{ m}$ i średnicy na wylocie $d = 0,15 \text{ m}$ (emitory E1- E6).
- ogrzewacze o mocy cieplnej 53 kW każdy, 64 szt. Zużycie roczne paliwa dla jednego ogrzewacza $B_a = 20,2 \text{ tys. m}^3$. Ogrzewacze będą eksploatowane przez ok. 4000 godzin w ciągu roku. Spaliny z ogrzewaczy odprowadzone zostaną do indywidualnych kominów o wysokości $h = 15 \text{ m}$ i średnicy na wylocie $d = 0,1 \text{ m}$ (emitory E7- E70).

Łączna moc cieplna urządzeń grzewczych ok. 4 MW, zużycie roczne paliwa ok. 1500 tys. m³.

⁴¹ - rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. – Dz.U. z 2020 r., poz. 258

⁴² „Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW”, IOŚ-PIB, W-wa, 2015 (dla kotłów 0,5-5 MW)



14.2.1.1. Emisja gazów i pyłów do powietrza – kocioł o mocy cieplnej 90 kW

EMISJA CHWIŁOWA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA ATMOSFERYCZM

		MAKSYMALNA	SREDNIA
ZUZYCIE PALIWA	m ³ /h	= 9.793489	8.625000
GAZ ZIEMNY	35960 (kJ/m ³)	(kg/h)	(kg/h)
EMISJA PYLU ZAWIESZONEGO	=	0.000005	0.000004
EMISJA SO ₂	=	0.000007	0.000006
EMISJA NO ₂	=	0.014886	0.013110
EMISJA CO	=	0.002938	0.002588
DWUTLENEK WĘGLA	=	19.586980	8.625000

EMISJA ROCZNA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

ZUZYCIE OPALU	(tys m ³ /rok)=	34.500000
EMISJA PYLU ZAWIESZONEGO	(Mg/rok)=	0.000017
EMISJA SO ₂	(Mg/rok)=	0.000024
EMISJA NO ₂	(Mg/rok)=	0.052440
EMISJA CO	(Mg/rok)=	0.010350
EMISJA DWUTLENEK WĘGLA	(Mg/rok)=	69.000000

WARUNKI WPROWADZANIA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA

PREDKOSC SPALIN	(m/s)=	2.597234
TEMPERATURA WYLOTOWA SPALIN	(st.K)=	380.000000
EMISJA CIEPŁA DO ATMOSFERY	(kJ/s)=	3.33
PARAMETR EMITORA H,Dz	(m) =	11.00 0.15
EMISJA SPALIN DO ATMOSFERY	(Nm ³ /h)=	97.93
STRUMIEN ENERGII CHEM.PALIWA	(GJ/h)=	0.27
CZAS PRACY ZRODŁA W ROKU	(h)=	4000.00

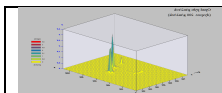
14.2.1.2. Emisja gazów i pyłów do powietrza – ogrzewacz o mocy cieplnej 53 kW

EMISJA CHWIŁOWA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA ATMOSFERYCZM

		MAKSYMALNA	SREDNIA
ZUZYCIE PALIWA	m ³ /h	= 5.767277	5.050000
GAZ ZIEMNY	35960 (kJ/m ³)	(kg/h)	(kg/h)
EMISJA PYLU ZAWIESZONEGO	=	0.000003	0.000003
EMISJA SO ₂	=	0.000004	0.000004
EMISJA NO ₂	=	0.008766	0.007676
EMISJA CO	=	0.001730	0.001515
DWUTLENEK WĘGLA	=	11.534560	5.050000

EMISJA ROCZNA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

ZUZYCIE OPALU	(tys m ³ /rok)=	20.200000
EMISJA PYLU ZAWIESZONEGO	(Mg/rok)=	0.000010
EMISJA SO ₂	(Mg/rok)=	0.000014
EMISJA NO ₂	(Mg/rok)=	0.030704
EMISJA CO	(Mg/rok)=	0.006060
EMISJA DWUTLENEK WĘGLA	(Mg/rok)=	40.400000



WARUNKI WPROWADZANIA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA

PREDKOSC SPALIN	(m/s)=	3.441335	
TEMPERATURA WYLOTOWA SPALIN	(st.K)=	380.000000	
EMISJA CIEPLA DO ATMOSFERY	(kJ/s)=	1.96	
PARAMETR EMITORA H,Dz	(m) =	15.00	0.10
EMISJA SPALIN DO ATMOSFERY	(Nm ³ /h)=	57.67	
STRUMIEN ENERGII CHEM.PALIWA	(GJ/h)=	0.16	
CZAS PRACY ZRODLA W ROKU	(h)=	4000.00	

14.2.1.3. Łączna emisja gazów i pyłów do powietrza z urządzeń grzewczych

EMISJA CHWILOWA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNE

	MAKSYMALNA	SREDNIA
ZUZYCIE PALIWA m ³ /h	= 427.866700	375.000000
GAZ ZIEMNY 35960 (kJ/m ³)	(kg/h)	(kg/h)
EMISJA PYLU ZAWIESZONEGO	= 0.000214	0.000188
EMISJA SO ₂	= 0.000300	0.000263
EMISJA NO ₂	= 0.650357	0.570000
EMISJA CO	= 0.128360	0.112500
DWUTLENEK WĘGLA	= 855.733300	375.000000

EMISJA ROCZNA ZANIECZYSZCZEN DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

ZUZYCIE OPALU	(tys m ³ /rok)=	1500.000000
EMISJA PYLU ZAWIESZONEGO	(Mg/rok)=	0.000750
EMISJA SO ₂	(Mg/rok)=	0.001050
EMISJA NO ₂	(Mg/rok)=	2.280000
EMISJA CO	(Mg/rok)=	0.450000
EMISJA DWUTLENEK WĘGLA	(Mg/rok)=	3000.000000

Analizę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z urządzeń grzewczych przeprowadzono dla 6 kotłów grzewczych, reprezentowanych przez emitory punktowe E1- E6 oraz dla 64 urządzeń grzewczych reprezentowanych przez 4 emitory liniowe:

- hala nr 1 : emitor liniowy EL1 (ogrzewacze nr 1 - 31),
- hala nr 2 : emitor liniowy EL2 (ogrzewacze nr 32 – 48), emitor liniowy EL3 (emitory E49-56),
- hala nr 3 : emitor liniowy EL4 (ogrzewacze nr 57 – 64).

14.2.2. Agregaty prądotwórcze

Na terenie planowanego przedsięwzięcia w celu podtrzymania zasilania elektrycznego w przypadku okresowego braku zasilania przewiduje się 3 agregaty prądotwórcze o mocy ok. 600 kW każdy. Sumaryczna pojemność zbiorników na olej napędowy, będących w standardowym wyposażeniu agregatów, nie przekroczy 3 m³. W normalnych warunkach agregaty prądotwórcze uruchamiany będą tylko w celu podtrzymania ich funkcjonalności (utrzymania sprawności technicznej) 1 raz na tydzień, przez ok. 15 minut. Przewidywane zużycie paliwa dla każdego z nich: max. ok. 20 kg/h. Roczne zużycie paliwa dla 3 agregatów - ok. 20 Mg. Poniżej przedstawiono przewidywaną emisję zanieczyszczeń z agregatu, opartą na podstawie wskaźników KOBIZE⁴³.

⁴³ Wskaźniki emisji zanieczyszczeń ze spalania paliw, kotły o nominalnej mocy cieplnej do 5 MW, IOŚ-PIB, 2015

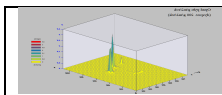


Tabela 32. Wskaźniki unosu substancji zanieczyszczających powstających przy energetycznym spalaniu paliw ciekłych oraz godzinowa i roczna wielkość emisji z agregatu prądotwórczego w warunkach normalnych

Substancja	Wskaźnik unosu [g/kg]	Emisja godzinowa [kg/h]	Emisja roczna [Mg/a]
Pył ogółem	1,2012	0,02402	0,0080
Dwutlenek siarki	22,82282×s	0,00046	0,0002
Tlenki azotu	6,006	0,12012	0,0400
Tlenek węgla	0,48048	0,00961	0,0032

s - zawartość siarki w %, proponowana przez KOBIZE w oleju napędowym - 0,001%

Wysokość emitora wylotu spalin z agregatu prądotwórczego $h = 3$ m, średnica = 0,1 m, zadaszony.

14.2.3. Emisja do powietrza od komunikacji samochodowej

Emisję z pojazdów dla ruchu drogowego obliczono metodyką zawartą w bazie danych OPERAT2000. Do obliczeń emisji z pojazdów przyjęto ruch maksymalny 20 poj./h, w tym 15 poj. ciężarowych oraz 5 poj. lekkich.

Obowiązujące rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. Nr 16, poz. 87) stanowi, że obliczenia poziomów substancji w powietrzu dla powierzchniowego – liniowego źródła, wykonuje się tak jak obliczenia dla zespołu emitatorów, po uprzednim umownym zastąpieniu źródła powierzchniowego zespołem emitatorów.

Motoryzacja jest najbardziej uciążliwa pod względem emisji zanieczyszczeń w dużych aglomeracjach miejskich, zwłaszcza przy źle rozwiązanej układzie głównych ulic i trasach tranzytowych, przebiegających w pobliżu centrum. Ze względu na niski charakter tej emisji, stanowi ona szczególne zagrożenie dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzi, w przypadku niewłaściwej płynności ruchu pojazdów.

Podstawowym źródłem emisji z pojazdów samochodowych jest układ wydechowy. Inne potencjalne źródła to układ przewietrzania skrzyni korbowej oraz układ zasilania paliwem, charakteryzujące się emisją węglowodorów. Generalnie można powiedzieć, iż pojazdy lekkie emitują mniej zanieczyszczeń niż pojazdy ciężkie, pojazdy nowe mniej niż pojazdy stare. Z najnowszych badań wynika, iż stan techniczny a nie wiek pojazdu ma decydujący wpływ na wielkość emisji zanieczyszczeń. Wpływ stanu technicznego na emisję jest większy w przypadku pojazdów z silnikiem o zapłonie iskrowym niż o zapłonie samoczynnym.

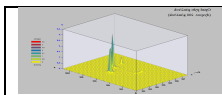
Dodatkowy czynnik wpływający na emisję prawie wszystkich rodzajów pojazdów to temperatura silnika – silnik rozgrzany emituje mniej zanieczyszczeń niż silnik zimny. Emisje dwutlenku azotu i tlenku węgla prawie nie zależą od typu pojazdu, a ich wielkość określona jest przede wszystkim charakterystykami spalanej paliwa. Wielkość emisji tlenku węgla, tlenków azotu i lotnych związków organicznych (VOC) z pojazdów samochodowych uwarunkowana jest nie tylko rodzajem spalanej paliwa oraz typem i pojemnością silnika, ale również obciążeniem pojazdu, które jest skorelowane z prędkością pojazdu (rodzaj ruchu, przyspieszenie, hamowanie i bieg jałowy skutkują zwiększoną emisją tlenku węgla i VOC). Ich emisja zmniejsza się, wraz ze wzrostem szybkości (do np. 100 km/h).

Odwrotnie jest z emisją tlenków azotu, która na przykład przy 100 km/h jest dwukrotnie większa niż przy prędkości 60 km/h. Przy prędkościach ponad 100 km/h następuje dalszy jeszcze bardziej niewspółmierny wzrost wszystkich rodzajów emisji i rośnie zużycie paliwa.

Wyemitowane przez pojazdy samochodowe substancje wywierają szkodliwy wpływ na stan zdrowia ludzi i zwierząt, klimat, a także na glebę, florę, faunę i budowlę. Ocena wpływu ruchu drogowego na stan zanieczyszczenia powietrza odnosi się do źródeł punktowych lub ewentualnie do źródeł liniowych o ustalonej zorganizowanej emisji, które można z pewnym przybliżeniem zastąpić zbiorem źródeł punktowych.

W przypadku ruchu kołowego mamy do czynienia ze specyficznymi warunkami, na które składają się:

- pojedyncze źródła emisji, którymi są pojazdy znajdujące się w ruchu,



- emisja zanieczyszczeń odbywa się z “emitorów” (rury wydechowe) umieszczonych na małej wysokości,
- kierunek wydalania zanieczyszczeń pokrywa się z kierunkiem ruchu pojazdów,
- zaburzenia w naturalnym rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń powodowane jest przez odbywający się ruch pojazdów.

Roczną emisję zanieczyszczeń do powietrza z samochodów (przedstawiono w tabeli poniżej). Wskaźniki emisji –Program OPERAT w.8.6./2021- moduł „SAMOCHODY”. Metodyka obliczenia emisji w module "Samochody" v.EMEP/EEA została dostosowana do programu Copert v.5.4.52. Moduł zawiera prognozowane udziały pojazdów o różnej pojemności i technologii (normach Euro) do 2030 r. (wg. opracowania GDDKiA).

Natężenie ruchu na terenie objętym przedsięwzięciem to średnio około 20 samochodów na godzinę.

Tabela 33. Emisja z przykładowego odcinka drogi

emitor: **L1 droga**

Długość drogi: 0,348 km rodzaj drogi: wewnętrzna

Łączna emisja w roku

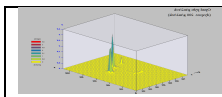
Substancja	Emisja gorąca, EHOT+ELubr. Mg (metale kg)	Emisja zimna, ECOLD Mg (metale kg)	Emisja z odparowania, EEVAP Mg	Emisja ze ścierania opon, hamulców i powierzchni drogi Mg	Emisja łączna Mg (metale kg)
CO	0,002773	0,00396	-		0,00673
NOx	0,00686	0,0000713	-		0,00693
LZO	0,0001932	0,000491	0,0001023		0,000786
Pył ogółem	0,0000784	0,00000555	-	0,0002543	0,000338
Ilość paliwa	0,506	0,02943	0,0001084		0,536
NH3	0,0000761	0,00001442	-		0,0000905
CO2	1,603	0,0928	-		1,696
SO2	0,00000959	0,000000505	-		0,00001009
Ołów	0,000000443	0,0000000385	-	0,0001976	0,0001981
Kadm	0,000002394	4,78E-9	-	0,000000843	0,00000324
Miedź	0,000403	0,0000001208	-	0,001627	0,002029
Chrom	0,00001361	0,0000001707	-	0,000074	0,0000878
Nikiel	0,00001685	0,0000000539	-	0,00001121	0,00002812
Selen	0,0000024	4,93E-9	-	0,000001196	0,0000036
Cynk	0,0002427	0,000000817	-	0,000484	0,000727
NO2	0,00089	0,00001185	-		0,000902
Węglowodory alifatyczne	0,0001044	0,000342	0,0000769		0,000523
Węglowodory aromatyczne	0,0000635	0,0002198	0,00001923		0,0003025
Benzen	0,00000467	0,00002734	0,000000818		0,0000328
Benzo(a)piren	2,00E-9	-	-		2,00E-9

Pył ogółem zawiera 48,15 % pyłu PM2,5

Suma emisji gazów cieplarnianych =1,71 MgCO2e. Łączna emisja od komunikacji 5,64 MgCO2e

14.2.4. Stan zanieczyszczenia powietrza

Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie planowanego przedsięwzięcia został określony w piśmie GDOŚ



w Bydgoszczy z dnia 26 sierpnia 2020 r., znak: DM/BD/063-1/313/20/JP.

1. **Dwutlenek azotu (nr CAS 10102-44-0):**
 $S_a = 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. **Dwutlenek siarki (nr CAS 7446-09-5)*:**
 $S_a = 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$
3. **Pył zawieszony PM10:**
 $S_a = 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$
4. **Pył zawieszony PM2,5:**
 $S_a = 17 \mu\text{g}/\text{m}^3$
5. **Benzen (nr CAS 71-43-2):**
 $S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
6. **Ołów (nr CAS 7439-92-1)**:**
 $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$

14.2.5. Warunki klimatyczne ⁴⁴

Obszar województwa kujawsko-pomorskiego leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego od klimatu oceanicznego Europy Zachodniej do kontynentalnego Azji oraz Europy Wschodniej, który charakteryzuje się dużą dynamiką zmienności typów pogody, zarówno w cyklu rocznym jak i wieloletnim. Jest to spowodowane głównie wpływem rozległego kontynentu po stronie wschodniej oraz oceanu Atlantyckiego po stronie zachodniej, czyli strefowej (równoleżnikowej) wymiany mas atmosferycznych.

Na dynamikę zmienności typów pogody ma wpływ również międzystrefowa (południkowa) wymiana mas atmosferycznych, czyli recyrkulacja pomiędzy obniżonym ciśnieniem w strefie umiarkowanej, a podzwrotnikowym azorskim antycyklonem z jednej strony i wyżem arktycznym z drugiej strony. Masy powietrza polarnomorskiego z nad północnego Atlantyku charakteryzują się dużą wilgotnością, co latem wpływa na wzrost zachmurzenia i ilości opadów atmosferycznych; zimą wiąże się z ociepleniem i dużym zachmurzeniem. Masy te najczęściej zalegają latem i jesienią.

Natomiast oddziaływanie mas powietrza polarno-kontynentalnego z Europy Wschodniej i z Azji, wiąże się z licznymi przymrozkami oraz mroźną i słoneczną porą zimową. Obecność tego powietrza obserwuje się najczęściej zimą i wiosną. Na przebieg i zróżnicowanie warunków meteorologicznych ma wpływ również ukształtowanie terenu.

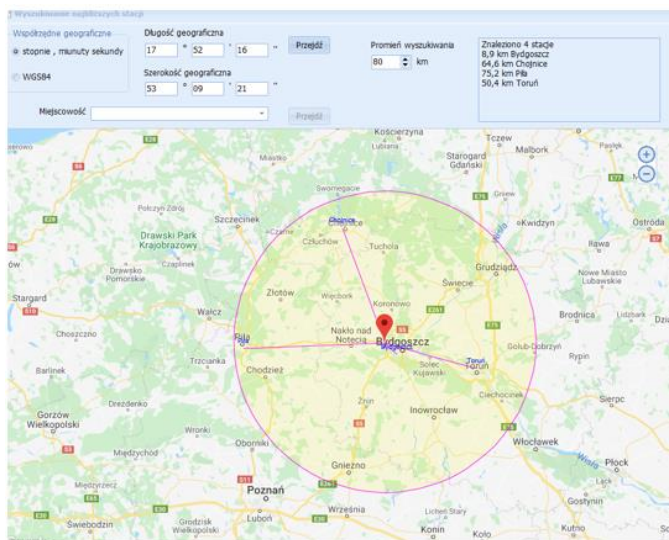
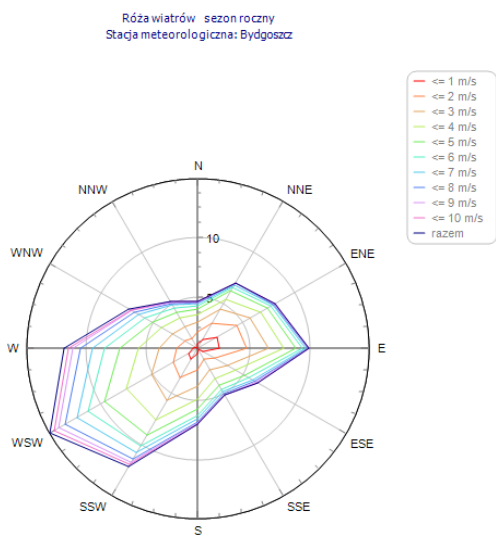
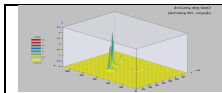
14.2.5.1. Dane meteorologiczne

Dane meteorologiczne przyjęto na podstawie „Katalogu Danych Meteorologicznych - Wytyczne obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego”, dla stacji Bydgoszcz :

- wysokość anemometru - 14,0m,
- średnia temperatura roczna - 280,7K.

Zgodnie z Załącznikiem nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 16 poz. 87 z dnia 03.02.2010r.) - Referencyjne metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu, w części obliczeniowej przyjęto wysokość anemometru $h_a = 14,0$ m.

⁴⁴ - Program Ochrony Środowiska Gminy Sicienko



Ryc. 13. Stacja meteorologiczna : Bydgoszcz - rok

Tabela 34. Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

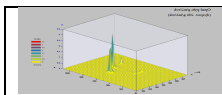
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
7,08	8,14	9,98	6,49	5,28	7,08	12,07	14,81	11,80	7,32	5,30	4,64

Zestawienie częstości poszczególnych prędkości wiatru %

1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s	11 m/s
18,20	16,38	16,94	14,30	11,56	7,80	5,39	4,32	2,50	1,42	1,19

Tabela 35. Tabela meteorologiczna

Prędkość wiatru	Stan równowagi atmosfery	Kierunki wiatru											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	1	5	13	7	11	7	2	5	5	4	2	9	7
1	2	51	58	55	29	14	29	25	28	32	36	19	32
1	3	64	119	119	63	53	46	71	50	45	49	45	45
1	4	153	243	271	157	114	133	181	208	120	106	81	106
1	5	29	47	41	17	15	28	45	31	19	22	9	15
1	6	179	293	263	111	74	139	210	166	136	80	77	139
2	1	4	12	4	1	0	3	4	2	0	5	1	6
2	2	56	92	61	29	27	23	35	34	38	35	41	41
2	3	88	110	124	67	72	89	90	65	84	73	56	63
2	4	146	194	246	159	106	167	227	171	149	94	85	88
2	5	25	19	35	17	12	17	29	33	20	15	19	19
2	6	143	116	192	62	43	81	138	102	80	68	58	70
3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
3	2	59	54	53	36	29	43	45	40	29	41	44	29
3	3	119	82	122	86	82	94	117	135	118	99	104	57
3	4	114	179	207	135	120	149	288	303	195	145	114	98
3	5	24	15	27	13	9	24	61	40	23	14	20	15
3	6	62	49	116	59	56	83	128	108	74	57	52	45
4	2	25	44	33	21	25	24	26	25	27	29	17	15
4	3	84	94	108	73	63	89	142	157	141	111	86	65
4	4	130	123	168	119	115	141	271	367	245	120	106	87
4	5	20	11	13	7	23	23	48	40	31	13	11	7
4	6	27	15	46	29	26	35	57	68	33	25	17	11
5	2	2	5	3	2	6	3	2	0	2	1	1	0
5	3	75	56	101	78	55	77	94	158	132	90	70	36
5	4	134	107	148	112	98	124	272	404	275	143	89	76
5	5	14	20	21	34	29	33	48	61	48	15	9	11
6	3	28	23	41	22	26	40	38	50	49	39	28	19
6	4	72	78	118	121	92	122	264	384	304	170	90	59
7	3	5	5	4	11	14	6	2	3	8	7	5	7
7	4	66	38	82	87	58	78	191	320	298	153	79	45
8	3	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0
8	4	47	35	45	68	44	69	162	314	278	125	47	23
9	4	12	18	27	31	18	31	111	190	179	74	27	13
10	4	2	6	11	22	8	15	54	121	116	41	14	5
11	4	0	1	2	6	5	7	40	120	111	38	15	1



14.2.5.2. Aerodynamiczna szorstkość terenu

Współczynnik aerodynamicznej szorstkości terenu z_0 wyznaczono w zasięgu $50h_{max}$ tj. pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższego miejsca wprowadzania gazów lub pyłów do powietrza ($16 \times 50 = 800$ m), przyjmując wielkości dla poszczególnych typów pokrycia terenu podane w tabelicy 2.3 zawartej w referencyjnych metodykach modelowania poziomów substancji powietrza, na podstawie dostępnych map topograficznych. W przypadku obliczania stanu zanieczyszczenia powietrza dla zespołu źródeł przyjmuje się średnią wartość z_0 dla obszaru, na którym dokonywane są obliczenia.

Na podstawie analizy mapy topograficznej terenu oraz wizji lokalnej stwierdzono, że w zasięgu pięćdziesięciokrotnej wysokości najwyższych emitorów otoczeniem Zakładu występują tereny zabudowane.

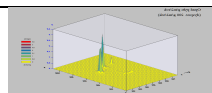
Wartość współczynnika aerodynamicznej szorstkości terenu (miasto do 10 tys. mieszkańców): przyjęto na poziomie:

$$z_0(\text{rok}) = z_0(\text{zima}) = z_0(\text{lato}) = 1$$

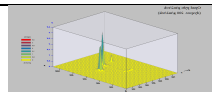
14.2.6. Emisja substancji do powietrza z poszczególnych emitorów na terenie zakładu

Tabela 36. Emisja ze źródeł i emitorów

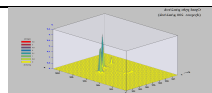
Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
L1	droga	tlenek węgla	0,01346	0,00673	0,000768
		tlenki azotu jako NO2	0,01386	0,00693	0,000791
		pył ogółem	0,000676	0,000338	0,0000386
		-w tym pył do 2,5 μm	0,000326	0,0001627	0,00001858
		-w tym pył do 10 μm	0,000676	0,000338	0,0000386
		amoniak	0,0001811	0,0000905	0,00001033
		dwutlenek siarki	0,0000202	0,00001009	1,15E-6
		ołów	3,96E-7	1,98E-7	2,26E-8
		węglowodory alifatyczne	0,001047	0,000523	0,0000597
		węglowodory aromatyczne	0,000605	0,0003025	0,0000345
		benzen	0,0000657	0,0000328	3,74E-6
E1	kotłownia 90 kW	pył ogółem	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 2,5 μm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 10 μm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		dwutlenek siarki	7,00E-6	0,000024	2,74E-6
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,0524	0,00599
		tlenek węgla	0,002938	0,01035	0,001182
AG1	agregat	pył ogółem	0,024	0,0008	0,0000913
		-w tym pył do 2,5 μm	0,024	0,0008	0,0000913
		-w tym pył do 10 μm	0,024	0,0008	0,0000913
		dwutlenek siarki	0,00046	0,0002	0,00002283
		tlenki azotu jako NO2	0,1201	0,004	0,000457
		tlenek węgla	0,00961	0,0032	0,000365
AG2	agregat	pył ogółem	0,024	0,008	0,000913
		-w tym pył do 2,5 μm	0,024	0,008	0,000913
		-w tym pył do 10 μm	0,024	0,008	0,000913
		dwutlenek siarki	0,00046	0,0002	0,00002283
		tlenki azotu jako NO2	0,1201	0,04	0,00457
		tlenek węgla	0,00961	0,0032	0,000365
L2	droga	tlenek węgla	0,001278	0,000639	0,0000729
		tlenki azotu jako NO2	0,001314	0,000657	0,000075
		pył ogółem	0,0000642	0,0000321	3,66E-6
		-w tym pył do 2,5 μm	0,00003089	0,00001546	1,76E-6
		-w tym pył do 10 μm	0,0000642	0,0000321	3,66E-6
		amoniak	0,00001717	8,58E-6	9,79E-7



Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
		dwutlenek siarki	1,92E-6	9,57E-7	1,09E-7
		ołów	3,76E-8	1,88E-8	2,15E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0000993	0,0000496	5,66E-6
		węglowodory aromatyczne	0,0000574	0,00002868	3,27E-6
		benzen	6,23E-6	3,11E-6	3,55E-7
L3	droga	tlenek węgla	0,000836	0,000418	0,0000477
		tlenki azotu jako NO2	0,00086	0,00043	0,0000491
		pył ogółem	0,000042	0,00002099	2,40E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	0,00002021	0,00001011	1,15E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,000042	0,00002099	2,40E-6
		amoniak	0,00001124	5,62E-6	6,42E-7
		dwutlenek siarki	1,25E-6	6,27E-7	7,16E-8
		ołów	2,46E-8	1,23E-8	1,40E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0000649	0,0000325	3,71E-6
		węglowodory aromatyczne	0,0000375	0,00001877	2,14E-6
		benzen	4,08E-6	2,04E-6	2,33E-7
L4	droga	tlenek węgla	0,00522	0,002613	0,0002983
		tlenki azotu jako NO2	0,00538	0,002689	0,000307
		pył ogółem	0,0002624	0,0001312	0,00001498
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001264	0,0000632	7,21E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,0002624	0,0001312	0,00001498
		amoniak	0,0000702	0,0000351	4,01E-6
		dwutlenek siarki	7,83E-6	3,92E-6	4,47E-7
		ołów	1,54E-7	7,68E-8	8,77E-9
		węglowodory alifatyczne	0,000406	0,000203	0,00002317
		węglowodory aromatyczne	0,0002347	0,0001173	0,00001339
		benzen	0,00002549	0,00001274	1,45E-6
L5	droga	tlenek węgla	0,002592	0,001297	0,0001481
		tlenki azotu jako NO2	0,002668	0,001335	0,0001524
		pył ogółem	0,0001303	0,0000651	7,43E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000627	0,00003135	3,58E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,0001303	0,0000651	7,43E-6
		amoniak	0,0000348	0,00001742	1,99E-6
		dwutlenek siarki	3,89E-6	1,94E-6	2,22E-7
		ołów	7,63E-8	3,81E-8	4,35E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0002016	0,0001007	0,0000115
		węglowodory aromatyczne	0,0001166	0,0000582	6,64E-6
		benzen	0,00001264	6,32E-6	7,21E-7
L6	droga	tlenek węgla	0,002826	0,001413	0,0001613
		tlenki azotu jako NO2	0,002909	0,001454	0,000166
		pył ogółem	0,0001418	0,0000709	8,09E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000683	0,0000341	3,90E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,0001418	0,0000709	8,09E-6
		amoniak	0,000038	0,00001899	2,17E-6
		dwutlenek siarki	4,23E-6	2,12E-6	2,42E-7
		ołów	8,31E-8	4,16E-8	4,75E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0002196	0,0001098	0,00001253
		węglowodory aromatyczne	0,0001271	0,0000635	7,25E-6
		benzen	0,00001379	6,89E-6	7,87E-7
L7	droga	tlenek węgla	0,00368	0,001838	0,0002098
		tlenki azotu jako NO2	0,00378	0,001892	0,000216
		pył ogółem	0,0001847	0,0000923	0,00001054
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000889	0,0000444	5,07E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,0001847	0,0000923	0,00001054



Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
		amoniak	0,0000494	0,00002471	2,82E-6
		dwutlenek siarki	5,51E-6	2,76E-6	3,15E-7
		ołów	1,08E-7	5,41E-8	6,18E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0002858	0,0001428	0,0000163
		węglowodory aromatyczne	0,0001652	0,0000826	9,43E-6
		benzen	0,00001793	8,96E-6	1,02E-6
L8	droga	tlenek węgla	0,002592	0,001297	0,0001481
		tlenki azotu jako NO2	0,002668	0,001335	0,0001524
		pył ogółem	0,0001303	0,0000651	7,43E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0000627	0,00003135	3,58E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,0001303	0,0000651	7,43E-6
		amoniak	0,0000348	0,00001742	1,99E-6
		dwutlenek siarki	3,89E-6	1,94E-6	2,22E-7
		ołów	7,63E-8	3,81E-8	4,35E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0002016	0,0001007	0,0000115
		węglowodory aromatyczne	0,0001166	0,0000582	6,64E-6
		benzen	0,00001264	6,32E-6	7,21E-7
L9	droga	tlenek węgla	0,00449	0,002245	0,0002563
		tlenki azotu jako NO2	0,00462	0,002311	0,0002638
		pył ogółem	0,0002254	0,0001127	0,00001287
		-w tym pył do 2,5 µm	0,0001085	0,0000543	6,19E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,0002254	0,0001127	0,00001287
		amoniak	0,0000603	0,00003017	3,44E-6
		dwutlenek siarki	6,73E-6	3,36E-6	3,84E-7
		ołów	1,32E-7	6,60E-8	7,53E-9
		węglowodory alifatyczne	0,000349	0,0001744	0,00001991
		węglowodory aromatyczne	0,0002016	0,0001008	0,00001151
		benzen	0,00002189	0,00001094	1,25E-6
L10	droga	tlenek węgla	0,002477	0,001239	0,0001414
		tlenki azotu jako NO2	0,002549	0,001275	0,0001455
		pył ogółem	0,0001246	0,0000622	7,10E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	0,00006	0,00002995	3,42E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,0001246	0,0000622	7,10E-6
		amoniak	0,0000333	0,00001664	1,90E-6
		dwutlenek siarki	3,71E-6	1,86E-6	2,12E-7
		ołów	7,29E-8	3,64E-8	4,16E-9
		węglowodory alifatyczne	0,0001926	0,0000962	0,00001098
		węglowodory aromatyczne	0,0001113	0,0000556	6,35E-6
		benzen	0,00001206	6,04E-6	6,89E-7
L11	droga	tlenek węgla	0,0036	0,0144	0,001644
		tlenki azotu jako NO2	0,0037	0,01482	0,001692
		pył ogółem	0,0001807	0,000723	0,0000825
		-w tym pył do 2,5 µm	0,000087	0,000348	0,0000397
		-w tym pył do 10 µm	0,0001807	0,000723	0,0000825
		amoniak	0,0000484	0,0001935	0,00002209
		dwutlenek siarki	5,40E-6	0,00002158	2,46E-6
		ołów	1,06E-7	4,23E-7	4,83E-8
		węglowodory alifatyczne	0,0002797	0,001119	0,0001277
		węglowodory aromatyczne	0,0001616	0,000647	0,0000739
		benzen	0,00001753	0,0000702	8,01E-6
L12	droga	tlenek węgla	0,001238	0,00495	0,000565
		tlenki azotu jako NO2	0,001274	0,0051	0,000582
		pył ogółem	0,0000622	0,0002488	0,0000284
		-w tym pył do 2,5 µm	0,00002995	0,0001198	0,00001368



Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
		-w tym pył do 10 µm	0,0000622	0,0002488	0,0000284
		amoniak	0,00001663	0,0000666	7,60E-6
		dwutlenek siarki	1,86E-6	7,43E-6	8,48E-7
		ołów	3,64E-8	1,46E-7	1,66E-8
		węglowodory alifatyczne	0,0000962	0,000385	0,0000439
		węglowodory aromatyczne	0,0000556	0,0002225	0,0000254
		benzen	6,04E-6	0,00002415	2,76E-6
AG3	agregat	pył ogółem	0,024	0,008	0,000913
		-w tym pył do 2,5 µm	0,024	0,008	0,000913
		-w tym pył do 10 µm	0,024	0,008	0,000913
		dwutlenek siarki	0,00046	0,0002	0,00002283
		tlenki azotu jako NO2	0,1201	0,04	0,00457
		tlenek węgla	0,00961	0,0032	0,000365
E2	kotłownia 90 kW	pył ogółem	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 10 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		dwutlenek siarki	7,00E-6	0,000024	2,74E-6
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,0524	0,00599
		tlenek węgla	0,002938	0,01035	0,001182
E3	kotłownia 90 kW	pył ogółem	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 10 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		dwutlenek siarki	7,00E-6	0,000024	2,74E-6
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,0524	0,00599
		tlenek węgla	0,002938	0,01035	0,001182
E4	kotłownia 90 kW	pył ogółem	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 10 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		dwutlenek siarki	7,00E-6	0,000024	2,74E-6
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,0524	0,00599
		tlenek węgla	0,002938	0,01035	0,001182
E5	kotłownia 90 kW	pył ogółem	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 10 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		dwutlenek siarki	7,00E-6	0,000024	2,74E-6
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,0524	0,00599
		tlenek węgla	0,002938	0,01035	0,001182
E6	kotłownia 90 kW	pył ogółem	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		-w tym pył do 10 µm	5,00E-6	0,000017	1,94E-6
		dwutlenek siarki	7,00E-6	0,000024	2,74E-6
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,0524	0,00599
		tlenek węgla	0,002938	0,01035	0,001182
EL1	ogrzewacze	pył ogółem	0,000093	0,00031	0,0000354
		-w tym pył do 2,5 µm	0,000093	0,00031	0,0000354
		-w tym pył do 10 µm	0,000093	0,00031	0,0000354
		dwutlenek siarki	0,000124	0,000434	0,0000495
		tlenki azotu jako NO2	0,2717	0,952	0,1087
		tlenek węgla	0,0536	0,1879	0,02145
EL2	ogrzewacze	pył ogółem	0,000051	0,00017	0,00001941
		-w tym pył do 2,5 µm	0,000051	0,00017	0,00001941
		-w tym pył do 10 µm	0,000051	0,00017	0,00001941
		dwutlenek siarki	0,000068	0,000238	0,00002717

Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. kg/h	Emisja roczna Mg/rok	Emisja średnioroczna kg/h
		tlenki azotu jako NO2	0,149	0,522	0,0596
		tlenek węgla	0,02941	0,103	0,01176
EL3	ogrzewacze	pył ogółem	0,000024	0,00008	9,13E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	0,000024	0,00008	9,13E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,000024	0,00008	9,13E-6
		dwutlenek siarki	0,000032	0,000112	0,00001279
		tlenki azotu jako NO2	0,0701	0,2456	0,02804
		tlenek węgla	0,01384	0,0485	0,00553
EL4	ogrzewacze	pył ogółem	0,000024	0,00008	9,13E-6
		-w tym pył do 2,5 µm	0,000024	0,00008	9,13E-6
		-w tym pył do 10 µm	0,000024	0,00008	9,13E-6
		dwutlenek siarki	0,000032	0,000112	0,00001279
		tlenki azotu jako NO2	0,0701	0,2456	0,02804
		tlenek węgla	0,01384	0,0485	0,00553

Legenda: P -powierzchniowy, L -liniowy, Z -zadaszony B -wylot boczny

14.2.6.1. Zakres obliczeń

Tabela 37

Liczba emitatorów podlegających klasyfikacji: 25

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenki azotu jako NO2 pył PM-10	tlenek węgla amoniak dwutlenek siarki ołów węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne benzen

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 9 emitatorów.

$$0,0667/n \cdot Sh^{3,15} = 85$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 0,54 < 85 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,0169 < 10 000 [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględnić obszary ochrony uzdrowiskowej (30x_{mm})

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 47,0$ [m]

Emitor: kotłownia 90 kW

Należy analizować obszar o promieniu 1410 m od emitatora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia.

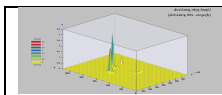
14.2.6.2. Analiza wyników obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu i graficzne przedstawienie wyników obliczeń

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu PM-10 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	25,4	800	620	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,021	800	380	6	1	WNW
Częstość przekroczeń D1= 280 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych X = 800 Y = 620 m i wynosi 25,4 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 = 800 Y = 380 m, wynosi 0,021 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 18 µg/m³.

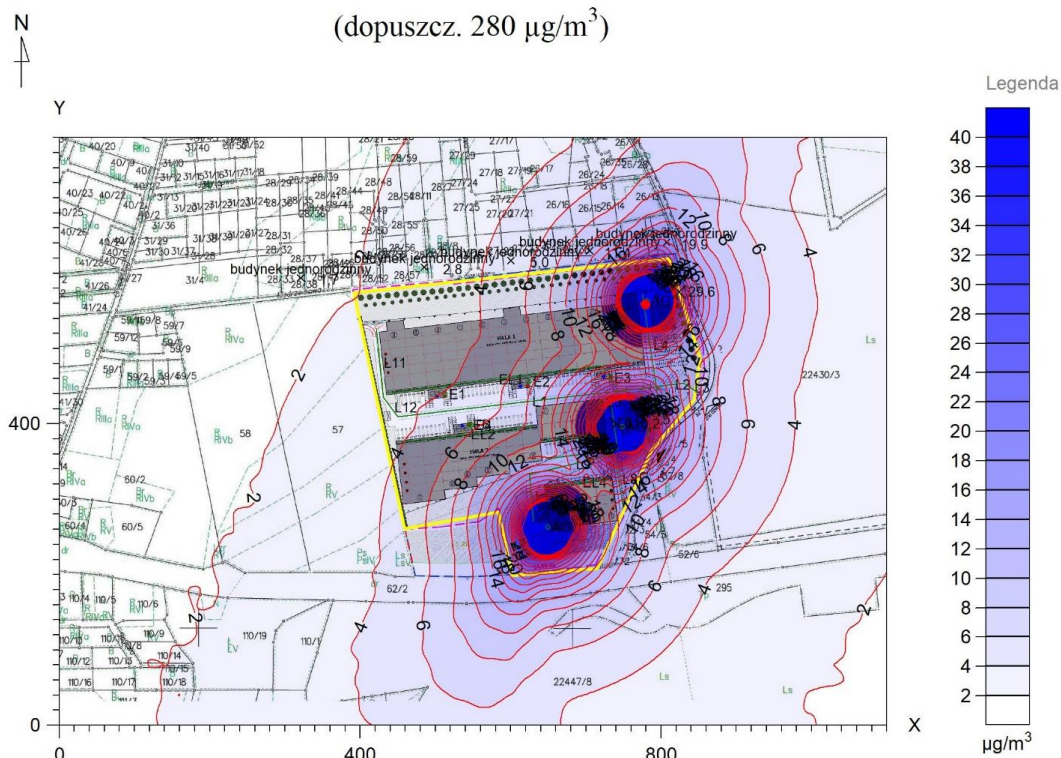


Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19,9	807	641	4	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,004	807	641	4	6	1	SSW
Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 807$ $Y = 641$ m i wynosi $19,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 807$ $Y = 641$ m, wynosi $0,004 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(Da-R) = 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Izolinie stężeń maksymalnych pyłu PM-10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (dopuszcz. $280 \mu\text{g}/\text{m}^3$)



Ryc.14

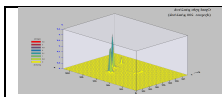
Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29,6	823,9	575,3	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,025	589,9	255,5	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1= 280 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 823,9$ $Y = 575,3$ m i wynosi $29,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 589,9$ $Y = 255,5$ m, wynosi $0,025 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(Da-R) = 18 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń dwutlenku siarki w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,0	800	620	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,002	820	600	6	1	WSW
Częstość przekroczeń $D1= 350 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-



Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 800 Y = 620 m i wynosi 1,0 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 = 820 Y = 600 m , wynosi 0,002 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 17 µg/m³.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	0,7	807	641	4	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne µg/m ³	0,001	807	641	4	6	1	SSW
Częstość przekroczeń D1= 350 µg/m ³ , %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 807 Y = 641 m i wynosi 0,7 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 = 807 Y = 641 m , wynosi 0,001 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 17 µg/m³.

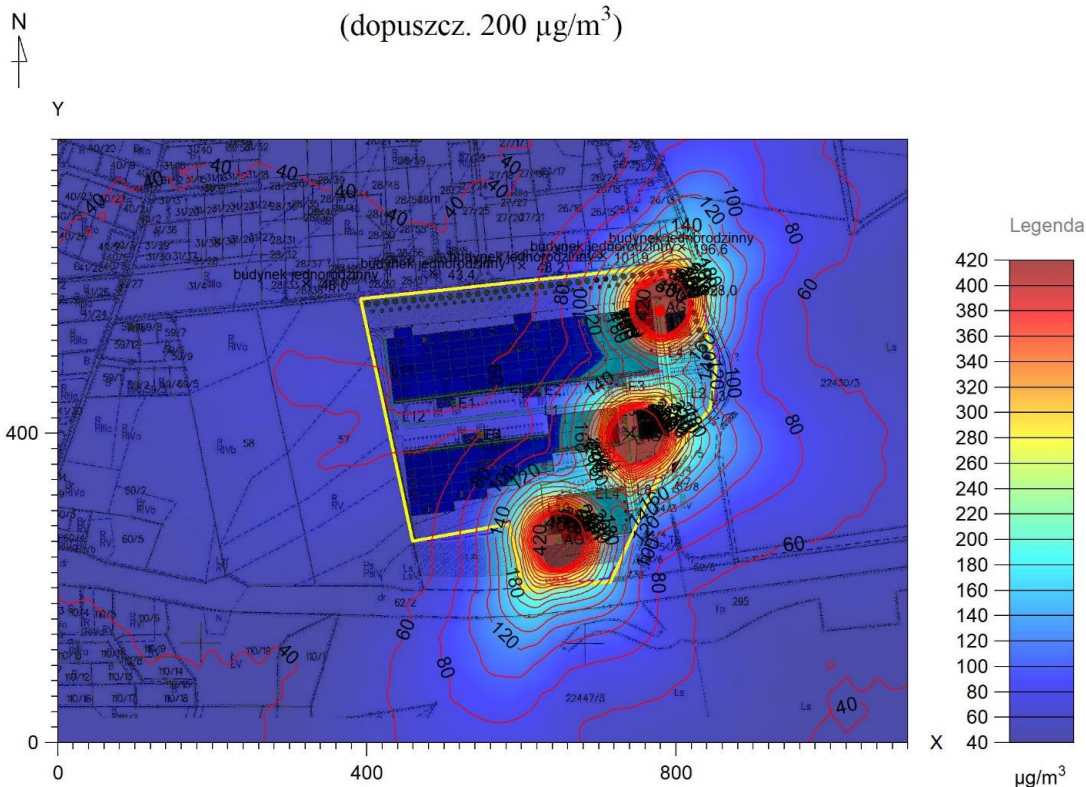
Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenków azotu w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne µg/m ³	276,4	800	620	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne µg/m ³	1,344	420	440	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 200 µg/m ³ , %	0,02	820	600	6	1	WSW

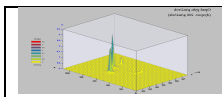
Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 800 Y = 620 m i wynosi 276,4 µg/m³. Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych X = 820 Y = 600 m , wynosi 0,02 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 420 Y = 440 m , wynosi 1,344 µg/m³ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 15 µg/m³.

Izolinie stężeń maksymalnych tlenków azotu µg/m³
 (dopuszcz. 200 µg/m³)



Ryc. 15



Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	196,6	807	641	4	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,603	705	630	4	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 807$ $Y = 641$ m i wynosi $196,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 705$ $Y = 630$ m, wynosi $0,603 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($Da-R$)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	328,0	820,9	584,8	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,371	422,1	433,5	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1= 200 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,03	817,9	594,3	6	1	WSW

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 820,9$ $Y = 584,8$ m i wynosi $328,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 817,9$ $Y = 594,3$ m, wynosi $0,03 \%$ i nie przekracza dopuszczalnej $0,2 \%$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 422,1$ $Y = 433,5$ m, wynosi $1,371 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej ($Da-R$)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

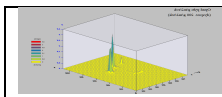
Zestawienie maksymalnych wartości stężeń tlenku węgla w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	33,0	800	380	6	1	WNW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,582	420	440	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 800$ $Y = 380$ m i wynosi $33,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.



Ryc. 16



Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	23,4	807	641	4	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,131	705	630	4	6	1	S
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 807 \text{ Y} = 641 \text{ m}$ i wynosi $23,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	34,1	820,9	584,8	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,588	422,1	433,5	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1= 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 820,9 \text{ Y} = 584,8 \text{ m}$ i wynosi $34,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

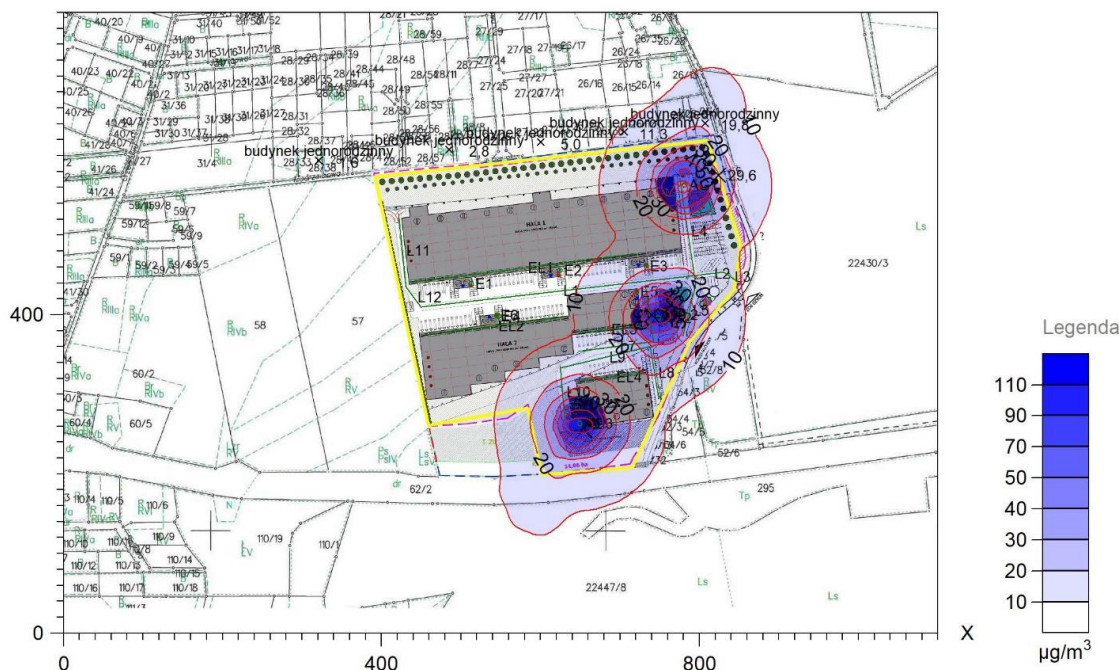
Zestawienie maksymalnych wartości stężeń pyłu zawieszonego PM 2,5 w sieci receptorów poza terenem zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	25,3	800	620	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,021	800	380	6	1	WNW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

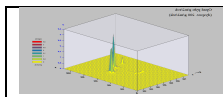
Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 800 \text{ Y} = 620 \text{ m}$ i wynosi $25,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 800 \text{ Y} = 380 \text{ m}$, wynosi $0,021 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej $(Da-R) = 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

N

 Izolinie stężeń maksymalnych pyłu zawieszonego PM 2,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 Y



Ryc. 17



Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	19,8	807	641	4	6	1	SSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,004	807	641	4	6	1	SSW
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 807 Y = 641 m i wynosi 19,8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 807 Y = 641 m , wynosi 0,004 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń na granicy zakładu

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	29,6	823,9	575,3	6	1	WSW
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,025	589,9	255,5	6	1	E
Częstość przekroczeń - nie dotyczy , brak D1	-	-	-	-	-	-

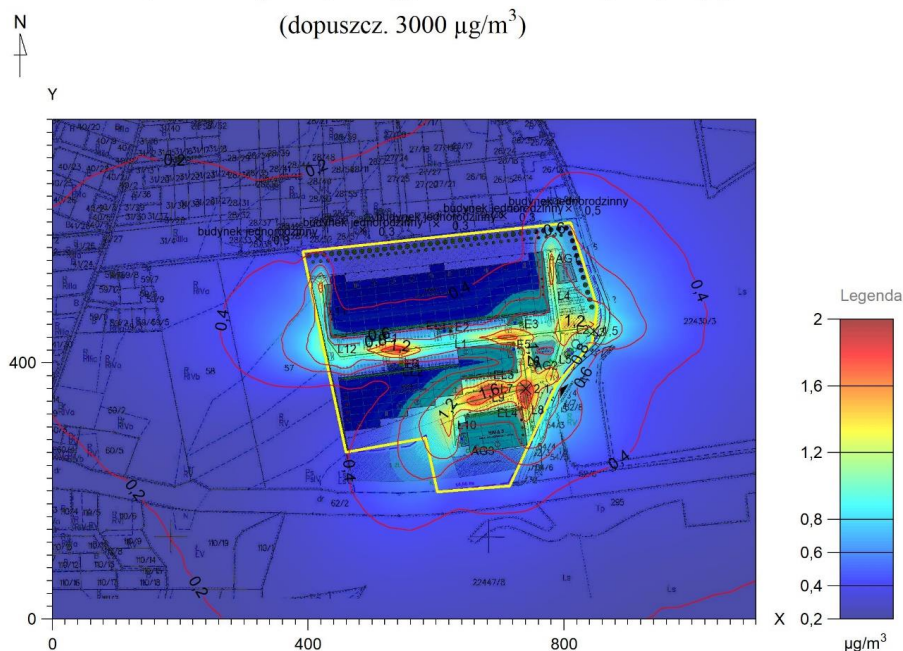
Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych X = 823,9 Y = 575,3 m i wynosi 29,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 589,9 Y = 255,5 m , wynosi 0,025 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów alifatycznych w sieci receptorów poza terenem zakładu

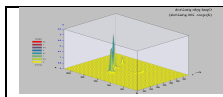
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,1	860	460	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,031	420	440	6	1	E
Częstość przekroczeń D1= 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 860 Y = 460 m i wynosi 1,1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od 0,1*D1 . Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 420 Y = 440 m , wynosi 0,031 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (Da-R)= 900 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Izolinie stężeń maksymalnych węglowodorów alifatycznych $\mu\text{g}/\text{m}^3$
 (dopuszcz. 3000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Ryc. 18



Zestawienie maksymalnych wartości stężeń węglowodorów aromatyczne w sieci receptorów poza terenem zakładu

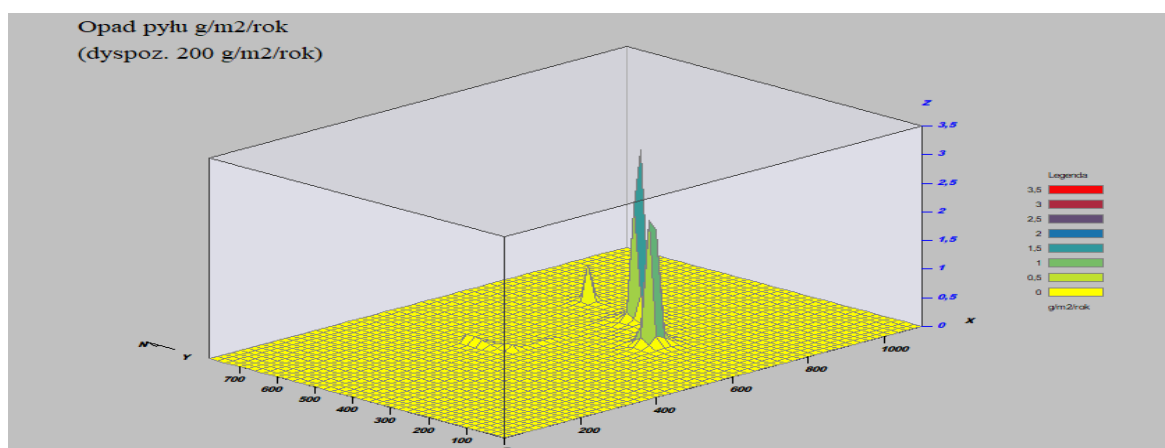
Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,6	860	460	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,018	420	440	6	1	E
Częstość przekroczeń $D1= 1000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów aromatyczne występuje w punkcie o współrzędnych $X = 860$ $Y = 460$ m i wynosi $0,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 420$ $Y = 440$ m, wynosi $0,018 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $38,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

14.2.6.3. Opad pyłu

Tabela 37. Maksymalny opad

	X m	Y m	Opad	Ocena
Opad pyłu $\text{g}/\text{m}^2/\text{rok}$	1120	660	0,005	< 200
Opad ołowiu $\text{mg}/\text{m}^2/\text{rok}$	1120	660	0,0017	< 100



Ryc. 19. Opad pyłu

14.2.6.4. Wnioski

Analizując otrzymane wyniki, należy stwierdzić, że emisja najgroźniejszej substancji związanej z ogrzewaniem zabudowy produkcyjno-magazynowej oraz z ruchem pojazdów – dwutlenek azotu i pracą agregatów prądotwórczych, nie będzie stanowiła zagrożenia dla stanu czystości powietrza atmosferycznego w rejonie m. Pawłówek, gm. Sicienko. Na poziomie ziemi, najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 820$ $Y = 600$ m i wynosi $276,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 820$ $Y = 600$ m, wynosi $0,02 \%$ i nie przekracza dopuszczalnej $0,2 \%$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 420$ $Y = 440$ m, wynosi $1,344 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Na poziomie zabudowy mieszkaniowej, najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 807$ $Y = 641$ m i wynosi $196,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych. Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 705$ $Y = 630$ m, wynosi $0,603 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

W związku z przeprowadzonymi obliczeniami stwierdzono, że emisja wszystkich substancji zanieczyszczających ze źródeł oddziałujących na stan czystości powietrza, poza terenem zakładu, nie spowoduje przekroczenia standardów jakości powietrza, wynikających z obowiązującego prawa.

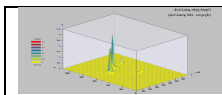


Tabela 38. Zestawienie wyników obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń

Substancja (z = 0 m)	Stęż. maksymalne µg/m ³	Częstość przekroczeń D1 %	Stężenie średnioroczne µg/m ³
pył PM-10	29,6	0,00	0,025
dwutlenek siarki	1,1	0,00	0,002
tlenki azotu jako NO2	328,0	0,03	1,371
tlenek węgla	34,1	0,00	0,588
pył zawieszony PM 2,5	29,6		0,025
węglowodory alifatyczne	1,5	0,00	0,031
węglowodory aromatyczne	0,9	0,00	0,018

Ocena wyników obliczeń opadu pyłu

Oblicz

Substancja, µm	Opad	Opad+tłó
Opad pyłu g/m ² /rok	0,047	0,047
Opad ołowiu mg/m ² /rok	0,0264	0,0264

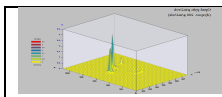
Tabela 39. Łączna emisja roczna i maksymalna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
pył ogółem	0,01951
w tym pył do 2,5 µm	0,01849
w tym pył do 10 µm	0,01951
dwutlenek siarki	0,001709
tlenki azotu jako NO2	2,404
tlenek węgla	0,499
amoniak	0,000525
benzen	0,0001905
ołów	1,15E-6
węglowodory aromatyczne	0,001756
węglowodory alifatyczne	0,003037

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna kg/h 1 okres
pył ogółem	0,0745
w tym pył do 2,5 µm	0,0733
w tym pył do 10 µm	0,0745
dwutlenek siarki	0,001789
tlenki azotu jako NO2	1,15
tlenek węgla	0,22
amoniak	0,000595
benzen	0,000216
ołów	1,30E-6
węglowodory aromatyczne	0,00199
węglowodory alifatyczne	0,00344

14.3. Odpady, przewidywane ilości, rodzaj i sposób postępowania

Przewidywane ilości, rodzaj i sposób postępowania z odpadami, nie spowoduje przekroczenia standardów ochrony środowiska, w tym również zasad związanych z gospodarką odpadami. Prawidłowa gospodarka odpadami polega w dużej mierze na zapobieganiu powstawaniu odpadów lub minimalizacji ilości wytwarzanych odpadów. Dalszym etapem jest odzyskiwanie lub unieszkodliwianie odpadów, których



powstaniu nie udało się zapobiec. Ostatecznym etapem w gospodarowaniu odpadami jest bezpieczne składowanie odpadów, których unieszkodliwienie było nieefektywne (niemożliwe) z przyczyn technologicznych lub nieuzasadnione z przyczyn ekologicznych.

Źródłem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych powstających z prowadzeniem planowanej instalacji będzie eksploatacja i konserwacja infrastruktury obiektu, a także obsługujących go środków pracy (wentylacja, urządzenia grzewcze) – czynności te mogą być przeprowadzane przez wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne, które są wytwórcami odpadów.

Powstające odpady nie będą deponowane na terenie zabudowy lecz bezpośrednio zabierane przez firmę realizującą zlecone usługi konserwacyjno-naprawcze.

Przewiduje się, że w czasie eksploatacji planowanego przedsięwzięcia będą powstawały odpady zaliczane do odpadów niebezpiecznych (ON)⁴⁵ i innych niż niebezpieczne (OIN).

Podstawowe odpady powstające w czasie działalności to odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie (grupa 20) oraz odpady wytworzone podczas oczyszczania wód opadowych (odpady o kodzie: 13 05 01* - odpady z czyszczenia osadników i separatorów ⁴⁶). Odpady odbierane będą przez podmiot, uprawniony do prowadzenia działalności w zakresie gospodarki odpadami (art. 3 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach⁴⁷)

14.3.1. Przewidywane rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów

Przewidywane ilości podstawowych odpadów powstających w czasie eksploatacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną w miejscowości Pawłówki, gm. Sicienko, przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 40. Rodzaje i ilości wytwarzanych odpadów

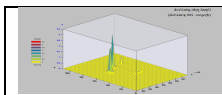
L.p.	Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów, sposób gromadzenia w zakładzie, przewidywane ilości odpadów wytwarzanych w ciągu roku	Sposób unieszkodliwiania odpadów		
			Kategoria odpadów	Procesy odzysku	Procesy unieszkodliwiania
1	2	3	4	5	6
1	13 05 01*	Odpady z czyszczenia osadników i separatorów 20 Mg/rok	Odpady niebezpieczne	R1 R11 R13	D9 D10
2	15 01 01	Opakowania z papieru i tektury - 30 Mg/rok	Odpady inne niż niebezpieczne	R3 R11 R13	D9 D10 D15
3	15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych – 10 Mg/rok	Odpady inne niż niebezpieczne	R3 R11 R13	D9 D10 D15
4	15 01 03	Opakowania z drewna – 10 Mg/rok	Odpady inne niż niebezpieczne	R3 R11 R13	D9 D10 D15

⁴⁵ - odpady niebezpieczne oznaczają odpady wykazujące co najmniej jedną spośród właściwości niebezpiecznych. Właściwości powodujące, że odpady są odpadami niebezpiecznymi, określa załącznik nr 3 do ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach

⁴⁶ - rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów – Dz.U. 2020 r., poz.

10

⁴⁷ - Dz. U. z 2019 r., poz. 701, ze zm.



L.p.	Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów, sposób gromadzenia w zakładzie, przewidywane ilości odpadów wytwarzanych w ciągu roku	Sposób unieszkodliwiania odpadów		
			Kategoria odpadów	Procesy odzysku	Procesy unieszkodliwiania
1	2	3	4	5	6
5	15 02 03	Ubrania ochronne, sorbenty czysciwiwa – 2 Mg/rok	Odpady inne niż niebezpieczne	R3 R11 R13	D9 D10 D15
	16 16 02	Odpady nieujęte w innych grupach Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych Odbiór przez firmę realizującą usługę	Odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne H14	R11	D9 D14
6	16 02 13*	Zużyte urządzenia Niebezpieczne elementy lub części składowe usunięte z zużytych urządzeń – 0,200 Mg/rok			
7	16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15 – 0,100 Mg/rok			
	17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (...)	Odpady inne niż niebezpieczne	R4 R5 R11	D1 D9 D13
	17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (...)			
8	17 01 81	Odpady z remontów i przebudowy dróg -			
9	17 01 82	0,200 Mg/rok			
10	17 04 05	Inne niewymienione odpady - 0,100 Mg/rok Złom stalowy – 0,3 Mg/rok Odbiór przez firmę realizującą usługę			
11	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne - 10,0 Mg/rok	Odpady inne niż niebezpieczne	R13	D10 D15
12	15 01 05	Opakowania wielomateriałowe 0,200 Mg/rok	Odpady inne niż niebezpieczne	R1 R11 R13	D9 D10
13	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone 0,250 Mg	Odpady niebezpieczne	R1 R11 R13	D9 D10

Wytworzone odpady będą w pierwszej kolejności poddane odzyskowi (ponownemu zagospodarowaniu), a gdy odzysk nie będzie możliwy – unieszkodliwianiu. Spośród odbiorców odpadów należałoby wybrać takich, którzy prowadzą odzysk odpadów i mają stosowne zezwolenia w tym zakresie. Przewóz odpadów prowadzony będzie specjalnie do tego przystosowanymi środkami transportu, nie stwarzającym zagrożenia ani dla obsługi ani dla otoczenia.

W przypadku przewozu odpadów przemysłowych zaliczanych do odpadów niebezpiecznych przestrzegane będą przepisy dotyczące transportu takich ładunków. Skrzynia ładunkowa będzie zabezpieczona na wypadek wydostania się odpadów, a w przypadku przewozu odpadów ciekłych jest ona wypełniona do 10 cm wysokości odpowiednio dobranym sorbentem. Ponadto pojazd taki posiada odpowiednie oznakowanie, zgodnie z wymaganiami kodeksu drogowego (żółte tablice z napisami: „Uwaga, ładunek niebezpieczny”).

Przestrzega się także wyznaczonych tras przejazdu, które są udostępnione do transportu ładunków niebezpiecznych lub wcześniej uzgadniane z urzędem właściwym dla danego terenu.

14.3.2. Podstawowy skład odpadów niebezpiecznych

Wyszczególnienie podstawowych rodzajów odpadów niebezpiecznych przewidzianych do wytwarzania z uwzględnieniem ich podstawowego składu chemicznego i właściwości.

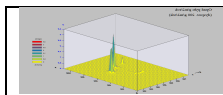


Tabela 41

Lp.	Kod odpadu	Rodzaj odpadu	Podstawowy skład chemiczny i właściwości odpadów
<i>Odpady niebezpieczne</i>			
1.	16 02 13*	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy	Stan skupienia: stały Skład chemiczny: Elementy wielomateriałowe składają się z metali i tworzyw sztucznych zanieczyszczone olejami i smarami. Zawierają metale ciężkie oraz inne substancje niebezpieczne np. węglowodory aromatyczne.
2	13 05 01*	Mieszanina odpadów z piaskowników i z odwadniania olejów w separatorach	Stan skupienia: stały, półpłynny, szlamy Skład chemiczny: piasek, woda, zawiera węglowodory od C4 do C12. Odpady palne, zawierające ropopochodne, groźne dla środowiska wodnego. W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu. Utylizacja niniejszej substancji powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

14.3.3. Wskazanie sposobów zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Wszystkie powstające na terenie przedmiotowej zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej, odpady nie będą magazynowane, tylko bezpośrednio zabierane przez firmę realizującą usługę.

W zakładzie stosowane będą takie działania oraz surowce i materiały, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają na utrzymanie ich wytwarzania na możliwie najniższym poziomie, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko, będą one przekazywane podmiotom posiadającym wymagane prawem pozwolenia w zakresie gospodarowania odpadami.

W celu zapobiegania powstawaniu odpadów i ograniczeniu ich ilości, w zakładzie prowadzone będą następujące działania:

- 1) wszędzie gdzie jest to ekonomicznie uzasadnione, prowadzona będzie minimalizacja odpadów,
- 2) w celu ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów prowadzona będzie selektywna zbiórka,
- 3) przekazywania odpadów odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia,
- 4) prowadzona będzie ewidencja wytwarzanych odpadów i przekazywanych do odzysku lub unieszkodliwiania zgodnie z wymogami obowiązujących przepisów,
- 5) utrzymania porządku na terenie na którym prowadzona jest działalność.

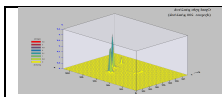
14.3.4. Magazynowanie odpadów

Odpady nie będą magazynowane na terenie zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej w m. Pawłówek.

Podstawowym warunkiem zorganizowanej gospodarki odpadami jest zapewnienie stosownej ilości pojemników na zbiórkę poszczególnych rodzajów odpadów, zapewnienie warunków czasowego ich gromadzenia oraz zawarcie stosownych umów na odbiór odpadów.

Na terenie Gminy Sicienko obowiązuje Regulamin utrzymania czystości i porządku przyjęty Uchwałą nr XXVII/261/17 Rady Gminy Sicienko z dnia 30 sierpnia 2017 r. (Dz. U. z 2017 r. poz. 3344 j.t.) w sprawie „Regulaminu utrzymania czystości i porządku na terenie Gminy Sicienko”⁴⁸.

⁴⁸ - Program Ochrony Środowiska dla Gminy Sicienko na lata 2018 -2021 z perspektywą na lata 2022-2025



W ramach tego dokumentu właściciele nieruchomości zobowiązani są do prowadzenia selektywnego zbierania co najmniej następujących frakcji powstających odpadów: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło, opakowania wielomateriałowe, przeterminowane lekarstwa i chemikalia, zużyte baterie i akumulatory, zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, meble i inne odpady wielkogabarytowe, odpady budowlane i rozbiórkowe, zużyte opony, odpady ulegające biodegradacji, w tym również opakowania ulegające biodegradacji, odpady zielone.

14.3.5. Zastosowane zabezpieczenia, na terenie zakładu w celu uniknięcia wpływu wytworzonych odpadów na środowisko

Wytwarzanie odpadów może być zminimalizowane poprzez wydajne użycie surowców wraz z równoległą segregacją odpadów do recyklingu, które mogłyby być również odprowadzone do strumienia odpadów mieszanych. Tworząc zespół odpowiedzialny wyłącznie za zmniejszenie ilości odpadów, gwarantuje koncentrowanie się na utrzymywaniu minimalizacji ilości odpadów, niezależnie od innych spraw przedsiębiorstwa. Takie podejście jest bardziej skuteczne, jeśli stosuje się je jako uzupełnienie bardziej powszechnej praktyki włączenia działań na rzecz ograniczenia ilości odpadów do obowiązków zespołu transportu oraz zespołu dbającego o jakość. Jest to również oznaka tego, że są to kwestie, wobec których przedsiębiorstwo nie pozostaje obojętne.

Podstawowy obowiązek wytwórcy odpadów tj. ich minimalizacji będzie realizowany przez ograniczanie ilości składowanych odpadów w środowisku, dzięki wdrożeniu segregacji odpadów i przekazaniu do gospodarczego wykorzystania lub unieszkodliwienia.

Wpływ wytwarzanych odpadów na glebę i ziemię, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze, zdrowie ludzi oraz zwierzęta będzie w trakcie eksploatacji inwestycji nieistotny.

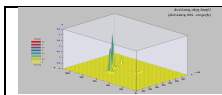
14.3.6. Masy ziemne

W związku z wykonywaniem prac budowlanych na terenie planowanego przedsięwzięcia, wydobyta zostanie niezanieczyszczona gleba w stanie naturalnym, która zostanie wykorzystana na tym samym terenie, na którym została wydobyta (brak działań w zakresie przemieszczenia gleby i ziemi poza teren budowy)

W rozpatrywanym przypadku, wydobyta ziemia nie stanowi odpadów, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów, tj. odpadu o kodzie 17 05 04, tj. gleba i ziemia, w tym kamienie.

14.4. Klimat akustyczny

Oddziaływanie akustyczne obiektu w tym źródeł punktowych, linowych, dróg wewnątrz parkingowych i dojazdowych rozpatruje się w odniesieniu do wartości normatywnych, określonych dla terenów uznanych za chronione przed hałasem. Ochroną 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. Wyniki obliczeń oraz wnioski z opracowania pozwalają na ustalenie stopnia zagrożenia środowiska naturalnego, wynikającego z eksploatacji instalacji oraz wskazuje przedsięwzięcia jakie należy rozwiązać w dalszych fazach projektowania, aby ograniczyć uciążliwość obiektu pod względem zanieczyszczenia środowiska hałasem. Niniejsza analiza akustyczna obejmuje wyłącznie zagadnienia ochrony akustycznej środowiska zewnętrznego wynikającego z tytułu działalności przemysłowej bezpośrednio na środowisko naturalne rozpatrywanego obiektu (nie dotyczy ochrony środowiska pracy).



14.4.1. Ogólne kryteria oceny hałasu

Zagadnienia ochrony środowiska przed hałasem są regulowane w podstawowym zakresie przez ustawę z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska. Zagadnienia ochrony przed hałasem zostały umieszczone w Dziale V ustawy Prawo ochrony środowiska (art. 112 – 120). Wskaźniki hałasu mające zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska w odniesieniu do jednej doby zostały określone w art. 112a pkt 2. Do ustalenia kryteriów oceny hałasu odnosi się następujący artykuł ustawy Prawo ochrony środowiska (cyt.):” Art. 113 Minister właściwy do spraw środowiska, w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw zdrowia, w drodze rozporządzenia, określił dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.

W niniejszym opracowaniu uwzględniono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku, zawarte w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (zmiana Dz. U. Nr 2014 r. poz. 112.). W załączniku do rozporządzenia zawarto tabelę z dopuszczalnymi poziomami hałasu. Tabelę tę zamieszczono niżej.

Tabela 42. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU

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 $L_{Aeq D}$ i $L_{Aeq N}$, które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe ¹⁾		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	$L_{Aeq D}$ przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	$L_{Aeq N}$ przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna "A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży ²⁾ c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe ²⁾ d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ³⁾	68	60	55	45

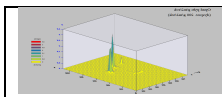
Analizując lokalizację terenów akustycznie chronionych w odniesieniu do planowanej zabudowy i . , uznaje się, że dopuszczalny poziom hałasu dotyczy:

- o terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, dla których ekwiwalentny poziom hałasu w ciągu dnia wynosi $L_{AeqD} = 50$ dB, a w ciągu nocy wynosi $L_{AeqN} = 40$ dB (praca na terenie zabudowy produkcyjno-magazynowo-biurowej całodobowa)

Najbliższa zabudowa chroniona akustycznie (tereny zabudowy jednorodzinnej) zlokalizowana jest w odległości ok. 100 [m] od granic planowanej zabudowy (kierunek północny).

Zawarte w tabeli poziomy odnoszą się zarówno do stanu istniejącego, jak też do ocenianej sytuacji prognostycznej w przypadku, gdy dana inwestycja jest jeszcze w fazie lokalizacji i projektowania.

Informację dotyczącą najbliższych terenów chronionych akustycznie uzyskano na podstawie pisma Urzędu Gminy Sicienko z dnia 17 września lutego 2020 r., znak: GK 6727.1.347.2020. dot. określenia funkcji zagospodarowania najbliższych działek zlokalizowanych w rejonie planowanego przedsięwzięcia, na



działkach w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko.

14.4.2. Źródła hałasu

Źródłami hałasu tylko w porze dnia i nocy, na terenie planowanego przedsięwzięcia będą:

- źródło drogi: ruch na drogach samochodów ciężarowych, osobowych
- źródło punktowe: agregaty prądotwórcze,
- źródło punktowe: wentylatory.
- źródła typu budynek.

Należy jednocześnie podkreślić, że głównym źródłem hałasu w rejonie planowanego przedsięwzięcia oraz zabudowy mieszkaniowej w tym rejonie, jest droga krajowa nr 10.

Emisja hałasu ma charakter oddziaływania bezpośredniego, długoterminowego zmiennego. Oddziaływanie akustyczne rozpatruje się w odniesieniu do wartości normatywnych, określonych dla terenów uznanych za chronione przed hałasem. Ochroną 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.

Tereny, na których usytuowana będzie planowana zabudowa oraz tereny w bezpośrednim sąsiedztwie objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Tereny z zabudową mieszkaniową jednorodzinną należą do obszarów, na których obowiązują standardy akustyczne, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r.⁴⁹ w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Obiekty na terenie planowanego przedsięwzięcia będą pracowały całą dobę. Oddziaływanie akustyczne, podstawowych źródeł hałasu - komunikacji samochodowej (pojazdy lekkie i ciężkie) powodowany jest przez poruszające się pojazdy napędzane silnikami spalinowymi. Poziom hałasu uzależniony jest bezpośrednio od pracy silnika, opływu powietrza wokół obrysu pojazdu, toczenia się kół po nawierzchni jezdni, drgań zużytych elementów pojazdu oraz od sprawności układu wydechowego. Natężenie hałasu w ruchu drogowym jest uzależnione od natężenia ruchu pojazdów, ich prędkości, od udziału pojazdów ciężarowych w potoku ruchu, jak również od nachylenia wzniesień, przez które przebiega droga. Wraz ze wzrostem tych parametrów rośnie również poziom emitowanego hałasu.

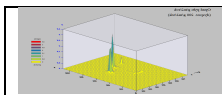
Obliczenia emisji hałasu wykonano osobno dla przedziału czasu odniesienia w porze dziennej tj. w godz. 6⁰⁰- 22⁰⁰ - dla 8 najniekorzystniejszych godzin kolejno po sobie następujących oraz w porze nocnej w godz. 22⁰⁰-6⁰⁰ dla przedział czasu odniesienia równym 1 najmniej korzystnej godzinie nocy.

14.4.3. Wyznaczenie zasięgu oddziaływania hałasu

Do obliczeń i zobrazowania na mapie poglądowej wielkości emisji hałasu i rozprzestrzeniania się dźwięku w środowisku wykorzystano „Program do określania zasięgu hałasu przemysłowego i drogowego emitowanego do środowiska – Program SoundPLAN Essential 2.0”.

Źródła punktowe, budynki - Obliczenia emisji hałasu przemysłowego dla planowanego przedsięwzięcia przeprowadzono przy zastosowaniu wzoru zawartego w Instrukcji 338/2008 „Metody określania emisji i emisji hałasu przemysłowego w środowisku” INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ”. Metodyka oparta na normie 9613-2 Akustyka – Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej. Ogólna metoda obliczania.

Źródło drogi, parkingi - Hałas związany z natężeniem ruchu pojazdów poruszających po drogach i



parkingach obliczona na podstawie algorytmu „NMPB-Routes” dane wejściowe to: nawierzchnia, szerokość drogi, natężenie ruchu dla dnia i nocy, liczba pojazdów na godzinę (średnia dzienna), typ pojazdów, rodzaj ruchu, prędkość pojazdów, obszar w którym znajduje się droga (zabudowany lub nie), zmienność ruchu dla danego odcinka drogi, sygnalizację świetlną, skrzyżowania, położenie i pochylenie drogi. Domyślnie emisja wynosi 0,5 m nad powierzchnią drogi, algorytm bierze pod uwagę wszystkie operacje ruchowe.

Rodzaj obliczeń: Poziom hałasu równoważnego

1. Nazwa projektu: Zakład
2. Temperatura powietrza [st C.] = 10
3. Wilgotność względna powietrza [%] = 70
4. Rodzaj gruntu : wskaźnik gruntu G = 0,5
5. Początek układu współrzędnych - {X:210,00[m]; Y:555,00[m]} –lewy dolny narożnik map rastrowych z wynikami graficznymi (izofony poziomów dopuszczalnych oraz strefy poziomów hałasu).

o **Źródła punktowe agregaty**

L.P.	Nazwa Źródła	Typ źródła	Wysokość [m]	Moc akustyczna	
				Dzień dB(A)	Noc dB(A)
1.	Agregat PA1	punktowy	1,0	95,0	95,0
2.	Agregat PA2	punktowy	1,0	95,0	95,0
3.	Agregat PA3	punktowy	1,0	95,0	95,0

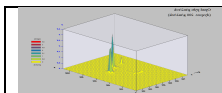
o **Źródło punktowe pozostałe-system wentylacji mechanicznej**

- wentylatory ozn. (W)

L.P.	Nazwa Źródła	Typ źródła	Wysokość [m]	Moc akustyczna	
				Dzień dB(A)	Noc dB(A)
1.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
2.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
3.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
4.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
5.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
6.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
7.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
8.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
9.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
10.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
11.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
12.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0
13.	Wentylator dachowy	punktowy	14,4	80,0	80,0

- Wentylatory VIVO ozn. (V)

L.P.	Nazwa Źródła	Typ źródła	Wysokość [m]	Moc akustyczna	
				Dzień dB(A)	Noc dB(A)
1.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
2.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
3.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
4.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
5.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
6.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
7.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
8.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
9.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0



L.P.	Nazwa Źródła	Typ źródła	Wysokość [m]	Moc akustyczna	
				Dzień dB(A)	Noc dB(A)
10.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
11.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
12.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
13.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
14.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
15.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
16.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
17.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
18.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
19.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
20.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
21.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
22.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
23.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
24.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
25.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
26.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
27.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
28.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
29.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
30.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
31.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
32.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
33.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0
34.	Wentylator dachowy	punktowy	13,8	75,0	75,0

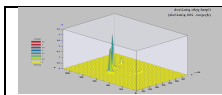
○ Źródło budynek

L.p.	Budynek	Wielkość	Jedn.	Ściana AB	Ściana BC	Ściana CD	Ściana DA	Dach
1.	<u>Hala 1</u> <u>wys.= 13,0[m]</u>	Wsp. Odbicia	dB(A)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		L _{Awew} Dzień	dB(A)	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0
		L _{Awew} Noc	dB(A)	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0
		Izolacyjność	dB(A)	15.0	15.0	15.0	15.0	10.0

L.p.	Budynek	Wielkość	Jedn.	Ściana AB	Ściana BC	Ściana CD	Ściana DA	Dach
2.	<u>Hala 2</u> <u>wys.= 13,0[m]</u>	Wsp. Odbicia	dB(A)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		L _{Awew} Dzień	dB(A)	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0
		L _{Awew} Noc	dB(A)	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0
		Izolacyjność	dB(A)	15.0	15.0	15.0	15.0	10.0

L.p.	Budynek	Wielkość	Jedn.	Ściana AB	Ściana BC	Ściana CD	Ściana DA	Dach
3.	<u>Hala 3</u> <u>wys.= 13,0[m]</u>	Wsp. Odbicia	dB(A)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		L _{Awew} Dzień	dB(A)	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0
		L _{Awew} Noc	dB(A)	85.0	85.0	85.0	85.0	85.0
		Izolacyjność	dB(A)	15.0	15.0	15.0	15.0	10.0

** Współczynnik odbicia dot. strat odbicia dla ścian budynku. Wartość = 0,0 dB oznacza, że ściany źródła z obu stron są powierzchniami bardzo gładkimi, twardymi, odbijającymi. Wartość współczynnika na poziomie 0,0 dB (brak pochłaniania) świadczy o przyjęciu najbardziej niekorzystnych warunków rozprzestrzeniania się hałasu w aspekcie ochrony środowiska przed hałasem.



○ **Źródło - droga wewnętrzna na wysokości 1,5 m**

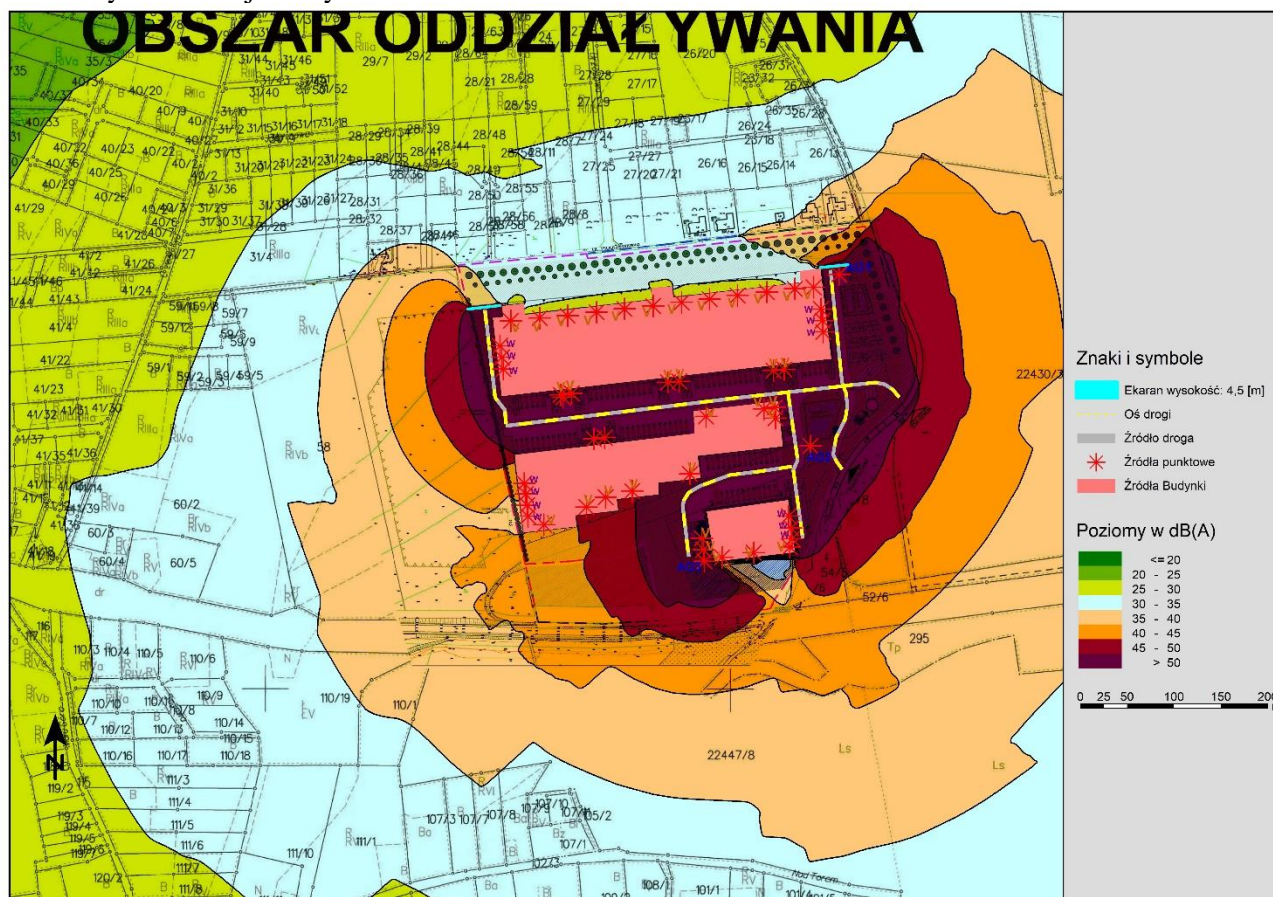
Ilość Pojazdów/h dzień	Ilość Pojazdów/h noc	Prędkość km/h	Powierzchnia drogi	Poziom emisji Dzień dB(A)	Poziom emisji Noc dB(A)
Drogi technologiczne wewnętrzne					
5 poj. lekkie 15 poj. cięż.	2 poj. lekkie 7 poj. cięż.	15	Kostka brukowa	68,4	65,1

• **Zabezpieczenie akustyczne - ekran liniowy**

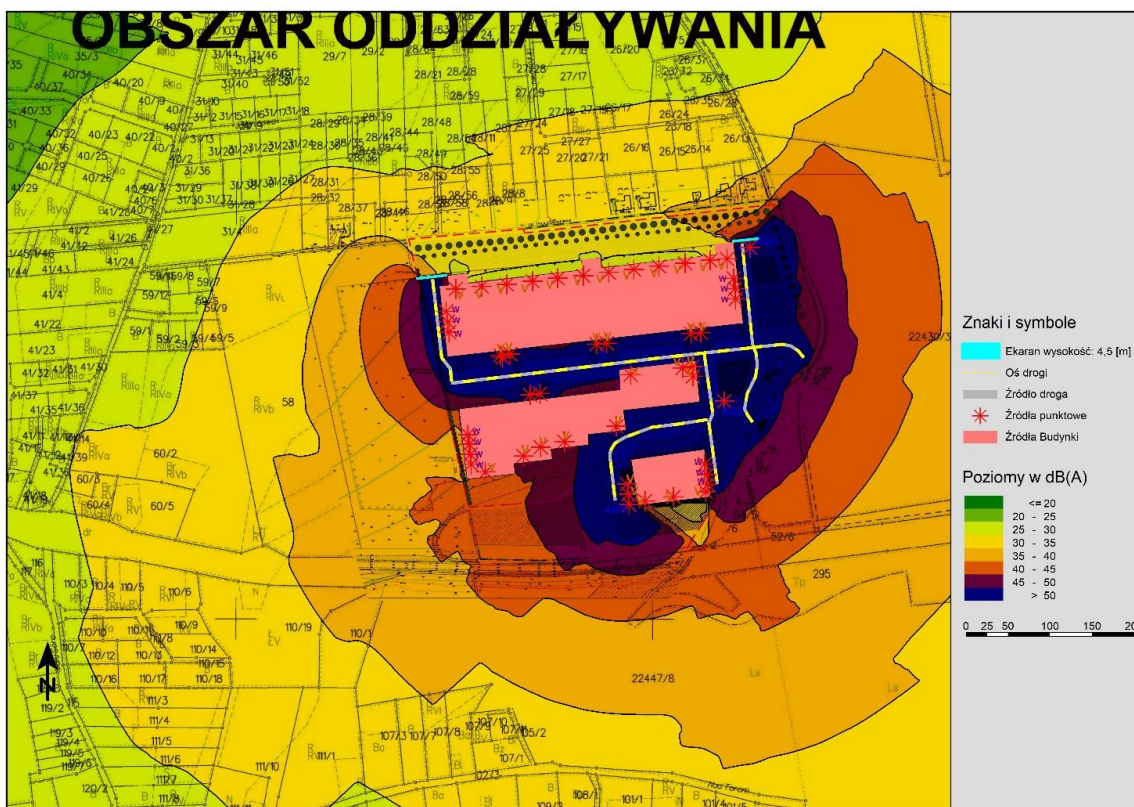
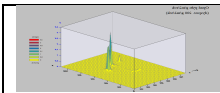
L.P.	Symbol	Wysokość ekranu [m]	Współczynnik odbicia	
			Ściana AB	Ściana BA
1	EKRAN AKUSTYCZNY ZACHODNI	4,5	0,0	0,0
2	EKRAN AKUSTYCZNY WSCHODNI	4,5	0,0	0,0

** Współczynnik odbicia dot. strat odbicia, dla powierzchni ekranu. Wartość = 0,0 dB oznacza, że powierzchnie z obu stron są powierzchniami bardzo gładkimi, twardymi, odbijającymi. Wartość współczynnika na poziomie 0,0 dB (brak pochłaniania) świadczy o przyjęciu najbardziej niekorzystnych warunków rozprzestrzeniania się hałasu w aspekcie ochrony środowiska przed hałasem.

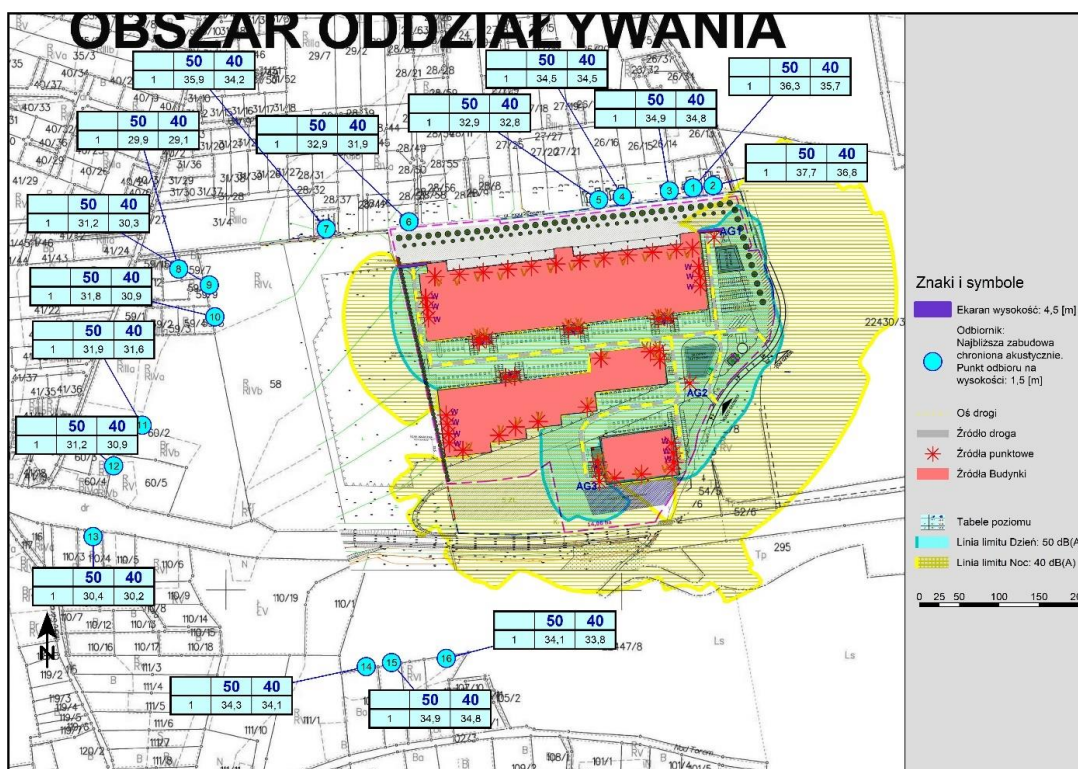
Na rysunkach poniżej przedstawiono mapy hałasu w rejonie planowanego przedsięwzięcia dla godzin dziennych i nocnych, mapę konturową hałasu (linie limitowanych izofon) z poziomami na elewacjach zabudowy chronionej akustycznie.



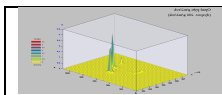
Ryc. 20. Mapa – poziom hałasu w środowisku w rejonie Zakładu dla stanu planowanego - przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym – $L_{Aeq D}$ [dB(A)]



Ryc. 21. Mapa – poziom hałasu w środowisku w rejonie Zakładu dla stanu planowanego - przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy – $L_{Aeq} N$ [dB(A)]



Ryc. 22. Mapa konturowa hałasu z poziomem wartości dopuszczalnych : 40/50 [dB(A)]



14.4.3.1. Zestawienie wyników obliczeń

Tabela 43

L.p.	Rodzaj terenu	Zróznicowane poziomy hałasu w [dB]	
		Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD}	L_{AeqN}
	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – Dz. U 2014, poz. 112	przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	Pozostałe objekty i działalność będąca źródłem hałasu
1	<u>Zróznicowane dopuszczalne poziomy hałasu</u> 2 a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	50	40
2	<u>Zróznicowane dopuszczalne poziomy hałasu</u> 2 a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	<50	<40

14.4.3.2. Omówienie wyników obliczeń

Analizując wyniki obliczeń poziomów równoważnych hałasów występujących podczas eksploatacji planowanej zabudowy, można stwierdzić, że na terenie instalacji będzie występował hałas o poziomie maksymalnym do 73,9 [dB] w porze dnia i nocy.

Poza granicami terenu zakładu na terenach chronionych akustycznie mieszkaniowych jednorodzinnych, poziom hałasu :

- w ciągu dnia osiągnie wartość $L_{wAeq} < 50$ dB (A),
- w ciągu nocy osiągnie wartość $L_{wAeq} < 40$ dB (A).

Dokładna ocena wpływu zabudowy na klimat akustyczny może być wykonana na podstawie analizy warunków akustycznych opartej o pomiary poziomu dźwięku, przeprowadzone na granicy terenów akustycznie chronionych.

Wyniki ww. analizy pozwolą na dokładne określenie:

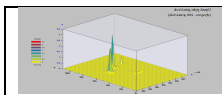
- przewidywanego zasięgu hałasu z rozpatrywanej instalacji,
- niezbędnych środków ochrony środowiska przed hałasem.

Odpowiednio zaprojektowane i zabezpieczone instalacje emitujące hałas do środowiska nie będą stanowiły zagrożenia dla klimatu akustycznego w rejonie terenów chronionych akustycznie.

14.5. Oddziaływanie skumulowane

Przy określaniu negatywnych oddziaływań przedsięwzięć istotne jest uwzględnienie wzajemnych powiązań poszczególnych elementów środowiska oraz oddziaływań pośrednich wynikających z tych powiązań. Oddziaływania na środowisko mogą obejmować również efekty skumulowane, związane z degradacją kilku elementów środowiska. Elementy środowiska tworzą środowiska przyrodnicze (ekosystemy) - fizyczne i biologiczne, środowiska stworzone przez człowieka (ludzkie) oraz społeczno-kulturowe (zawierające również aspekty miejskie, zasoby kulturowe i archeologiczne, a także elementy gospodarcze, jak np. rolnictwo, leśnictwo).

Najbliższe istniejące tereny chronione akustycznie usytuowane są w odległości ok. 50 [m] od źródeł hałasu



planowanej zabudowy.

W celu ustalenia oddziaływania skumulowanego występującego w rejonie planowanego przedsięwzięcia przeprowadzono analizę wskaźnikową oddziaływania skumulowanego dla wrażliwego receptora (analizowany receptor – najbliższa zabudowa mieszkaniowa – granica północna). Wyniki analizy, uwzględniające emisję ze źródeł przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 44. Tabela oddziaływań skumulowanych

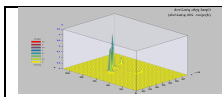
Źródła zanieczyszczenia	Komponent środowiska						Efekt skumulowany
	Powietrze	Wody powierzchniowe	Środowisko gruntowo-wodne	Klimat akustyczny	Przyroda	Populacje ludzkie	Łączne oddziaływania źródła na komponenty środowiska
1	2	3	4	5	6	7	8
Istniejące zanieczyszczenia środowiska w analizowanym receptorze	3	1	1	3	1	1	10
Istniejące źródła zanieczyszczenia na terenie działki inwestycyjnej	1	1	1	1	1	1	6
Planowane źródła zanieczyszczenia na terenie działki inwestycyjnej	4	2	2	4	1	1	14
Oddziaływanie istniejących źródeł zanieczyszczenia w pobliżu działki inwestycyjnej	3	1	1	3	2	1	11
Oddziaływanie przewidywanych źródeł zanieczyszczenia w pobliżu zabudowy mieszkaniowej	2	1	2	2	2	1	10
Skumulowane oddziaływanie istniejących i planowanych źródeł zanieczyszczeń w analizowanym receptorze do zakwalifikowania do grupy oddziaływań w receptorze							51

Objaśnienia do tabeli:

Kolumny 2 -7 : Punktacja w skali 1 – 10 uwzględniająca oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska:

- brak wpływu - całkowity brak oddziaływania – punktacja 0
- wpływ nieznaczny – oddziaływanie nieznaczające, w praktyce nie powodujące mierzalnych (odczuwalnych) skutków środowiskowych – punktacja 1 – 2
- wpływ znaczący – oddziaływanie zauważalne, powodujące mierzalne skutki środowiskowe (od 10% do 15% odpowiedniego standardu jakości środowiska w danym komponencie) – punktacja 3 – 5
- wpływ istotny – oddziaływanie powodujące istotną zmianę określonych parametrów jakości środowiska (od 10% do 35% odpowiedniego standardu jakości środowiska w danym komponencie) – punktacja 5 -10
- wpływ poważny lub niedozwolony – oddziaływanie, które może powodować wyczerpanie chłonności środowiska oraz przekraczanie jakości środowiska poza terenem lokalizacji źródła zanieczyszczenia – punktacja 10

Punktacja do wyznaczenia skumulowanego oddziaływania wszystkich źródeł zanieczyszczeń



w analizowanym receptorze - kwalifikowanie do grupy oddziaływania w skali od 0 pkt do 300 pkt, przy czym:

- **nieistotne oddziaływanie – punktacja ≤ 60 (możliwość realizacji przedsięwzięcia)**
- zauważalne – punktacja > 60 i do 90 (zakaz podwyższania emisji)
- znaczące – punktacja > 90 i do 150 (zalecane ograniczenie emisji ze dominującego źródła zanieczyszczenia)
- poważne – punktacja > 150 i do 250 (należy wyłączyć dominujące źródło zanieczyszczenia lub ograniczyć emisję z kilku źródeł np. likwidacja uciążliwej instalacji lub zakaz realizacji nowych źródeł)
- wymagające eliminacji – punktacja > 250 i do 300 (zakaz realizacji przedsięwzięcia, realizacja przedsięwzięcia możliwa pod warunkiem likwidacji istniejących źródeł zanieczyszczenia)

* źródło zanieczyszczenia – źródło powodujące emisję, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub środowiska, może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogorszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska

** emisja – wprowadzanie bezpośrednio lub pośrednio, w wyniku działalności człowieka, do powietrza, wody, gleby lub ziemi:

- substancji,
- energii, takiej jak ciepło, hałas, wibracje lub pola elektromagnetyczne,
- hałasu (dźwięki o częstotliwościach od 16 Hz do 16 000 Hz).

Wniosek:

Oddziaływanie skumulowane występujące w rejonie planowanego przedsięwzięcia, związane z uruchomieniem zabudowy produkcyjno-magazynowo – biurowej w m. Pawłówek, nie wpłynie w sposób istotny na stan środowiska w rejonie receptora – tereny chronione akustycznie usytuowane w odległości ok. 50 [m] od granicy lokalizacji źródeł hałasu. Oddziaływanie skumulowane z innymi przedsięwzięciami wystąpi w sposób nieznaczący zarówno ze względu na klimat akustyczny (hałas drogowy) jak i na stan sanitarny powietrza. Podstawowym źródłem emisji gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu do środowiska w rejonie planowanego przedsięwzięcia jest droga krajowa nr 10 (granica południowa). Pośrednie oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia związane będzie z odprowadzaniem ścieków bytowych i wód opadowych do lokalnej sieci kanalizacji.

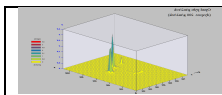
Stan zanieczyszczenia powietrza w rejonie planowanego przedsięwzięcia w m. Sicienko został określony w piśmie GIOŚ – DOŚ RWMS w Bydgoszczy z dnia 26 sierpień 2020 r., znak: DM/BD/063-1/313/20/JP. W związku z przeprowadzonymi obliczeniami stwierdzono, że emisja wszystkich substancji zanieczyszczających ze źródeł oddziaływujących na stan czystości powietrza, poza terenem zakładu, nie spowoduje przekroczenia standardów jakości powietrza, wynikających z obowiązującego prawa.

Istotne oddziaływanie na stan środowiska w rejonie planowanego przedsięwzięcia związane jest z występowaniem emisji gazów i pyłów do powietrza oraz hałasu do środowiska od istniejącej komunikacji samochodowej – droga krajowa nr 10 (wysokie poziomy stężenie dwutlenku azotu i pyłów zawieszonych w powietrzu – pismo WIOŚ o stanie zanieczyszczenia atmosfery w rejonie planowanego przedsięwzięcia).

Maksymalne stężenia substancji w powietrzu na granicy zabudowy oraz w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, przy uwzględnieniu „istniejącego stanu zanieczyszczenia powietrza” przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 45

Nazwa zanieczyszczenia	X	Y	Z	Stężenie średnioroczne (Sa) µg/m ³	Wartość odniesienia (Da) µg/m ³	Tł0 (R) µg/m ³	Sa/R*100
pył PM-10	582,1	282,7	0	0,015	40	22	0,1
dwutlenek siarki	820,9	584,8	0	0,002	20	3	0,1
tlenki azotu jako NO2	420	443,3	0	0,970	30	15	6,5
pył zawieszony PM 2,5	582,1	282,7	0	0,015	20	17	0,1
węglowodory alifatyczne	420	443,3	0	0,031	1000	100	0,0
węglowodory aromatyczne	420	443,3	0	0,018	43	4,3	0,4



15. Opis przewidywanych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Realizacja planowanego, przedsięwzięcia dotyczy obszaru antropogenicznie przekształconego. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w następujących odległościach od:

- obszarów wodno-błotnych oraz o płytkim zaleganiu wód podziemnych – ok. 0,4 km (Łąki Nadnoteckie); ujęć rzek - ok. 17 km (ujęcie Brdy do Wisły);
- obszarów leśnych – sąsiaduje od południa z niewielkim kompleksem leśnym;
- obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarów Natura 2000, oraz pozostałych form ochrony przyrody – ok. 0,4 km (Obszar Natura 2000 „Dolina Noteci”);
- obszarów przylegających do jezior - ok. 6,8 km (Jez. Jezuickie Małe).

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia nie przekroczy standardów jakości środowiska poza granicami obszaru planowanego przedsięwzięcia i nie spowoduje uciążliwości, tam gdzie tych standardów nie ustalono. Niniejszy projekt ma pozytywny wpływ na zrównoważony rozwój.

Realizacja planowanego zamierzenia, przy przyjętej lokalizacji, nie wymaga naruszania cennych siedlisk przyrodniczych i ich przekształcania oraz zajęcia siedlisk wrażliwych.

Zakres prowadzonej działalności nie wpłynie w sposób znaczący na poszczególne elementy środowiska, tj. rośliny, zwierzęta, grzyby poza terenem, do którego tytuł prawny posiada Wnioskodawca. Nie będzie przenoszenia oddziaływania na komponent środowiska kosztem drugiego. Oddziaływanie skumulowane będzie występowało w zakresie hałasu (hałas komunikacyjny) oraz w zakresie stanu czystości powietrza atmosferycznego (spaliny z ruchu pojazdów).

Utwardzenie terenu i obiekty budowlane wykonane są z materiałów spełniających wymagania odpowiednich norm branżowych oraz dopuszczonych do obrotu, a więc spełniających warunki ochrony środowiska. System organizacyjny dróg wewnętrznych zapewni płynność ruchu kołowego oraz bezpieczeństwo wszystkich jego uczestników, a co za tym idzie zminimalizuje skutki zanieczyszczenia środowiska spalinami pojazdów mechanicznych.

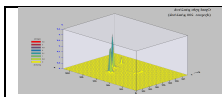
Na działkach położonych w obszarze 1ZP (symbol wg miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego⁵⁰) zostanie wprowadzona zieleń izolacyjna.

Na podstawie wykonanych analiz, można stwierdzić brak istotnego wpływu funkcjonowania rozpatrywanej instalacji na środowisko przyrodnicze oraz obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000, ponieważ przedsięwzięcie :

- nie będzie powodować przekształceń siedlisk oraz nie będzie powodować trwałych zagrożeń dla siedlisk,
- nie spowoduje zmniejszenia zasięgu poszczególnych gatunków najbliższych,
- nie spowoduje ograniczenia żywotności poszczególnych gatunków w biocenozie,
- nie spowoduje ograniczenia populacji poszczególnych gatunków.

W przypadku jeśli skutkiem robót budowlanych bądź innych prac związanych z realizacją zamierzenia będzie podjęcie czynności objętych zakazami względem gatunków chronionych zwierząt, wynikającymi

⁵⁰ - miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sicienko dla części miejscowości Pawłówek, przyjęty uchwałą nr XIII/110/19 Rady Gminy Sicienko z dnia 27 listopada 2019 r.



z art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, np. niszczenie ich siedlisk lub ostoi, będących obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, jak również niszczenie, usuwanie lub uszkodzenie gniazd, Inwestor lub Wykonawca są zobowiązani do uzyskania zgody na wykonania czynności podlegających zakazom na zasadach określonych w art. 56 przedmiotowej ustawy o ochronie przyrody. W ramach planowanego przedsięwzięcia, podczas jego realizacji i eksploatacji, nie przewiduje się zmian w dotychczasowym sposobie użytkowania terenu, poza planowanymi obiektami, przy utrzymaniu dotychczasowej struktury istniejącego zagospodarowania oraz sposobu wykorzystania gruntów przylegających do rozpatrywanej działek nr ew. 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko

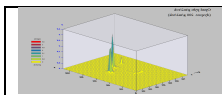
16. Porównanie proponowanej technologii z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

W odniesieniu do przepisów prawa krajowego, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839), planowane przedsięwzięcie polegające na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko, należy do rodzajów przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W tabeli poniżej porównano proponowaną technologię z technologią spełniającą wymagania, o których mowa w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.

Tabela 46

Realizacja i eksploatacja zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym	Sposób spełnienia wymagań art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska
Warunki określone w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska	
Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń	W czasie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie będą stosowane substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska (powietrza, gleby, wody). Wykorzystywane będą materiały, które nie zawierają lotnych związków organicznych. Nie będą stosowane rodzaje i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decydują o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej oraz substancje stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej i dla środowiska wodnego. Na terenie planowanego przedsięwzięcia nie będą wytwarzane ścieki zawierające substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego ⁵¹ .
Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii	W czasie prowadzenia działalności stosowane będą nowoczesne i energooszczędne urządzenia technologiczne oraz oświetlenie. Przewiduje się : <ul style="list-style-type: none"> ▪ rejestrowanie zużycia prądu,

⁵¹ - Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (...) – Dz. U. z 2019 r., poz. 1311



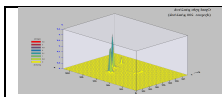
Realizacja i eksploatacja zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym	Sposób spełnienia wymagań art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska
Warunki określone w art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska	<ul style="list-style-type: none"> ▪ energooszczędne oświetlenie, ▪ przeglądy okresowe urządzeń wentylacyjnych.
Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw.	W czasie realizacji przedsięwzięcia nie przewiduje się znaczącego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw. W czasie użytkowania przedsięwzięcia przewiduje się racjonalne zużywanie surowców i materiałów. Zużycie energii elektrycznej tylko dla potrzeb utrzymania instalacji oświetleniowej i zasilania maszyn i urządzeń. Obiekt ogrzewany będzie z własnych źródeł ciepła, zasilanych paliwem ekologicznym (gaz płynny, gaz ziemny). Zużycie wody, paliw i energii opomiarowane.
Stosowanie technologii bezodpadowych i małodopadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów	Użytkowanie zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej charakteryzuje się generowaniem odpadów. Źródłem odpadów, w tym odpadów niebezpiecznych powstających z prowadzeniem planowanej instalacji będzie eksploatacja i konserwacja infrastruktury obiektu, a także obsługujących go środków pracy (wentylacja, urządzenia grzewcze) – czynności te mogą być przeprowadzane przez wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne, które są wytwórcami odpadów. Powstające odpady nie będą deponowane na terenie zabudowy lecz bezpośrednio zabierane przez firmę realizującą zlecone usługi konserwacyjno-naprawcze.
Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji	Podczas eksploatacji przedsięwzięcia przewiduje się emisję: <ul style="list-style-type: none"> ▪ hałasu, ▪ spalin (samochody, źródła ciepła), ▪ odpadów(niebezpieczne, inne niż niebezpieczne). Wprowadzane do środowiska substancje i energie nie spowodują przekroczenia obowiązujących standardów emisyjnych, poza terenem, do którego prowadzący instalacje ma tytuł prawny.
Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej	Realizowane będą procesy współmierne z najlepszą dostępną techniką stosowaną w obiektach produkcyjno-biurowo-magazynowych na terenie kraju i UE. Nie stosuje się rozwiązań niesprawdzonych i dotychczas nie stosowanych w praktyce krajowej i zagranicznej.
Postęp naukowo-techniczny	Zastosowanie zostanie najbardziej efektywna technika w magazynowaniu produktów i materiałów oraz montażu elementów. Procesy technologiczne realizowane w planowanych działach produkcyjno-montażowych, będą zgodne z postępem naukowo – technicznym. Prowadzenie obiektów i instalacji w sposób technicznie bezpieczny, przyczyni się do ograniczenia zagrożenia dla środowiska i ludzi.

Realizacja i eksploatacja planowanego przedsięwzięcia nie jest związana z uruchomieniem znaczących źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza oraz instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości

Ponieważ dla analizowanej instalacji nie określono w drodze rozporządzenia minimalnych wymagań wynikających z najlepszych dostępnych technik, uznaje się, że eksploatacja i użytkowanie planowanej zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami prawa, spełnia kryteria najlepszych dostępnych technik⁵², w zapobieganiu oraz ograniczaniu ilości wytwarzanych i wprowadzanych do środowiska: gazów, pyłów (ogrzewanie gazowe), substancji (odpady) i energii (hałas).

Eksploatacja analizowanej instalacja nie powoduje przekroczenia granicznych wielkości emisyjnych

⁵² - NDT jest rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 listopada 2005 r.



(standardów jakości środowiska). W ramach przedsięwzięcia przewiduje się dogęszczenie istniejącego zadrzewienia pasa północnego, wykonując liniowe, dwurzędowe nasadzenia drzew wzdłuż ulicy Modrzewiowej (na całej linii inwestycji) i zachowując w stanie obecnym (bez podsadzania) pozostałej powierzchni wyłączonej z przekształcenia, pełniącej funkcję korytarza dla migracji zwierząt.

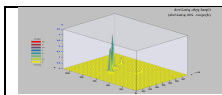
17. Odniesienie się do celów środowiskowych wynikających z dokumentów strategicznych istotnych z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia

Teren inwestycyjny jest objęty obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Sicienko dla części miejscowości Pawłówek, przyjęty uchwałą nr XIII/110/19 Rady Gminy Sicienko z dnia 27 listopada 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 6535). Działki inwestycyjne położone są na obszarach oznaczonych symbolami oznaczonymi jako: 2P/U, 3P/U — tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z dopuszczeniem zabudowy usługowej; 1ZP, 6ZP — tereny zieleni urządzonej; KDW1 — tereny drogi wewnętrznej; KD-S1 — tereny drogi publicznej ekspresowej.

Cele środowiskowe istotne z punktu widzenia planowanego przedsięwzięcia zostały określone w następujących dokumentach strategicznych:

- Uchwała Nr XXXVII/622/17 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 23 października 2017 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego i dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2025 r.
- Uchwała Nr XXVIII/494/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenie poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz poziomu docelowego dla arsenu – aktualizacja. Termin realizacji programu ustalono na dzień 31 grudnia 2025 r. Uchwała wprowadziła zmiany w uchwale Nr XXX/537/13 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 28 stycznia 2013 roku w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla strefy kujawsko-pomorskiej ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla pyłu PM₁₀ i benzenu oraz docelowych dla arsenu i ozonu.
- Uchwała Nr XIX/349/16 Sejmiku Województwa Kujawsko-Pomorskiego z dnia 25 kwietnia 2016 roku w sprawie określenia programu ochrony powietrza dla 4 stref województwa kujawsko-pomorskiego ze względu na przekroczenia wartości docelowych benzo(a)pirenu,
- Programu Ochrony Środowiska Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2017-2020 z perspektywą na lata 2021-2024,
- Pakiet Energetyczno-Klimatyczny do 2020 r.,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
- Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020,
- Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.

Planowana inwestycja jest zgodna z obowiązującym na tym terenie miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego i nie jest sprzeczna z celami środowiskowymi określonymi w przedmiotowych dokumentach strategicznych.



18. Uzasadnienie spełnienia warunków, o których mowa w art. 68 pkt 1, 3 i 4 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, jeżeli przedsięwzięcie wpływa na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych, o których mowa w art. 56, art. 57, art. 59 i art. 61 ust. 1 tej ustawy

18.1. Przedstawienie usytuowania przedsięwzięcia względem zlewni i jednolitych części wód oraz zidentyfikowania celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać

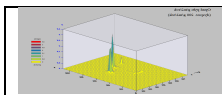
Jakość wód, przede wszystkim tych przeznaczonych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia, ma istotny wpływ zarówno na zdrowie społeczeństwa, jak i na prawidłowe funkcjonowanie ekosystemów. Pomimo odnotowanej w ostatnich latach znacznej poprawy jakości wód, która jest efektem ograniczenia produkcji 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. Jej celem jest osiągnięcie do 2015 r. (a w uzasadnionych przypadkach do 2021 lub 2027 r.) dobrego stanu wód i ekosystemów od nich zależnych. 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.

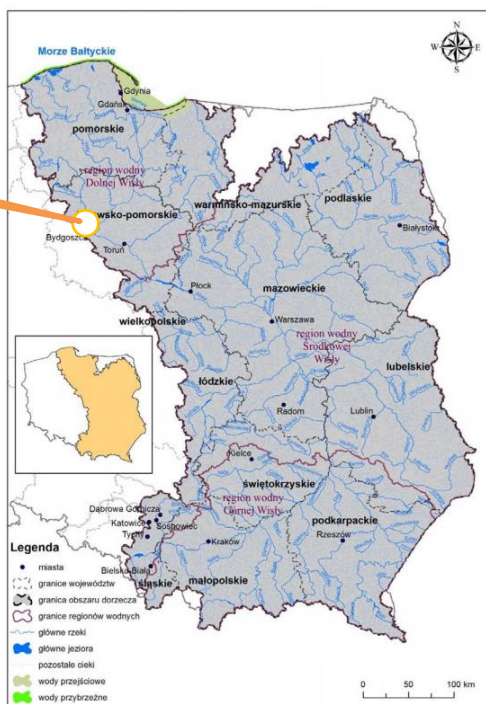
Zawartość oraz układ planów wynika z ustawy – Prawo wodne oraz załącznika VII RDW. Znajduje się w nich m.in. opis cech charakterystycznych dla danego dorzecza, podsumowanie identyfikacji znaczących oddziaływań antropogenicznych wraz z oceną ich wpływu na stan wód, cele środowiskowe dla części wód, podsumowanie 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. Po zatwierdzeniu przez Radę Ministrów dokumenty te zgodnie z ustawą – Prawo wodne ogłaszane są w Dzienniku Urzędowym Rzeczypospolitej Polskiej „Monitor Polski” (Plan zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły).

Zgodnie z informacjami zawartymi w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły *cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych, ustalone 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.

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), w regionie wodnym Dolnej Wisły.



Planowane przedsięwzięcie



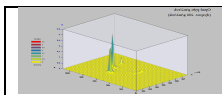
Ryc. 23. Graficzne odwzorowanie granic obszaru dorzecza Wisły (źródło: Dz. U. 2016, poz. 1911)

18.1.1. Jednolite części wód powierzchniowych

Przedsięwzięcie będzie realizowane na obszarze dorzecza Wisły, w myśl rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911 i 1958). Obszar inwestycyjny znajduje się w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonej europejskim kodem PLRW200017292984 „Flis”. Dana JCWP została określona jako naturalna, niemonitorowana, typ 17, zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Dla danej JCWP celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. W powyższym Planie zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r., w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2149) stan wód określono jako zły. Dla danej JWCP określono odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przedłużenie terminu osiągnięcia celów środowiskowych do 2021 r., ze względu na brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty.

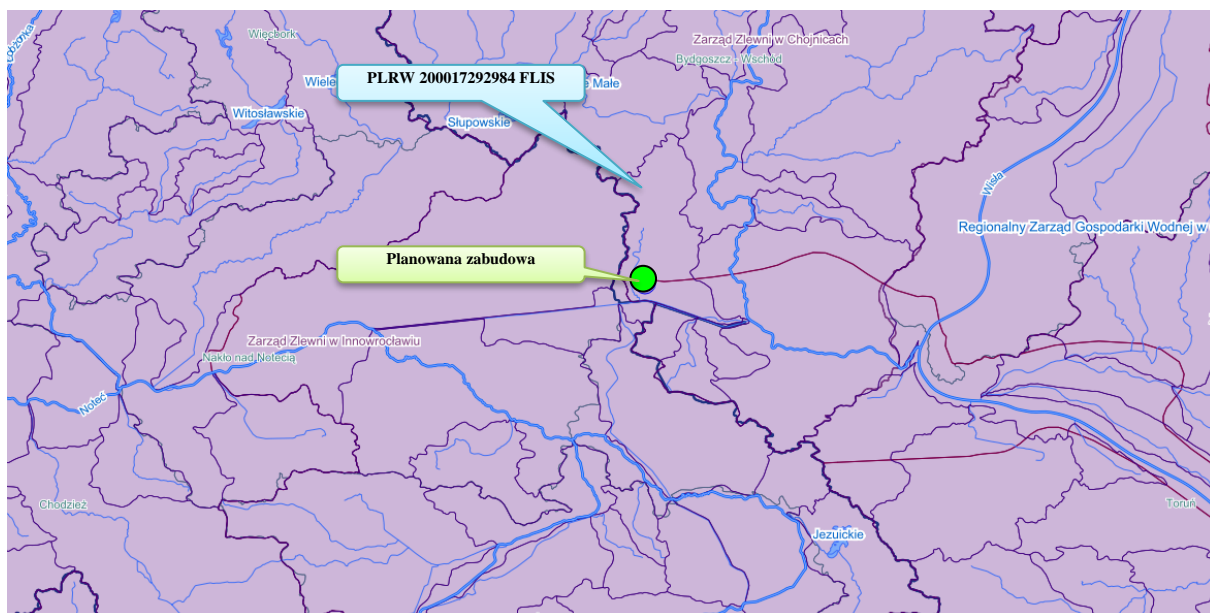
Teren inwestycji znajduje się w obszarze Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP), o europejskim kodzie PLRW200017292984 (Flis) i powierzchni ok. 46,25 km². Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami dla tego obszaru są następujące:

- Obszar dorzecza Wisły (2000),
- Region wodny – Dolnej Wisły,
- Zlewnia bilansowa – Brda,
- typ JCWP – potok nizinny, piaszczysty (17),
- JCWP niemonitorowana,
- Status – naturalna część wód,
- Stan/potencjał ekologiczny – poniżej dobrego,



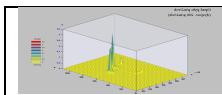
- Wskaźniki determinujące potencjał ekologiczny – nie dotyczy,
- Stan chemiczny – dobry,
- Stan JCWP – zły,
- Rodzaj użytkowania – rolno-leśna,
- Cel dla stanu/potencjału ekologicznego – dobry stan ekologiczny,
- Cel dla stanu chemicznego – dobry stan chemiczny,
- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- Derogacja – tak: 4(4)-1, 4(4)-1 RDW. Przedłużenie terminu osiągnięcia celu: brak możliwości technicznych. Brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności,
- Termin osiągnięcia celów środowiskowych – 2021 r.,
- JCW wyznaczona jako obszar wrażliwy na substancje biogenne,
- JCW wyznaczona jako obszar przeznaczony do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie.

Teren realizacji przedsięwzięcia nie jest zagrożony podtopieniami i powodzią.



Ryc. 24. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w obszarze zlewni jednolitej części wód powierzchniowych oznaczonym europejskim kodem PLRW200017292984 „Flis” (źródło: RZGW Gdańsk www.smorp.pl)

Realizacja i eksploatacja zabudowy produkcyjno-magazynowo-biurowej na terenie działek nr ew. 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16,



55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko, nie spowoduje bezpośredniego dopływu zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego stanu/potencjału ekologicznego JCWP – PLRW200017292984 „Flis”.

18.1.2. Jednolite części wód podziemnych

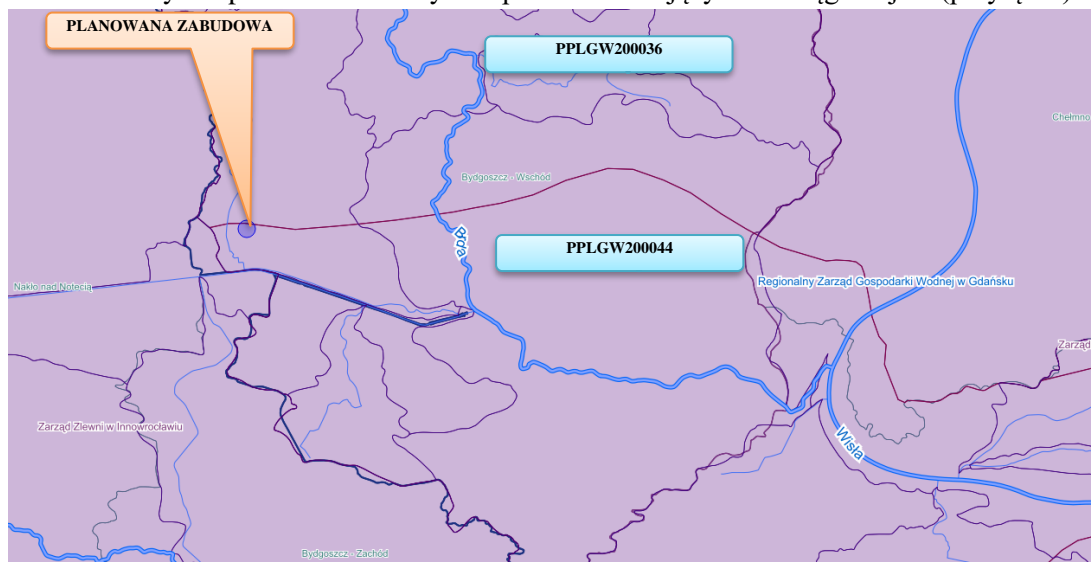
Inwestycja zlokalizowana zostanie na obszarach jednolitych części wód podziemnych oznaczonych europejskim kodem PLGW200044 oraz PLGW200036 zaliczonych do regionu Dolnej Wisły. W powyższym Planie, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r., w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148) stan ilościowy i chemiczny określony został jako dobry. Dana JCWPd nie jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych, tj. co najmniej dobrego stanu ilościowego i chemicznego wód podziemnych.

RDW w art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych,
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW),
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych,
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

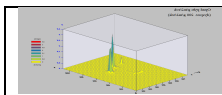
Dla spełnienia wymogu niepogarszania stanu części wód, dla części wód będących, w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu, a dla wód nie osiągających dobrego stanu – co najmniej jego osiągnięcie i utrzymanie.

Dostarczenie wody dla potrzeb zabudowy w oparciu o istniejący wodociąg miejski (przyłącze).



Ryc. 25. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia w obszarze jednolitych części wód podziemnych⁵³ oznaczonym europejskim kodem JCWPd: PLGW200044 i PLGW200036 (źródło: www.mapy.geoportal.gov.pl)

⁵³ - Zgodnie z definicją podaną w Ramowej Dyrektywie Wodnej, jednolite części wód podziemnych - (groundwater bodies) obejmują te wody podziemne, które występują w warstwach wodonośnych o porowatości i przepuszczalności, umożliwiającą pobór znaczący w zaopatrzeniu ludności w wodę lub przepływ o natężeniu znaczącym dla kształtowania pożądanego stanu wód powierzchniowych i ekosystemów lądowych



Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami dla Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 44, o europejskim kodzie PLGW200044 i pow. 372,7 km² tego obszaru są następujące:

ocena stanu – dobry,

- ocena stanu ilościowego – dobry,
- ocena stanu chemicznego – dobry,
- cel dla stanu ilościowego – dobry stan ilościowy,
- cel dla stanu chemicznego – dobry stan chemiczny,
- rodzaj użytkowania JCW – rolniczo-leśny,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona,
- derogacje – brak,
- JCW wyznaczono na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Ustalenia wynikające z planu gospodarowania wodami dla Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 36, o europejskim kodzie PLGW200036 i pow. 2737,4 km² tego obszaru są następujące:

ocena stanu – dobry,

- ocena stanu ilościowego – dobry,
- ocena stanu chemicznego – dobry,
- cel dla stanu ilościowego – dobry stan ilościowy,
- cel dla stanu chemicznego – dobry stan chemiczny,
- rodzaj użytkowania JCW – rolniczo (61%) –leśny (35%),
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona,
- derogacje – brak,
- JCW wyznaczono na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd 36), będących w dobrym stanie chemicznym i ilościowym celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu wód.

Ze względu na rodzaj i skalę planowane przedsięwzięcie, zarówno na etapie budowy jak i na etapie eksploatacji zabudowy, nie wystąpi negatywny wpływ na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych określonych dla zidentyfikowanych jednolitych części wód podziemnych.

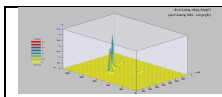
18.2. Zidentyfikowanie celów środowiskowych dla wód, na które przedsięwzięcie mogłoby oddziaływać

Ochrona wód jest realizowana w szczególności z uwzględnieniem wyników oceny stanu wód podziemnych oraz wyników oceny stanu wód powierzchniowych.

Ocena stanu wód podziemnych obejmuje ocenę stanu ilościowego wód podziemnych lub stanu chemicznego tych wód, dokonywane w ramach oceny stanu jednolitych części tych wód zgodnie z przepisami (rozporządzenie ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska).

Ocena stanu wód powierzchniowych obejmuje klasyfikację stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego tych wód, dokonywane zgodnie z przepisami (rozporządzenie ministra właściwego do spraw gospodarki wodnej w porozumieniu z ministrem właściwym do spraw środowiska).

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz podziemnych określono w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 1911).



18.2.1. Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych

Cele środowiskowe ustanawia się w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza i weryfikuje co 6 lat.

Zgodnie z art. 56. ustawy **Prawo wodne**, celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

Cele środowiskowe, o których mowa w art. 56 realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Działania, o których mowa wyżej, polegają w szczególności na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego,
- 2) zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego.

Przypisując cele środowiskowe w zakresie elementów fizykochemicznych, stosowano następujący schemat:

- jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan dobry lub poniżej dobrego - wtedy wszystkim elementom fizykochemicznym, przypisane zostały wartości graniczne dla stanu dobrego;
- jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan bardzo dobry - wtedy elementom fizykochemicznym będącym w stanie bardzo dobrym, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu bardzo dobrego. Wszystkim pozostałym elementom fizykochemicznym, jako parametry charakteryzujące cel środowiskowy, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu dobrego.

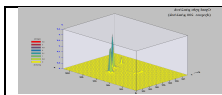
Cele środowiskowe dla części wód powierzchniowych zostały oparte głównie na wartościach granicznych poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych, hydro-morfologicznych, które określają stan ekologiczny wód powierzchniowych. Natomiast wskaźniki chemiczne przedstawiają stan chemiczny wody, odpowiadają warunkom osiągnięcia przez te wody dobrego stanu, z uwzględnieniem kategorii wód, wg rozporządzenia w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Celem środowiskowym dla analizowanej JCWP w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy. Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków.

18.2.2. Cele środowiskowe dla wód podziemnych

Zgodnie z art. 59 ustawy - Prawo wodne celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;



- 3) ich ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Cel środowiskowy, o którym mowa w art. 59, realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

Działania, o których mowa wyżej polegają w szczególności na stopniowym redukowaniu zanieczyszczenia wód podziemnych przez odwracanie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia powstałego w wyniku działalności człowieka, przy czym znacząca i utrzymująca się tendencja wzrostowa oznacza znaczący statystycznie i pod względem środowiskowym istotny wzrost stężenia substancji zanieczyszczającej, grupy tych substancji lub substancji wyrażonej jako wskaźnik w jednolitej części wód podziemnych.

Celem środowiskowym dla analizowanej PLGW jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

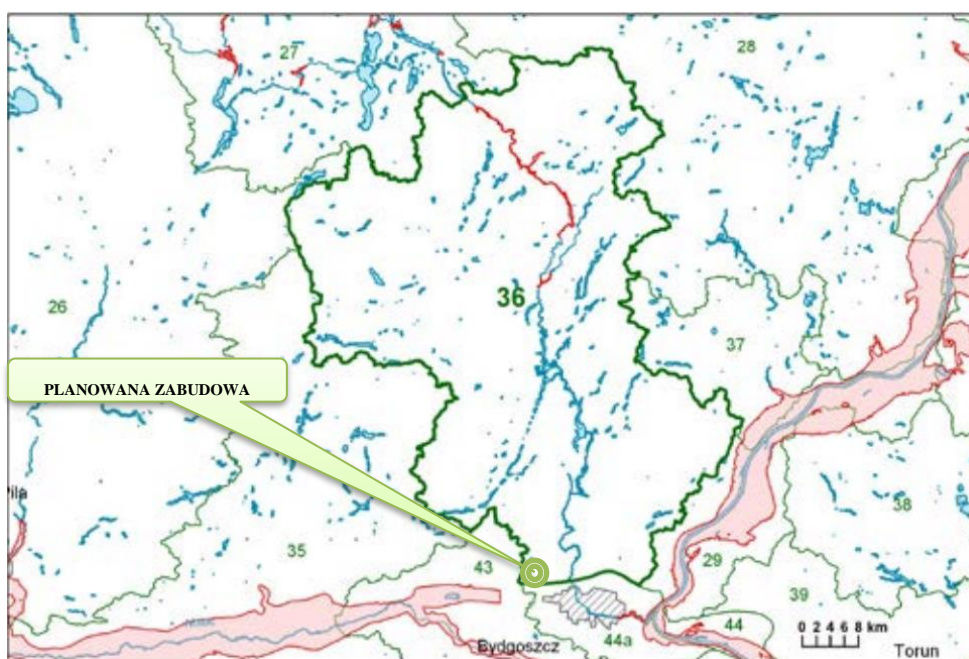
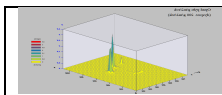
18.3. Wskazanie czy przedsięwzięcie może spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie zagospodarowania wodami na obszarze dorzecza

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz podziemnych, zlokalizowanych w rejonie planowanego przedsięwzięcia określono w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły przyjętym Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016 poz. 1911).

Biorąc pod uwagę planowany sposób przygotowania terenu do budowy oraz eksploatacji planowanego przedsięwzięcia oraz ścieków przemysłowych, nie używanie substancji chemicznych i ropopochodnych w procesie technologicznym, stwierdza się, że inwestycja nie spowoduje nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjętym uchwałą Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r., ponieważ:

- przedsięwzięcie nie jest związane z działalnością, do której celów woda jest magazynowana, takiej jak zaopatrzenie w wodę do spożycia, wytwarzania prądu lub nawadniania,
- przedsięwzięcie nie dotyczy działań związanych z regulacją wód, zapobieganiem powodzi, odwodnienia ziemi, oraz inną jednakowo ważną działalnością człowieka związaną ze zrównoważonym rozwojem,
- przedsięwzięcie nie będzie związane z podejmowaniem działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności: pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000 lub wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000, lub pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Obszar zagrożenia podtopieniami i powodzią zlokalizowany jest w odległości ponad 5 km od planowanego przedsięwzięcia.



Ryc. 26. Ⓞ Lokalizacja obszarów zagrożonych powodzią w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia
(źródło: KZGW)

19. Wskazanie, czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania, o którym mowa w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska

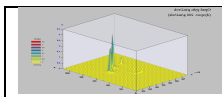
Zgodnie z art. 135 ust.1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska jednostka organizacyjna w projektowanej i prowadzonej działalności jest obowiązana uwzględniać i stosować takie rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które wyeliminują szkodliwe oddziaływanie na środowisko poza terenem zakładu, do którego jednostka organizacyjna posiada tytuł prawny. Jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wynika, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowisk odpadów komunalnych, tras komunikacyjnych, kompostowni, lotnisk i instalacji emitujących pola elektromagnetyczne szkodliwe dla człowieka, tworzy się obszar ograniczonego użytkowania. Obszar ograniczonego użytkowania może być również utworzony dla instalacji, dla których wymagane jest uzyskanie pozwolenia zintegrowanego.

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie nie należy do inwestycji, dla których tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.

Przyjęte w koncepcji budowy planowanej zabudowy produkcyjno-magazynowo-biurowej w m. Pawłówek, gm. Sicienko, rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne zapewnią wyeliminowanie szkodliwego oddziaływania na środowisko poza terenem planowanej instalacji.

20. Oddziaływanie transgraniczne

Postępowanie dotyczące transgranicznego oddziaływania na środowisko przeprowadza się w przypadku przedsięwzięć realizowanych w granicach Polski, które mogłyby oddziaływać na środowisko na terytorium państw sąsiednich stron Konwencji Espoo. W razie stwierdzenia możliwości wystąpienia transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia w trakcie przeprowadzania procedury oceny



oddziaływania na środowisko konieczne jest wszczęcie procedur międzypaństwowych związanych z transgranicznym oddziaływaniem. Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz. U. Nr z 1999 r., Nr 96, poz. 1110) i art. 104 -112 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko), w odniesieniu do planowanego przedsięwzięcia, nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

Planowane przedsięwzięcie będzie realizowane w odległości ponad 160 [km] od granic RP, maksymalne oddziaływanie przedsięwzięcia (oddziaływanie emisji zanieczyszczeń na powietrze) będzie występowało na terenie zakładu (odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 95$ m.

21. Przedstawienie zagadnień w formie graficznej, przedstawienie zagadnień w formie kartograficznej

Rysunki zawarte w raporcie przedstawiają :

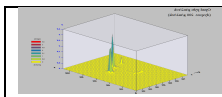
- lokalizację przedsięwzięcia
- obszar NATURA 2000 ,
- lokalizację obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- mapy izolinii zanieczyszczeń w powietrzu i mapy izofon hałasu w środowisku,
- usytuowanie przedsięwzięcia w obszarach JCWP i JCWPd,
- mapa zagrożenia powodziowego.

22. Analiza możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem

Spółeczność lokalna jest podmiotem wobec środowiska jej zamieszkania. Przysługuje jej konstytucyjne prawo do życia w zdrowym środowisku, tj. nie zagrażającym zdrowiu fizycznemu i psychicznemu. Państwo tworząc system kontroli stanu środowiska (Inspekcja Ochrony Środowiska), dostarcza mieszkańcom społeczności lokalnej informacji ekologicznej. Mieszkańcy wsi, miast i osiedli mają prawo do współdecydowania w kwestiach dotyczących nowych inwestycji przemysłowych (przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko), postrzeganych jako potencjalnie zagrażających integracji ich środowiska społeczno-przyrodniczego lub też jako będącego ryzykiem ekologiczno-zdrowotnym dla tych mieszkańców. Analiza konfliktów społecznych na tle ekologicznym, które miały (lub mają) miejsce w Polsce (po roku 1989), wskazuje, że najistotniejszą ich przyczyną jest całkowicie ignorowanie lub lekceważenie społecznej percepcji zdarzeń ekologicznych.

Podstawowymi kategoriami pojęciowymi, które należałoby wyróżnić w związku z ryzykiem ekologicznym określonej inwestycji są : „spozstrzegane ryzyko ekologiczne” oraz „akceptowane ryzyko ekologiczne”.

Operując tymi pojęciami konflikt społeczny na tle ekologicznym w społeczności lokalnej w związku planowanym przedsięwzięciem mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, można zinterpretować jako powstanie takiej sytuacji, w której spozstrzegane przez mieszkańców ryzyko ekologiczne przedsięwzięcia w ich środowisku lokalnym jest znacznie przekraczające możliwości jego zaakceptowania przez tych mieszkańców. Często źródłem protestu jest nie np. stopień uciążliwości przedsięwzięcia, ale sposób podejmowania decyzji, wykluczający daną społeczność lokalną z tego procesu. Celem badania opinii społecznej w procedurze oceny oddziaływania na środowisko jest dostarczenie informacji mieszkańcom oraz zebranie (przed podjęciem prac nad realizacją przedsięwzięcia) ocen alternatywnych propozycji i sugestii dotyczących planowanego przedsięwzięcia.



Obowiązująca od 15 listopada 2008 roku ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- daje każdemu, bez względu na obywatelstwo czy interes prawny, prawo do informacji o środowisku i jego ochronie,
- zapewnia udział społeczeństwa w postępowaniach w sprawach z zakresu ochrony środowiska, polegających na prawie składania uwag i wniosków, w tym również w postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko.

Na postawie praktyki związanej z realizacją przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wiadomo, że takiemu przedsięwzięciu często towarzyszą konflikty i niepokoje społeczne. Należy przy tym rozróżnić, dwa typy konfliktów tj. bezpośredni oraz pośredni. Konflikty bezpośrednie to protest i niepokój społeczny użytkowników budynków, usytuowanych przy granicy działek planowanego przedsięwzięcia. Niepokoje społeczne wynikają z nasilenia informacji o oddziaływaniu na środowisko i zdrowie ludzi wszelkiego rodzaju obiektów, w których prowadzona jest działalność gospodarcza.

W tej sytuacji w przypadku obiektów zaliczonych do mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, zagrożenie dla większości społeczeństwa jest oczywiste i wymaga protestu. Przy braku wiedzy o oddziaływaniu przedsięwzięcia oraz nie zapoznaniu się z rzeczywistymi wynikami zagrożenia, popartymi pomiarami szkodliwego czynnika, konflikt bezpośredni musi wystąpić. Za konflikt pośredni należy rozumieć wystąpienia osób nie związanych bezpośrednio z konkretnym przedsięwzięciem i jego usytuowaniem, a jedynie widzących zagrożenie w ogólnej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Tego typu protesty stanowią jednak tylko niewielką część ogólnej ilości protestów i odwołań.

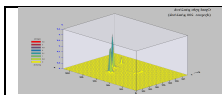
W przypadku planowanego przedsięwzięcia, należącego z racji przepisów prawa do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, nie powinny wystąpić konflikty społeczne.

Obiekty chronione, w tym zabudowa mieszkalna występuje w odpowiedniej odległości od źródła uciążliwości, a teren na którym będzie realizowane przedsięwzięcie posiada funkcję produkcyjno-usługową (zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego).

W wyniku przeprowadzonego Raportu oraz informacji w nim zawartych, można uznać że wnioskowane przedsięwzięcie, nie będzie stanowiło zagrożenia dla ludzi i środowiska, a ewentualne protesty, zarzuty, skargi i odwołania będą bezzasadne. Realizacja rozpatrywanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na terenie m. Pawłówek, gm. Sicienko może zapewnić nowe miejsca pracy dla mieszkańców, co może stanowić istotny, pozytywny akcent, eliminujący konflikty społeczne wynikające z projektowanego przedsięwzięcia.

Jednocześnie zaznacza się, że zgodnie z Działem III Udział społeczeństwa w ochronie środowiska ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko : organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (Wójt Gminy Sicienko) zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach którego sporządzany jest raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Planowane przedsięwzięcie polegające na realizacja i eksploatacji zabudowy produkcyjno-magazynowo-biurowej na terenie działek nr ew. 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko, nie będzie znacząco ujemnie oddziaływać na środowisko w tym na zdrowie ludzi. Będą dotrzymane wszystkie dopuszczalne normy jakości środowiska, a ponadnormatywne oddziaływanie nie będzie wykraczać poza granice terenu do którego Inwestor ma tytuł prawny.



23. Przedstawienie propozycji monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia

W obecnym stanie formalno- prawnym planowane przedsięwzięcia polegającego na realizacja i eksploatacji zabudowy produkcyjno-magazynowo-biurowej, nie wymagają prowadzenia odrębnego monitoringu jakości powietrza i hałasu w środowisku oraz prowadzenia monitoringu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz integralność tego obszaru.

Podstawowe cele monitoringu zanieczyszczeń środowiska można określić następująco :

- ocena jakości poszczególnych elementów środowiska (zgodnie z normami i wytycznymi),
- wykrywanie źródeł i określenie wielkości emisji oraz szacowanie zasięgu ich oddziaływań na środowisko,
- ocena wpływu zjawisk atmosferycznych na proces rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń,
- wskazywanie dróg przemieszczania się zanieczyszczeń; badanie wpływu zanieczyszczeń na zmiany jakości środowiska,
- określenie wpływu zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie człowieka (monitoring sprzężony z badaniami epidemiologicznymi, ekotoksykologicznymi itp.),
- badanie tła i trendów zmian w poziomie imisji poszczególnych zanieczyszczeń,
- określenie skuteczności przedsięwzięć i zabiegów sozotechnicznych (np. przez określenie stopnia redukcji emisji zanieczyszczeń z określonych źródeł po instalacji urządzeń zabezpieczających).

Przedsięwzięcia związane z budową, produkcją nieemisyjną i magazynowaniem, zaliczane są do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż nie stanowią szczególnego zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego, w którym mogłyby nastąpić zmiany jakościowe o charakterze trwałym.

W planowanej instalacji przewiduje się wprowadzenie monitoringu gospodarki odpadami. Podstawowe elementy monitoringu gospodarki odpadami dla planowanej instalacji to:

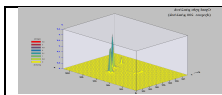
- prowadzenie ewidencji odpadów, poprzez BDO⁵⁴,
- zbiorcze zestawienie o odpadach dla Urzędu Marszałkowskiego w Toruniu,
- statystyki i bilans odpadów,
- wprowadzanie i kontrola danych z decyzji dot. gospodarki odpadami,
- rejestr kontrahentów,
- archiwizacja danych.

24. Wskazanie trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, jakie napotkano, opracowując raport

Rozpatrywane w niniejszym raporcie przedsięwzięcie realizowane na terenie gm. Sicienko , woj. kujawsko-pomorskie, należące do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko nie jest inwestycją o charakterze nowatorskim i przełomowym, zarówno ze względu na lokalizację na terenie woj. kujawsko-pomorskiego, jak również pod kątem doświadczeń autorów niniejszego raportu. Autorzy raportu uzyskali wystarczające informacje od Inwestora co do zakresu przedsięwzięcia, jak i przewidywanych zabezpieczeń ekologicznych. Z braku pełnej koncepcji rozwiązań, bardziej miarodajny w tym względzie będzie projekt realizacyjny.

Biorąc pod uwagę umiejscowienie planowanego przedsięwzięcia i brak kolizji funkcjonalnej w koncepcji zagospodarowania przestrzennego oraz potrzebę udostępnienia informacji o wpływie inwestycji na

⁵⁴ - BAZA DANYCH O PRODUKTACH I OPAKOWANIACH ORAZ O GOSPODARCE ODPADAMI



środowisko, raport niniejszy stanowiąc 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 przyjęte procesy technologiczne są zgodne z tendencjami w tej branży i odpowiadają wymaganiom najlepszej dostępnej techniki.

25. Data sporządzenia raportu, imię, nazwisko i podpis autora, a w przypadku gdy wykonawcą raportu jest zespół autorów - imię, nazwisko i podpis kierującego tym zespołem oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów

Funkcja	Imię i Nazwisko	Podpis
Kierownik projektu :	dr inż. Krzysztof Napieraj Biegły Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko Biegły Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko –	
Opracowanie:	mgr inż. Dawid Doman	
Kierownik zespołu wykonawców :	inż. Jerzy Doman Biegły Ministra Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa, w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko – Nr 0344 Biegły Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko – Nr 0011 Rzecznik w zakresie ochrony środowiska	

26. Oświadczenie autora

Niniejszy raport o oddziaływaniu na środowisko planowanego przedsięwzięcia, polegającego na realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko, został opracowany przez zespół wykonawców, pod kierunkiem Krzysztofa Napieraj – Biegłego Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa oraz Biegłego Wojewody Kujawsko-Pomorskiego, w zakresie sporządzania ocen oddziaływania na środowisko.

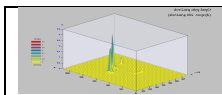
Oświadczają się, że zespół autorów składa się z następujących osób, spełniających wymagania, o których mowa w art. 74a, ust. 2 ustawy uouioś:

- dr inż. Krzysztof Napieraj
- mgr inż. Dawid Doman,
- inż. Jerzy Doman.

27. Źródła informacji stanowiące podstawę do sporządzenia raportu

27.1. Podstawy merytoryczne

- Informacje o planowanym przedsięwzięciu zawarte w danych udostępnionych przez Inwestora,
- Mapa ewidencyjna,
- Informacja o stanie zanieczyszczenia powietrza oraz o lokalizacji obiektów podlegających ochronie akustycznej,
- Dokumentacja hydrogeologiczna.



27.2. Podstawy prawne mające zastosowanie przy sporządzeniu raportu

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa, z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze,
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne,
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 20 stycznia 2005 r. o recyklingu pojazdów wycofanych z eksploatacji,

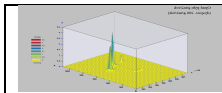
27.3. Literatura i opracowania własne

- Katalog danych meteorologicznych - opracowanie wykonane przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej na zlecenie IKŚ, Warszawa 1981 rok,
- J. Rutkowski, K. Syczewska, I. Trzepierczyńska, „Podstawy Inżynierii Ochrony Atmosfery”, Politechnika Wrocławska 1993 rok,
- Zanieczyszczenie atmosfery – Źródła oraz metodyka szacowania wielkości emisji zanieczyszczeń – Zakład Informatyki i Energetyki – Zakład Energometrii , Warszawa 1997 r.
- Cz. Puzyna - "Zwalczanie hałasu w przemyśle", PWN Warszawa 1974 rok,
- J. Sadowski - "Podstawy akustyki urbanistycznej", ARKADY Warszawa 1971 rok,
- Instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej nr 308-338, Warszawa 1991-96 rok,
- PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach,
- R. Markiewicz "Podstawy teoretyczne akustyki urbanistycznej", PWN, 1984 r.,
- A.S.Kleczkowski - „Objaśnienia mapy głównych zbiorników wód podziemnych (GZWP) w Polsce, wymagających szczególnej ochrony”- Instytut Hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej AGH,Kraków 1990,
- J.Kondracki -„Geografia fizyczna Polski” -PWN ,W-wa 1989 rok,
- Praca zbiorowa- „Wskazówki metodyczne do oceny stopnia zanieczyszczenia gruntów i wód podziemnych produktami ropopochodnymi i innymi substancjami chemicznymi w procesach rekultywacji”- Państwowa Inspekcja Ochrony Środowiska, W-wa 1995 rok,
- Pr PN-ISO 1996 - 1 Akustyka. Opis i pomiary hałasu w środowisku. Podstawowe wielkości i procedury.,
- Pr PN-ISO 1996 - 2 Akustyka. Opis i pomiary hałasu w środowisku. Zbieranie danych w odniesienia do sposobów zagospodarowania terenu.
- Pr PN-ISO 1996 - 3 Akustyka. Opis i pomiary hałasu w środowisku. Wytyczne dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu.
- Metody pomiarów hałasu komunikacyjnego. Projekt Normy Polskiej.,

- www.geoportal.gov.pl
- www.kzgw.pl
- www.geoserwis.pl
- www.ekoman.pl ,
- www.danepubliczne.gov.pl
- <https://polska.e-mapa.net>
- prawo.sejm.gov.pl

Zawartość opracowania :

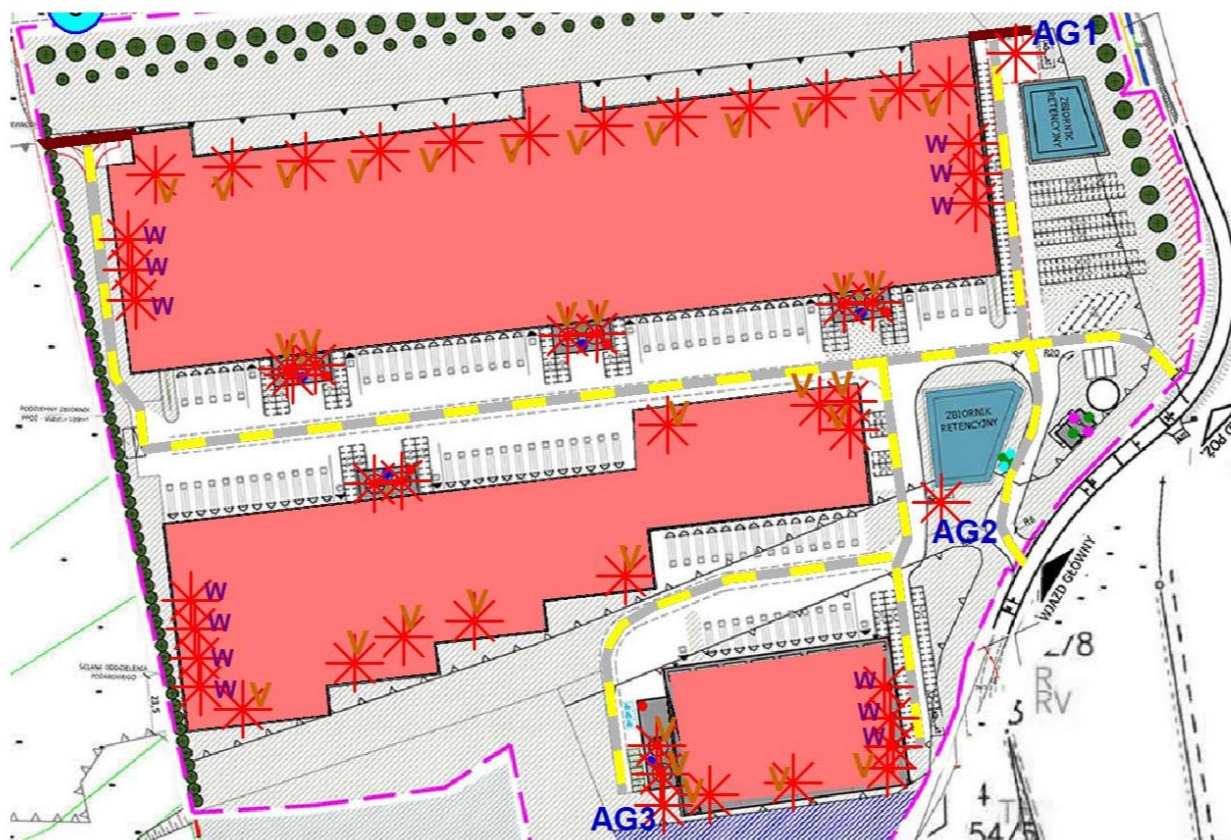
- rysunki 26
- tabele 46



III. Załączniki

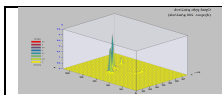
Załącznik 1. Wyniki obliczeń poziomu hałasu w rejonie planowanego przedsięwzięcia w siatce receptorów-skrót.

Lokalizacja źródeł hałasu



Wartości w siatce receptorów, wysokość = 4[m], skok = 5 [m] – pora dnia

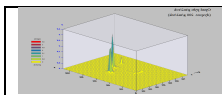
Nr punktu	Współrzędne punktów		Poziom dźwięku w porze dnias db(A)
	x	y	
	m	m	
1	1060	1035	73,93
2	1090	1220	73,93
3	950	915	73,57
4	1095	1220	71,92
5	950	910	71,78
6	945	915	71,23
7	1060	1040	71
8	1065	1035	70,79
9	1090	1215	70,52
10	955	915	70,12
11	945	910	70,05
12	1095	1215	69,45
13	1090	1225	69,25
14	955	910	69,22
15	1065	1040	69,12



RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
 Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
 oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
 w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko

RAPORT OOS
 STRONA
 165/185

16	1095	1225	68,49
17	1085	1220	68,41
18	950	920	68,26
19	1055	1035	67,87
20	1060	1030	67,71
21	1085	1215	67,44
22	1085	1225	67,41
23	955	920	67,29
24	945	920	67,18
25	1055	1040	67,05
26	1065	1030	66,72
27	950	905	66,67
28	1100	1220	66,49
29	940	915	66,03
30	1090	1210	65,92
31	945	905	65,83
32	955	925	65,82
33	1100	1225	65,72
34	940	910	65,6
35	1100	1215	65,59
36	1060	1045	65,58
37	1055	1030	65,55
38	1080	1220	65,51
39	1085	1210	65,44
40	1080	1225	65,39
41	1070	1035	65,37
42	1095	1210	65,34
43	1080	1215	65,01
44	1065	1045	64,96
45	950	925	64,85
46	1070	1040	64,85
47	940	920	64,6
48	1055	1045	64,3
49	1050	1035	64,29
50	1050	1040	64,09
51	945	925	64,08
52	1080	1210	64,01
53	1085	1205	63,98
54	1070	1030	63,87
55	1075	1220	63,79
56	1075	1225	63,73
57	940	905	63,65
58	955	905	63,62
59	1050	1030	63,61
60	1075	1215	63,6
61	1060	1025	63,57
62	1100	1210	63,54
63	1090	1205	63,39
64	1045	1040	63,29
65	1105	1220	63,22
66	1065	1025	63,12
67	1045	1035	63,09



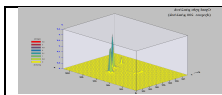
RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
 Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
 oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
 w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko

RAPORT OOS
 STRONA
 166/185

68	1075	1210	63,09
69	1085	1200	63,05
70	1070	1045	62,99
71	1055	1025	62,96
72	1080	1205	62,96
73	1050	1045	62,92
74	935	915	62,88
75	1045	1045	62,86
76	940	925	62,8
77	945	900	62,76
78	1045	1030	62,72
79	1095	1205	62,71
80	935	920	62,69
81	1105	1215	62,69
82	1050	1025	62,64
83	1075	1205	62,62
84	950	930	62,49
85	935	910	62,48
86	1085	1195	62,4
87	1060	1050	62,35
88	1095	1100	62,34
89	1045	1050	62,25
90	1075	1035	62,2
91	1045	1025	62,16
92	1080	1200	62,04
93	1065	1050	62,01
94	935	925	61,99
95	1090	1200	61,99
96	1045	1015	61,98
97	1055	1050	61,98
98	1075	1040	61,97
99	1100	1100	61,97
100	945	930	61,96

.....

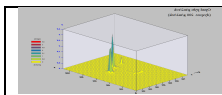
65419	60	1495	22,53
65420	65	1505	22,53
65421	20	1430	22,52
65422	30	1445	22,52
65423	55	1490	22,52
65424	15	1425	22,51
65425	35	1455	22,51
65426	40	1465	22,51
65427	45	1475	22,51
65428	60	1500	22,51
65429	25	1440	22,5
65430	50	1485	22,5
65431	30	1450	22,49
65432	35	1460	22,49
65433	40	1470	22,49
65434	45	1480	22,49



RAPORT O ODDZIAŁYWANI PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
 Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
 oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
 w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko

RAPORT OOS
 STRONA
 167/185

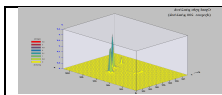
65435	55	1495	22,49
65436	20	1435	22,48
65437	25	1445	22,48
65438	50	1490	22,48
65439	60	1505	22,48
65440	15	1430	22,47
65441	30	1455	22,47
65442	35	1465	22,47
65443	40	1475	22,47
65444	20	1440	22,46
65445	45	1485	22,46
65446	55	1500	22,46
65447	25	1450	22,45
65448	30	1460	22,45
65449	35	1470	22,45
65450	50	1495	22,45
65451	15	1435	22,44
65452	20	1445	22,44
65453	40	1480	22,44
65454	45	1490	22,44
65455	55	1505	22,44
65456	25	1455	22,43
65457	30	1465	22,43
65458	35	1475	22,43
65459	15	1440	22,42
65460	40	1485	22,42
65461	50	1500	22,42
65462	20	1450	22,41
65463	25	1460	22,41
65464	30	1470	22,41
65465	45	1495	22,41
65466	35	1480	22,4
65467	40	1490	22,4
65468	50	1505	22,4
65469	15	1445	22,39
65470	20	1455	22,39
65471	25	1465	22,39
65472	30	1475	22,39
65473	35	1485	22,38
65474	45	1500	22,38
65475	15	1450	22,37
65476	20	1460	22,37
65477	25	1470	22,37
65478	40	1495	22,37
65479	30	1480	22,36
65480	35	1490	22,36
65481	45	1505	22,36
65482	15	1455	22,35
65483	20	1465	22,35



65484	40	1500	22,35
65485	25	1475	22,34
65486	30	1485	22,34
65487	15	1460	22,33
65488	35	1495	22,33
65489	20	1470	22,32
65490	25	1480	22,32
65491	30	1490	22,32
65492	40	1505	22,32
65493	15	1465	22,31
65494	35	1500	22,31
65495	20	1475	22,3
65496	25	1485	22,3
65497	30	1495	22,29
65498	15	1470	22,28
65499	20	1480	22,28
65500	25	1490	22,28
65501	35	1505	22,28
65502	15	1475	22,26
65503	20	1485	22,26
65504	30	1500	22,26
65505	25	1495	22,25
65506	15	1480	22,24
65507	20	1490	22,24
65508	30	1505	22,24
65509	25	1500	22,23
65510	15	1485	22,22
65511	20	1495	22,21
65512	25	1505	22,2
65513	15	1490	22,19
65514	20	1500	22,18
65515	15	1495	22,17
65516	20	1505	22,16
65517	15	1500	22,14
65518	15	1505	22,11

Wartości w siatce receptorów, wysokość = 4[m], skok = 5 [m] – pora nocy

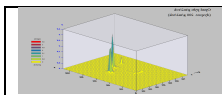
Nr punktu	Współrzędne punktów		Poziom dźwięku w porze nocy db(A)
	x	y	
	m	m	
1	1090	1220	73,91
2	1060	1035	73,9
3	950	915	73,56
4	1095	1220	71,89
5	950	910	71,77
6	945	915	71,22
7	1060	1040	70,95
8	1065	1035	70,74



RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
 Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
 oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
 w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko

RAPORT OOS
 STRONA
 169/185

9	1090	1215	70,44
10	955	915	70,11
11	945	910	70,04
12	1095	1215	69,4
13	955	910	69,21
14	1090	1225	69,2
15	1065	1040	69,05
16	1095	1225	68,46
17	950	920	68,23
18	1085	1220	68,17
19	1055	1035	67,72
20	1060	1030	67,59
21	955	920	67,25
22	1085	1225	67,19
23	945	920	67,12
24	1085	1215	67,07
25	1055	1040	66,87
26	950	905	66,65
27	1065	1030	66,59
28	1100	1220	66,42
29	940	915	65,95
30	945	905	65,8
31	955	925	65,74
32	1100	1225	65,64
33	1090	1210	65,63
34	940	910	65,55
35	1100	1215	65,49
36	1060	1045	65,38
37	1055	1030	65,25
38	1070	1035	65,18
39	1095	1210	65,15
40	1080	1220	65,02
41	1080	1225	64,99
42	950	925	64,75
43	1065	1045	64,75
44	1085	1210	64,75
45	1070	1040	64,64
46	1080	1215	64,44
47	940	920	64,43
48	1055	1045	63,93
49	945	925	63,92
50	1050	1035	63,63
51	955	905	63,59
52	1070	1030	63,59
53	940	905	63,57
54	1050	1040	63,44
55	1075	1220	63,34
56	1100	1210	63,33
57	1075	1225	63,32
58	1080	1210	63,29
59	1060	1025	63,21
60	1105	1220	63,09



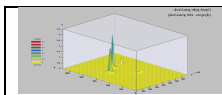
RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
 Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
 oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
 w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko

RAPORT OOS
 STRONA
 170/185

61	1075	1215	63,07
62	1085	1205	62,91
63	1065	1025	62,79
64	1090	1205	62,78
65	1050	1030	62,74
66	945	900	62,7
67	1070	1045	62,64
68	935	915	62,6
69	1105	1215	62,53
70	940	925	62,49
71	1075	1210	62,45
72	1055	1025	62,37
73	935	910	62,31
74	1095	1205	62,3
75	950	930	62,28
76	935	920	62,15
77	1050	1045	62,11
78	1080	1205	62,03
79	1060	1050	61,89
80	1045	1040	61,86
81	1075	1205	61,85
82	1075	1035	61,7
83	945	930	61,68
84	1045	1035	61,62
85	1085	1200	61,61
86	950	900	61,59
87	1065	1050	61,57
88	1075	1040	61,45
89	955	930	61,43
90	940	900	61,42
91	1050	1025	61,4
92	1100	1230	61,38
93	1055	1050	61,35
94	1105	1210	61,35
95	1070	1025	61,32
96	1045	1045	61,29
97	1100	1205	61,27
98	935	905	61,26
99	935	925	61,2
100	1045	1030	61,17

.....

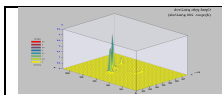
65419	50	1480	22,3
65420	25	1435	22,29
65421	55	1490	22,29
65422	20	1430	22,28
65423	30	1445	22,28
65424	35	1455	22,28
65425	40	1465	22,28
65426	45	1475	22,28
65427	60	1500	22,28



RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
 Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
 oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
 w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko

RAPORT OOS
 STRONA
 171/185

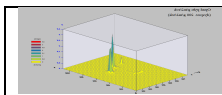
65428	15	1425	22,27
65429	25	1440	22,27
65430	50	1485	22,27
65431	30	1450	22,26
65432	35	1460	22,26
65433	40	1470	22,26
65434	45	1480	22,26
65435	55	1495	22,26
65436	60	1505	22,26
65437	20	1435	22,25
65438	25	1445	22,25
65439	50	1490	22,25
65440	15	1430	22,24
65441	30	1455	22,24
65442	35	1465	22,24
65443	40	1475	22,24
65444	55	1500	22,24
65445	20	1440	22,23
65446	45	1485	22,23
65447	50	1495	22,23
65448	25	1450	22,22
65449	30	1460	22,22
65450	35	1470	22,22
65451	40	1480	22,22
65452	55	1505	22,22
65453	15	1435	22,21
65454	20	1445	22,21
65455	45	1490	22,21
65456	25	1455	22,2
65457	30	1465	22,2
65458	35	1475	22,2
65459	40	1485	22,2
65460	50	1500	22,2
65461	15	1440	22,19
65462	45	1495	22,19
65463	20	1450	22,18
65464	25	1460	22,18
65465	30	1470	22,18
65466	35	1480	22,18
65467	50	1505	22,18
65468	15	1445	22,17
65469	40	1490	22,17
65470	20	1455	22,16
65471	25	1465	22,16
65472	30	1475	22,16
65473	35	1485	22,16
65474	45	1500	22,16
65475	15	1450	22,15
65476	40	1495	22,15



RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
Realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym
oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną
w miejscowości Pawłówek, gm. Sicienko

RAPORT OOS
STRONA
172/185

65477	20	1460	22,14
65478	25	1470	22,14
65479	30	1480	22,14
65480	35	1490	22,14
65481	45	1505	22,14
65482	40	1500	22,13
65483	15	1455	22,12
65484	20	1465	22,12
65485	25	1475	22,12
65486	30	1485	22,12
65487	35	1495	22,12
65488	15	1460	22,1
65489	20	1470	22,1
65490	25	1480	22,1
65491	30	1490	22,1
65492	40	1505	22,1
65493	25	1485	22,09
65494	35	1500	22,09
65495	15	1465	22,08
65496	20	1475	22,08
65497	30	1495	22,08
65498	35	1505	22,07
65499	15	1470	22,06
65500	20	1480	22,06
65501	25	1490	22,06



Załącznik 2. Rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń w powietrzu - dane do obliczeń stężeń

System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń "OPERAT FB" v.8.6.1/2021 r. © Ryszard Samoć
atest Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie wydany pismem znak BA/147/96.
Użytkownik programu: EKOMAN Bydgoszcz, licencja 232/OW/07

Dane do obliczeń stężeń w sieci receptorów

Nazwa zakładu: Hala Pawłówek 04 2022

Dane emitorów punktowych

Symbol	Wysokość emitora	Średnica emitora	Prędkość gazów	Temperatura gazów	Maksymalne wyniesienie gazów	Usytuowanie emitora	
	[m]	[m]	[m/s]	[K]	[m]	X [m]	Y [m]
E1	11	0,15	2,6	380	0,7	513	439
AG1	2	0,1	5	390	1,6	782	563
AG2	2	0,1	5	390	1,6	749	396
AG3	2	0,1	5	390	1,6	650	263
E2	11	0,15	2,6	380	0,7	625	456
E3	11	0,15	2,6	380	0,7	733	461
E4	11	0,15	2,6	380	0,7	548	398
E5	11	0,15	2,6	380	0,7	721	429
E6	11	0,15	2,6	380	0,7	545	399

Współrzędne emitorów liniowych

Emitor liniowy: L1 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	451	410
2	797	450

Emitor liniowy: L2 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	830	454
2	797	450

Emitor liniowy: L3 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	830	454
2	848	442

Emitor liniowy: L4 droga wysokość: 2 m

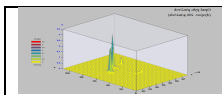
Lp	X [m]	Y [m]
1	775	572
2	795	438

Emitor liniowy: L5 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	779	373
2	795	438

Emitor liniowy: L6 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
----	-------	-------



1	732	438
2	742	366

Emitor liniowy: L7 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	648	354
2	742	366

Emitor liniowy: L8 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	738	360
2	749	294

Emitor liniowy: L9 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	625	333
2	738	360

Emitor liniowy: L10 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	630	271
2	625	335

Emitor liniowy: L11 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	421	527
2	431	435

Emitor liniowy: L12 droga wysokość: 2 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	450	409
2	431	435

Emitor liniowy: EL1 ogrzewacze wysokość: 15 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	437	441
2	722	477

Emitor liniowy: EL2 ogrzewacze wysokość: 15 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	455	375
2	630	397

Emitor liniowy: EL3 ogrzewacze wysokość: 15 m

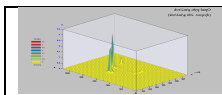
Lp	X [m]	Y [m]
1	644	377
2	725	386

Emitor liniowy: EL4 ogrzewacze wysokość: 15 m

Lp	X [m]	Y [m]
1	650	317
2	731	327

Dane meteorologiczne

Róża wiatrów ze stacji meteorologicznej: Bydgoszcz, wysokość anemometru 14 m.



Parametr	Sezon roczny	Sezon grzewczy	Sezon letni
Temperatura [K]	280,7	274,7	286,8

Aerodynamiczna szorstkość terenu: 0,3 m.

Sieć obliczeniowa:

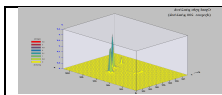
X od 0 do 1100 m, skok 20 m, Y od 0 do 780 m, skok 20 m.

Okresy obliczeniowe

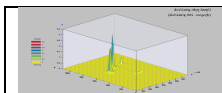
Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	0,456621	4000

Emisja zanieczyszczeń do atmosfery, kg/h

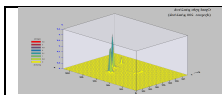
Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja średnia 1 okres
L1	droga	pył PM-10	0,000676	8,45*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	2,02*10 ⁻⁵	2,52*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,01386	0,001733
		tlenek węgla	0,01346	0,001683
		pył zawieszony PM 2,5	0,000326	4,07*10 ⁻⁵
		węglowodory alifatyczne	0,001047	0,0001308
		węglowodory aromatyczne	0,000605	7,56*10 ⁻⁵
E1	kotłownia 90 kW	pył PM-10	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	7,00*10 ⁻⁶	6,00*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,01311
		tlenek węgla	0,002938	0,002588
		pył zawieszony PM 2,5	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
AG1	agregat	pył PM-10	0,02400	0,0002000
		dwutlenek siarki	0,000460	5,00*10 ⁻⁵
		tlenki azotu jako NO2	0,1201	0,001000
		tlenek węgla	0,00961	0,000800
		pył zawieszony PM 2,5	0,02400	0,0002000
AG2	agregat	pył PM-10	0,02400	0,002000
		dwutlenek siarki	0,000460	5,00*10 ⁻⁵
		tlenki azotu jako NO2	0,1201	0,01000
		tlenek węgla	0,00961	0,000800
		pył zawieszony PM 2,5	0,02400	0,002000
L2	droga	pył PM-10	6,42*10 ⁻⁵	8,02*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	1,92*10 ⁻⁶	2,39*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,001314	0,0001643
		tlenek węgla	0,001278	0,0001598
		pył zawieszony PM 2,5	3,09*10 ⁻⁵	3,86*10 ⁻⁶
		węglowodory alifatyczne	9,93*10 ⁻⁵	1,24*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	5,74*10 ⁻⁵	7,17*10 ⁻⁶
L3	droga	pył PM-10	4,20*10 ⁻⁵	5,25*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	1,25*10 ⁻⁶	1,57*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,000860	0,0001075
		tlenek węgla	0,000836	0,0001045
		pył zawieszony PM 2,5	2,02*10 ⁻⁵	2,53*10 ⁻⁶
		węglowodory alifatyczne	6,49*10 ⁻⁵	8,12*10 ⁻⁶
		węglowodory aromatyczne		



Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja średnia 1 okres
		węglowodory aromatyczne	3,75*10 ⁻⁵	4,69*10 ⁻⁶
L4	droga	pył PM-10	0,0002624	3,28*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	7,83*10 ⁻⁶	9,80*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,00538	0,000672
		tlenek węgla	0,00522	0,000653
		pył zawieszony PM 2,5	0,0001264	1,58*10 ⁻⁵
		węglowodory alifatyczne	0,000406	5,07*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	0,0002347	2,93*10 ⁻⁵
L5	droga	pył PM-10	0,0001303	1,63*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	3,89*10 ⁻⁶	4,86*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,002668	0,000334
		tlenek węgla	0,002592	0,000324
		pył zawieszony PM 2,5	6,27*10 ⁻⁵	7,84*10 ⁻⁶
		węglowodory alifatyczne	0,0002016	2,52*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	0,0001166	1,45*10 ⁻⁵
L6	droga	pył PM-10	0,0001418	1,77*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	4,23*10 ⁻⁶	5,29*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,002909	0,000364
		tlenek węgla	0,002826	0,000353
		pył zawieszony PM 2,5	6,83*10 ⁻⁵	8,53*10 ⁻⁶
		węglowodory alifatyczne	0,0002196	2,74*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	0,0001271	1,59*10 ⁻⁵
L7	droga	pył PM-10	0,0001847	2,31*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	5,51*10 ⁻⁶	6,89*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,00378	0,000473
		tlenek węgla	0,00368	0,000460
		pył zawieszony PM 2,5	8,89*10 ⁻⁵	1,11*10 ⁻⁵
		węglowodory alifatyczne	0,0002858	3,57*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	0,0001652	2,06*10 ⁻⁵
L8	droga	pył PM-10	0,0001303	1,63*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	3,89*10 ⁻⁶	4,86*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,002668	0,000334
		tlenek węgla	0,002592	0,000324
		pył zawieszony PM 2,5	6,27*10 ⁻⁵	7,84*10 ⁻⁶
		węglowodory alifatyczne	0,0002016	2,52*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	0,0001166	1,45*10 ⁻⁵
L9	droga	pył PM-10	0,0002254	2,82*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	6,73*10 ⁻⁶	8,40*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,00462	0,000578
		tlenek węgla	0,00449	0,000561
		pył zawieszony PM 2,5	0,0001085	1,36*10 ⁻⁵
		węglowodory alifatyczne	0,000349	4,36*10 ⁻⁵



Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja średnia 1 okres
		węglowodory aromatyczne	0,0002016	2,52*10 ⁻⁵
L10	droga	pył PM-10	0,0001246	1,55*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	3,71*10 ⁻⁶	4,64*10 ⁻⁷
		tlenki azotu jako NO2	0,002549	0,000319
		tlenek węgla	0,002477	0,0003098
		pył zawieszony PM 2,5	6,00*10 ⁻⁵	7,49*10 ⁻⁶
		węglowodory alifatyczne	0,0001926	2,40*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	0,0001113	1,39*10 ⁻⁵
L11	droga	pył PM-10	0,0001807	0,0001808
		dwutlenek siarki	5,40*10 ⁻⁶	5,39*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,00370	0,00371
		tlenek węgla	0,00360	0,00360
		pył zawieszony PM 2,5	8,70*10 ⁻⁵	8,70*10 ⁻⁵
		węglowodory alifatyczne	0,0002797	0,0002798
		węglowodory aromatyczne	0,0001616	0,0001618
L12	droga	pył PM-10	6,22*10 ⁻⁵	6,22*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	1,86*10 ⁻⁶	1,86*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,001274	0,001275
		tlenek węgla	0,001238	0,001238
		pył zawieszony PM 2,5	3,00*10 ⁻⁵	2,99*10 ⁻⁵
		węglowodory alifatyczne	9,62*10 ⁻⁵	9,62*10 ⁻⁵
		węglowodory aromatyczne	5,56*10 ⁻⁵	5,56*10 ⁻⁵
AG3	agregat	pył PM-10	0,02400	0,002000
		dwutlenek siarki	0,000460	5,00*10 ⁻⁵
		tlenki azotu jako NO2	0,1201	0,01000
		tlenek węgla	0,00961	0,000800
		pył zawieszony PM 2,5	0,02400	0,002000
E2	kotłownia 90 kW	pył PM-10	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	7,00*10 ⁻⁶	6,00*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,01311
		tlenek węgla	0,002938	0,002588
		pył zawieszony PM 2,5	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
E3	kotłownia 90 kW	pył PM-10	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	7,00*10 ⁻⁶	6,00*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,01311
		tlenek węgla	0,002938	0,002588
		pył zawieszony PM 2,5	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
E4	kotłownia 90 kW	pył PM-10	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	7,00*10 ⁻⁶	6,00*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,01311
		tlenek węgla	0,002938	0,002588
		pył zawieszony PM 2,5	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
E5	kotłownia 90 kW	pył PM-10	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	7,00*10 ⁻⁶	6,00*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,01311
		tlenek węgla	0,002938	0,002588



Symbol	Nazwa emitora	Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. 1 okres	Emisja średnia 1 okres
		pył zawieszony PM 2,5	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
E6	kotłownia 90 kW	pył PM-10	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
		dwutlenek siarki	7,00*10 ⁻⁶	6,00*10 ⁻⁶
		tlenki azotu jako NO2	0,01489	0,01311
		tlenek węgla	0,002938	0,002588
		pył zawieszony PM 2,5	5,00*10 ⁻⁶	4,25*10 ⁻⁶
EL1	ogrzewacze	pył PM-10	9,30*10 ⁻⁵	7,75*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	0,0001240	0,0001085
		tlenki azotu jako NO2	0,2717	0,2380
		tlenek węgla	0,0536	0,0470
		pył zawieszony PM 2,5	9,30*10 ⁻⁵	7,75*10 ⁻⁵
EL2	ogrzewacze	pył PM-10	5,10*10 ⁻⁵	4,25*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	6,80*10 ⁻⁵	5,95*10 ⁻⁵
		tlenki azotu jako NO2	0,1490	0,1305
		tlenek węgla	0,02941	0,02576
		pył zawieszony PM 2,5	5,10*10 ⁻⁵	4,25*10 ⁻⁵
EL3	ogrzewacze	pył PM-10	2,40*10 ⁻⁵	2,00*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	3,20*10 ⁻⁵	2,80*10 ⁻⁵
		tlenki azotu jako NO2	0,0701	0,0614
		tlenek węgla	0,01384	0,01212
		pył zawieszony PM 2,5	2,40*10 ⁻⁵	2,00*10 ⁻⁵
EL4	ogrzewacze	pył PM-10	2,40*10 ⁻⁵	2,00*10 ⁻⁵
		dwutlenek siarki	3,20*10 ⁻⁵	2,80*10 ⁻⁵
		tlenki azotu jako NO2	0,0701	0,0614
		tlenek węgla	0,01384	0,01212
		pył zawieszony PM 2,5	2,40*10 ⁻⁵	2,00*10 ⁻⁵

1
 Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w sieci receptorów poza terenem zakładu oraz na granicy zakładu

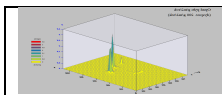
Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %				Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m ³			
	X, m	Y, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Obliczone	Da - R
pył PM-10	-	-	0,00	< 0,2	589,9	255,5	0,025	< 18
dwutlenek siarki	-	-	0,00	< 0,274	820,9	584,8	0,002	< 17
tlenki azotu jako NO2	817,9	594,3	0,03	< 0,2	422,1	433,5	1,371	< 15
tlenek węgla	-	-	0,00	< 0,2	422,1	433,5	0,588	-
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	589,9	255,5	0,025	< 3
węglowodory alifatyczne	-	-	0,00	< 0,2	420	443,3	0,031	< 900
węglowodory aromatyczne	-	-	0,00	< 0,2	420	443,3	0,018	< 38,7

Maksymalne wartości stężeń w siatce dodatkowej

Nazwa zanieczyszczenia	Najwyższe stężenie maksymalne, µg/m ³				Częstość przekroczeń D1, %				Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m ³			
	Odnosi- nik	Z, m	Obliczone	D1	Odnosi- nik	Z, m	Obliczona	Dopuszcz.	Odnosi- nik	Z, m	Obliczone	Da - R
pył PM-10	A	4	19,9	< 280	-	-	0,00	< 0,2	A	4	0,004	< 18
dwutlenek siarki	A	4	0,7	< 350	-	-	0,00	< 0,274	A	4	0,001	< 17
tlenki azotu jako NO2	A	4	196,6	< 200	-	-	0,00	< 0,2	B	4	0,603	< 15
tlenek węgla	A	4	23,4	< 30000	-	-	0,00	< 0,2	B	4	0,131	-
pył zawieszony PM 2,5	A	4	19,8	brak	-	-	-	-	A	4	0,004	< 3
węglowodory alifatyczne	A	4	0,5	< 3000	-	-	0,00	< 0,2	C	4	0,002	< 900
węglowodory aromatyczne	A	4	0,3	< 1000	-	-	0,00	< 0,2	C	4	0,001	< 38,7

Dane budynków

Odnosi- nik	Opis	X, m	Y, m	Obliczane wysokości (Z), m
A	budynek jednorodzinny	807	641	4
B	budynek jednorodzinny	705	630	4
C	budynek jednorodzinny	485	608	4



Załącznik nr 3. Tło zanieczyszczeń



GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA

Departament Monitoringu Środowiska
Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy

Tel / fax: 52 582-64-80 / 52 582-64-69

ul. Jagiellońska 3, 85-950 Bydgoszcz

DM/BD/063-1/313/20/JP

Bydgoszcz, dn. 16.08.2020 r.

EKOMAN sp. z o. o.
ul. Chocimska 3
85-078 Bydgoszcz

Na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz.U. 2020 r., poz. 283), w związku z pismem z dnia 18.08.2020r. informuję, że w roku kalendarzowym 2019 dla działek: 53/1, 53/2, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/20, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/3, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/2, 51/3, 51/4, 51/5, 51/6, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/15, 51/16, 51/17, 57, 56/2 znajdujących się w obrębie Pawłówek, gm. Sicienko wystąpiły następujące wartości stężeń średniorocznych:

1. Dwutlenek azotu (nr CAS 10102-44-0):
 $S_a = 15 \mu\text{g}/\text{m}^3$
2. Dwutlenek siarki (nr CAS 7446-09-5)*:
 $S_a = 3 \mu\text{g}/\text{m}^3$
3. Pył zawieszony PM10:
 $S_a = 22 \mu\text{g}/\text{m}^3$
4. Pył zawieszony PM2,5:
 $S_a = 17 \mu\text{g}/\text{m}^3$
5. Benzen (nr CAS 71-43-2):
 $S_a = 0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
6. Ołów (nr CAS 7439-92-1)**:
 $S_a = 0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$

* Poziom dopuszczalny jako wartość średnioroczna SO₂ jest określony w polskim prawie jedynie pod kątem ochrony roślin, co oznacza, że norma ta nie dotyczy stref będących aglomeracjami lub miastami powyżej 100 tys. mieszkańców.

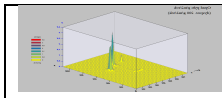
** Stężenie oznaczone jako suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.

Departament Monitoringu Środowiska
Naczelnik Regionalnego Wydziału
Monitoringu Środowiska w Bydgoszczy

Jacek Goszczyński

Otrzymują:

1. adresat (e-mail: biuro@ekoman.pl)
2. a/a



Załącznik nr 4 Oświadczenie kierującego zespołem autorów

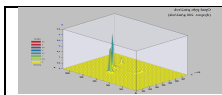
Bydgoszcz, dnia kwiecień 2022 r.

OŚWIADCZENIE

Świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia, oświadczam że spełniam wymagania określone dla autora/kierownika zespołu autorskiego raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wskazane 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 ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2020 poz. 283, ze zm.).

Niniejsze oświadczenie dot. Raportu o oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia polegającego na realizacja zabudowy produkcyjno-biurowo- magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną, na działkach nr: 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/3, 51/4, 51/5, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 56/2 obręb Pawłówek, gmina Sicienko.

.....



Załącznik nr 5. Pismo Urzędu Gminy Sicienکو z dnia 17 września 2020 r., znak: GK 6727.1.347.2020, dot. określenia funkcji zagospodarowania najbliższych działek zlokalizowanych w rejonie planowanego przedsięwzięcia .

Wójt Gminy Sicienکو

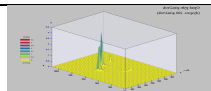
Sicienکو, dnia 17.09.2020 r.

Nasz znak: GK 6727.1.347.2020 KP
Nr wpływu 8598.2020.

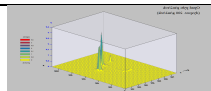
EKOMAN sp. z o.o.
ul. Chocimska 3
85-078 Bydgoszcz

W odpowiedzi na pismo z dnia 18.08.2020 r. (wpływ 21.08.2020 r.) Wójt Gminy Sicienکو na podstawie art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27.04.2001r. (Dz.U. z 2020 r., poz. 1219) oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r. poz. 112) informuję, że poniższe działki, znajdujące się w odległości ok.100 m od rejonu planowanego przedsięwzięcia, tj. realizacji zabudowy produkcyjno-biurowo-magazynowej z zapleczem socjalnym oraz towarzyszącą infrastrukturą drogową i techniczną na terenie dz. o nr ewid. 53/1, 53/2, 53/3, 53/4, 53/5, 53/6, 53/7, 53/8, 53/9, 53/10, 53/11, 53/16, 55/20, 55/21, 55/22, 55/23, 55/24, 55/25, 55/26, 55/27, 55/28, 55/29, 55/30, 55/33, 55/3, 55/4, 55/5, 55/6, 55/7, 55/8, 55/9, 55/10, 55/11, 55/12, 55/13, 55/14, 55/15, 55/16, 55/17, 55/18, 55/19, 51/2, 51/3, 51/4, 51/5, 51/6, 51/7, 51/8, 51/9, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 51/17, 57, 56/2 w obrębie Pawłówek, wg obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, faktycznego ich sposobu zagospodarowania ujawnionego w ewidencji gruntów prowadzonej przez Starostwo Powiatowe w Bydgoszczy, zaliczone są do następujących rodzajów terenów, dla których określono poziomy dopuszczalny hałas:

Obręb Pawłówek	Działka	Funkcja terenu	Dopuszczalne wartości poziomu hałasu (przedział 1 najmniej korzystnej godziny nocy ($L_{Aeq,N}$))
0010	26/1	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40dB
0010	26/8	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40 dB
0010	26/7	Zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40 dB
0010	26/13	Zabudowa gospodarcza (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40 dB
0010	26/14	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	26/15	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	26/12	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40 dB
0010	26/30	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40 dB

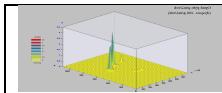


Obręb Pawłówek	Działka	Funkcja terenu	Dopuszczalne wartości poziomu hałasu (przedział 1 najmniej korzystnej godziny nocy (L _{AN} N))
0010	26/16	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	27/21	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	27/22	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	27/23	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	26/29	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40dB
0010	27/20	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/10	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/11	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/7	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/8	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/9	droga (objęte planem z przeznaczeniem na cel dróg wewnętrznych)	-
0010	27/27	tereny rolne (objęte planem z przeznaczeniem na cel dróg publicznych)	-
0010	27/26	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	27/25	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/50	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/51	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/53	tereny rolne (objęte planem z przeznaczeniem na cel dróg wewnętrznych)	-
0010	28/55	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej) tereny rolne	-
0010	28/57	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/56	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (w budowie, objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40 dB
0010	28/58	tereny rolne (objęte planem z przeznaczeniem na cel	-



Obręb Pawłówek	Działka	Funkcja terenu	Dopuszczalne wartości poziomu hałasu (przedział 1 najmniej korzystnej godziny nocy ($L_{Aeq,8}$))
		drog wewnętrznych)	
0010	28/52	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	40 dB
0010	28/45	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/46	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/47	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/42	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/43	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/40	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/31	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/33	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-

0010	28/36	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/37	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	28/32	tereny rolne (objęte planem z przeznaczeniem na cel dróg wewnętrznych)	-
0010	31/56	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/57	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/58	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/26	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/27	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/39	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/37	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/38	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy	-



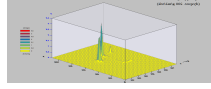
		mieszkaniowej jednorodzinnej)	
0010	31/55	tereny rolne (objęte planem dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej)	-
0010	31/28	tereny rolne (objęte planem z przeznaczeniem na cel dróg publicznych dojazdowych)	-
0010	49	droga	-
0010	58	grunty rolne tereny rolne (objęte planem w części pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, w części pod drogę wewnętrzną oraz w części pod zielen nieurzządzoną)	-
0010	62/2	droga krajowa	-
0010	22447/8	tereny leśne - lasy	-
0010	110/1	tereny rolne	-
0010	110/19	tereny rolne	-
0010	295	tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych	-
0010	32/3	droga	-
0010	54/6	tereny rolne (objęte planem z przeznaczeniem pod budowę drogi publicznej lokalnej)	-
0010	53/13	droga	-
0010	54/4	droga	-
0010	55/32	droga	-
0010	54/3	droga	-
0010	54/5	tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych	-
0010	52/5	droga	-
0010	32/1	droga	-
0010	52/4	droga	-
0010	51/16	tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych	-
0010	52/7	tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych	-
0009 ob.Osówiec	22430/3	tereny leśne - lasy	-
0009 ob.Osówiec	612	droga	-

Na analizowanym terenie wokół planowanej inwestycji zlokalizowane są tereny:

- zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej o dopuszczalnej wartości poziomu hałasu – 40 dB ($L_{Aeq,N}$), - przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową jednorodziną, a obecnie niezabudowane, stanowiące grunt rolny,
- leśne,
- tereny dróg oraz tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych.

Z up. Wojta
mgr S. Henke
Kierownik Biura Gminnej Komisji
Ochrony Środowiska i Rolnictwa

Otrzymuje:
1. Adresat
2. a/a.



Załącznik nr 6. Koncepcja zagospodarowania terenu

