

RAPORT ODDZIAŁYWANIA

NA ŚRODOWISKO planowanego przedsięwzięcia. **BUDOWA INFRASTRUKTURY TERMINAŁA PRZEŁADUNKOWEGO Z NIEZBĘDNYM ZAPLECZEM MAGAZYNOWYM, TECHNOLOGIĄ ORAZ INFRASTRUKTURĄ PRZYNALEŻNĄ. MODERNIZACJA ISTNIEJĄCYCH SYSTEMÓW TRANSPORTU WEWNĘTRZNEGO DO OBSŁUGI TRANSPORTU: SAMOCHODOWEGO, KOLEJOWEGO I BARKOWEGO.**

INWESTOR: GLENPORT Sp. z o.o.
ul. Portowa 4
82-300 ELBLĄG

1. WSTĘP

Celem niniejszego opracowania jest określenie wpływu na środowisko przyrodnicze przedsięwzięcia polegającego na budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego do obsługi transportu: samochodowego, kolejowego i barkowego na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej 4.

Spółka prowadzi działalność polegającą na skupie zbóż i rzepaku od producentów rolnych oraz przechowywaniu skupowanego ziarna dla klientów.

Ponadto do głównych zadań biznesowych firmy Glenport Sp. z o.o. należy:

- segregacja skupowanego ziarna;
- czyszczenie skupowanego ziarna;
- suszenie składowanego ziarna;
- przeładunek ziarna na różne środki transportu w tym: samochodowy, kolejowy i morski;
- świadczenie usług przeładunkowych innych towarów w obiektach portowych;

Działalność Spółki prowadzona jest na działkach nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg o łącznej powierzchni 2,8706ha. Teren położony jest w północno zachodnim rejonie miasta pośród zabudowy o charakterze produkcyjnym, przemysłowym i magazynowym. Od strony zachodniej graniczy z rzeką Elbląg, od strony wschodniej granice stanowi ul. Browarna, granice południową stanowi Trasa Unii Europejskiej, a od północy najbliższe tereny przemysłowe ograniczone są zabudową przy ul. Elektrycznej i Piławskiej.

Planowane przedsięwzięcie będzie się składało z wielu pojedynczych zadań, do których na analizowanym etapie koncepcji będzie należało:

Lp	Element przedsięwzięcia
1	Rozbiórka magazynu płaskiego przy zabytkowych elewatorach, trafostacji, magazynku oraz betonowej rampy
2	Budowa trzykomorowego magazynu płaskiego, o pojemności dla zboża 9 000 Mg, lub dla śruty 7 000 Mg
3	Budowa nowej suszarni zboża zlokalizowanej przy zabytkowym elewatorze
4	Budowa kosza przyjęciowo-wydawczego dla samochodów ciężarowych i wagonów kolejowych
5	Zadaszenie przy magazynie płaskim na sprzęt i samochody pomocnicze
6	Budowa nowej stacji transformatorowej
7	Wykonanie nowej nawierzchni dla samochodów ciężarowych
8	Modernizacja technologii w elewatorze zabytkowym wraz z połączeniem do magazynu płaskiego
9	Modernizacja elewacji istniejących budynków: zabytkowych elewatorów i magazynu płaskiego przy nabrzeżu
10	Zasypanie dwóch poziomów podziemnych w istniejących zabytkowych elewatorach
11	Uporządkowanie i utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi i zorganizowanie potencjalnej przestrzeni składowej
12	Pionizowanie kompensatorów ciepłociągu naziemnego
13	Uporządkowanie instalacji podziemnych wraz z likwidacją kolizji z nowoprojektowanymi budynkami i elementami zagospodarowania terenu
14	Projekt odwodnienia terenu
15	Wykonanie nowej nawierzchni drogi dla samochodów ciężarowych z płyt betonowych
16	Budowa dwóch silosów o średnicy 20m i wysokości 20m, pojemność około 6000T (pszenica).
17	Budowa nowej bocznic kolejowej.

W/w zmiany będą związane z usunięciem drzew kolidujących z nową zabudową.

Ogólnym celem projektu jest realizacja inwestycji technologicznej pozwalającej na unowocześnienie i intensyfikacji procesów przeładunkowych opartych o nowoczesny park maszynowy ze sterowaniem cyfrowym, pozwalających na podniesienie ich wydajności oraz właściwości zarówno jakościowych jak i estetycznych. Planowana koncepcja przedsięwzięcia w ramach przedmiotowej inwestycji technologicznej, jest uporządkowanym ilościowo i jakościowo zbiorem czynności, (czyli metodą przygotowania i prowadzenia procesu), prowadzącą do uzyskania wysokiej jakości świadczonych usług. Przez zastosowanie sprawdzonych w praktyce rozwiązań technicznych i technologicznych przyczyni się do istotnych korzyści w prowadzonej od wielu lat działalności, przekładając się na podniesienie jakości świadczonych usług, podnosząc znacząco pozycję firmy na rynku.

Zgodnie z Dz.U. Nr 213 poz. 1397 z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ze zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie jw. [Dz.U. 2013 poz. 817], planowana działalność zaliczana jest do „przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko” jako instalacje dla których sporządzenie Raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagane:

§ 2.1. ppkt. 34 – *porty lub przystanie morskie, w rozumieniu ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich [Dz. U. z 2010 r. Nr 33, poz. 179 oraz z 2015 r. poz. 1569 i 1642], w tym infrastruktura portowa służąca do załadunku i rozładunku, połączona z lądem lub położona poza linią brzegową, do obsługi statków o nośności większej niż 1350 t, w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001 r. – Kodeks morski (Dz. U. z 2016 r. poz. 66) oraz ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej, z wyłączeniem przystani dla promów;*

W związku z powyższym niniejszy Raport oddziaływania został przygotowany w pełnym zakresie {zakres określony Art. 66 ustawy z dn. 3.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353]}, z pominięciem konieczności uzyskania postanowienia Organu Administracyjnego o obowiązku jego wykonania.

Opisywane przedsięwzięcie NIE będzie należało do instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 sierpnia 2014r. [Dz.U. 2014 poz. 1169] i po realizacji eksploatowana instalacja NIE osiągnie poziomu określonego w załączniku do w/w rozporządzenia.

Zakres opracowania obejmuje charakterystykę środowiska przyrodniczego, rodzaj i wielkość działalności po planowanej realizacji przedsięwzięcia, opis miejsca lokalizacji i istniejących przemian środowiska, powierzchni zajmowanego terenu, rodzajach i przewidywanej ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do środowiska, przewidywane oddziaływanie na poszczególne elementy środowiska związane z funkcjonowaniem obiektu po realizacji [zakres określony wspomnianym Art. 66 ustawy z dn. 3.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko [Dz.U. Nr 199/2008 poz. 1227 ze zm.], ze szczególnym uwzględnieniem wpływu planowanego przedsięwzięcia na obszary chronione przyrodniczo i klimat, analizy rozprzestrzeniania się emitowanych substancji w powietrzu, gospodarki wytwarzanymi odpadami i analizy emisji hałasu do środowiska.

Wszystkie te oddziaływania zostaną rozpatrzone w powiązaniu ze stanem istniejącym w kontekście m.in: rodzaju najbliższej zabudowy, funkcji zabudowy i

zagospodarowania terenu, warunków i wymagań kształtowania ładu przestrzennego, ustaleń dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej czy ustaleń dotyczących ochrony osób trzecich itp.

Niniejsze opracowanie bazować będzie na informacjach przekazanych przez Inwestora dotyczących zarówno planowanej budowy, przebudowy i rozbudowy istniejących obiektów jak i procesu technologicznego.

Podstawę opracowania stanowiły:

- informacje i materiały przekazane przez Inwestora dotyczące planowanego przedsięwzięcia;
- wizje lokalne;
- materiały i informacje dotyczące stanu środowiska w rejonie planowanej inwestycji i potencjalnych uciążliwości związanych z realizacją zamierzenia inwestycyjnego;
- uwagi i wnioski ze spotkań z Inwestorem ;

Na etapie projektowania przyszłej inwestycji, niektóre rozwiązania są określone przez Inwestora i osoby z nim współpracujące - jedynie sygnalnie - bez uszczegółowienia. W opracowaniu zostaną więc uwzględnione wszystkie udostępnione założenia, a w miejscu - gdzie na obecnym etapie - jest ich brak będą zasugerowane rozwiązania korzystne ekologicznie i dopuszczalne w praktyce, oraz zgodne z wymogami obowiązujących w tym zakresie przepisów.

W przedmiotowym opracowaniu zastosowano metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normatywnych oraz jednocześnie metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie planowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu planowanego przedsięwzięcia na otaczające środowisko. Zastosowano dwuetapową metodę oceny. W pierwszym etapie dokonano identyfikacji cech i elementów środowiska przedłożonego do oceny przedsięwzięcia. W drugim etapie, w oparciu o przedstawione założenia, dokonano oceny zagrożeń czynników szkodliwych w tym dla analizowanych wariantów przedsięwzięcia w zakresie kiedy ich oddziaływanie na środowisko wykazuje znaczne różnice.

Jako podstawę merytoryczną ocen wartości środowiskowych przyjęto metodę polegającą na porównaniu z wartością normatywną. W ocenie uwzględniono wyniki analiz komputerowych oraz dane uzyskane w obiektach o zbliżonym profilu działalności.

Opracowując raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki. W trakcie opracowywania raportu jako czynniki ograniczające szczegółowość dokonanej oceny należy wskazać stosunkowo niski stan zaawansowania prac projektowych, co jest typowe dla fazy koncepcyjnej projektu;

Niniejszy Raport jest załącznikiem do postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia jw., przed

uzyskaniem pozwolenia na budowę zgodnie z Art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy z dn. 3.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353].

Wszystkie schematy i grafiki zamieszczone w opracowaniu oraz części graficznej analizy i dotyczące terenu przedsięwzięcia zostały przytoczone pogładowo na potrzeby sporządzonej prognozy z dokładnością wystarczającą do postawionego celu jakim było określenie oddziaływania na środowisko koncepcji planowanego przedsięwzięcia. Nie stanowią one podstawy do szczegółowego określania terenu do którego Inwestor posiada tytuły prawne wymagane do realizacji przedsięwzięcia (prawo własności oraz użytkowanie wieczyste). Służą temu jedynie wypisy i wyrys z rejestru gruntów zamieszczony w załącznikach opracowania.

2. PODSTAWA PRAWNA, UWARUNKOWANIA ADMINISTRACYJNO PRAWNE I WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Niniejszy raport został opracowany przez Biuro Usługowo Handlowe ATMO s.c. z siedzibą w Olsztynie przy ul. Brzozowej 28 na zlecenie Inwestora – GLENPORT Sp. z o.o. z siedzibą w Elblągu przy ul. Portowej 4, która jest właścicielem opisywanej nieruchomości oraz instalacji funkcjonujących obecnie w jej granicach.

Podstawa prawna:

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2016 poz. 672];
2. Ustawa o odpadach [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach Dz. U. 2016 r., poz. 1987];
3. 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 [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353];
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dz.U. 2015 poz. 1203];
5. Ustawa z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody Dz.U. 2016 poz. 2134];
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 21.07.2004r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Dz.U. Nr 229/2004 poz. 2313;
7. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej – [Dz.U. 2016 poz. 138];
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2014r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów - Dz.U. 2014 poz. 1546;

9. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r., w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu wraz z programem komputerowym realizującym obliczenia wg algorytmu zapisanego w załączniku do tego rozporządzenia; - Dz.U. Nr 16/2010 poz 87;
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 2.09.2014r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości [Dz.U. 2014 poz. 1169];
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn 24.09.2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu Dz.U. 2012 poz. 1031;
12. Ustawa z dn. 12.12.2012r. o zmianie ustawy o systemie zarządzania emisjami gazów cieplarnianych i innych substancji – Dz.U. 2013 poz. 139;
13. Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko [Dz.U. 2016 poz. 71];
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 30 października 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody [Dz.U.2014 poz. 1542];
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 2.07.2010r. w sprawie przypadków w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia [Dz.U. Nr 130/2010 poz. 881];
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 2.07.2010r. w sprawie rodzajów instalacji z których eksploatacja wymaga zgłoszenia [Dz.U. Nr 130/2010 poz. 880];
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów Dz.U. 2014 poz. 1923.
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami [Dz.U. 2015 poz. 796];
19. 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. 2016 poz. 93];
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 31.12.2014r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów Dz.U. 2014 poz. 1973;
21. Obwieszczenie Ministra Środowiska ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112];
22. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo wodne [Dz.U. 2017 poz. 1121];

23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz. U. 2014 poz. 1800];
24. Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków [tekst jednolity Dz. U. 2015 poz. 139];
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi [Dz.U. Nr 165/2002, poz. 1359];

informacji zawartych w wydawnictwach:

- a) Wydawnictwo Ekoinżynieria „Gospodarka odpadami” przedruk publikacji Lublin 1998r.;
- b) Poradnik gospodarowania odpadami - Wyd. Verlag Dashofer 1998r.(aktualizacja na bieżąco);
- c) J.Kucowski,D.Laudyn,M.Przekwas „Energetyka a ochrona środowiska” Wyd. NT 1997r.;
- d) Jan W. Rutkowski "Źródła zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego", wyd. Politechniki Wrocławskiej 1991 r.;
- e) informacji zawartych w książce pt "Czysta technologia" autorstwa Allana Johanssona wydanej przez "WN-T" w 1997 r.;
- f) „Zanieczyszczenie atmosfery” – źródła oraz metodyka szacowania wielkości emisji zanieczyszczeń Wyd. Centrum Informatyki Energetyki W-wa 1997r.;
- g) Juda, Chruściel – „Ochrona powietrza atmosferycznego” Wyd. Naukowo-Techniczne W-wa 1974;
- h) Wskazówki dla wojewódzkich inwentaryzacji emisji na potrzeby ocen bieżących programów ochrony powietrza opracowane przez Krajowe Centrum Inwentaryzacji Emisji w Instytucie Ochrony Środowiska ATMOTERM S.A. – W-wa 2003r.;
- i) INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ 308 i 338 metody określania uciążliwości i zasięgu hałasów przemysłowych wraz z programem komputerowym.
- j) Kucharski z zespołem, "Metody pomiarów hałasu zewnętrznego w środowisku" Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa 1996 r. Zalecane w stosowaniu -zarządzenie Nr 79 Głównego Inspektora Ochrony Środowiska z dnia 22 grudnia 1992 r. w sprawie wdrożenia w wojewódzkich inspektoratach ochrony środowiska systemu kontrolowania i ewidencji obiektów emitujących hałas.
- k) Polska Norma PN-EN ISO 3746 - Metody określania mocy akustycznej hałasu maszyn.

- l) Polska Norma PN-EN ISO - 9614 -1. Akustyka. Wyznaczenie poziomu mocy źródeł hałasu na podstawie pomiarów natężenia dźwięku
- m) Polska Norma PN-ISO 9613 - 2. Akustyka. Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej - Ogólna metoda obliczeniowa.
- n) Polska Norma PN- N - 01341. Hałas środowiskowy. Metody pomiaru i oceny hałasu przemysłowego.
- o) Polska Norma PN-ISO 1996-1. Opis i pomiary hałasu środowiskowego. Podstawowe wielkości i procedury.
- p) Mapa hydrogeologiczna Polski w skali 1:50000 wydana przez Państwowy Instytut Hydrogeologiczny arkusz Elbląg Północ (58) na zlecenie Ministerstwa Środowiska.
- q) POŚ dla Miasta Elbląg do roku 2020 z perspektywą na lata 2021 – 2025.
- r) Prognoza oddziaływania na środowisko dla projektu dokumentu „Strategia Rozwoju Elbląga 2020+ autorstwa Jacka Hoffmana;
- s) Materiałów archiwalnych BUH ATMO s.c. w Olsztynie dotyczących Spółki i analizowanej działalności.

źródła internetowe:

- <http://crfop.gdos.gov.pl>
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Ochrona_przyrody/request.aspx
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Parki_narodowe_i_krajobrazowe/request.aspx
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Pomniki_przyrody_i_inne_obiekty_chronione/request.aspx
- http://emgsp.pgi.gov.pl/Ujecia_wod/request.aspx
- <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/cbdg/dane>
- <http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/MIDASGIS>
- <http://isap.sejm.gov.pl>
- <http://mapa.kzgw.gov.pl>
- <http://maps.geoportal.gov.pl/webclient>
- <http://natura2000.gdos.gov.pl/strona/rozumiem>
- <http://spdps.pgi.gov.pl/PSHv7>
- <http://wms.gdos.gov.pl/geoserver/wms>
- <http://www.stat.gov.pl>
- <http://portalmapowy.elblag.eu>

3. MIEJSCE PROWADZONEJ DZIAŁALNOŚCI I PROJEKTOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1 charakterystyka otoczenia

Miasto Elbląg położone jest nad rzeką Elbląg, wypływającą z jeziora Drużno, uchodzącą do Zalewu Wiślanego na zachodnich zboczach Wysoczyzny Elbląskiej, będących najwyższą częścią Pobrzeża Warmińskiego (197 m n.p.m.) i w pobliżu najniżej naturalnie położonego miejsca w Polsce (1,5 m p.p.m.) znajdującego się na równinnych Żuławach. Powierzchnia miasta wynosi ok. 80 km².

Obszar miasta leży:

- na styku dwóch mezoregionów fizycznogeograficznych – Wysoczyzny Elbląskiej (wraz z jej strefa krawędziową) i Żuław Wiślanych (mikroregion Żuławy Elbląskie);
- w zlewisku Zalewu Wiślanego w tym:
 - w dorzeczu rzeki Elbląg (z Kanałem Miejskim wokół Wyspy Spichrzów);
 - ze zlewnią Kumieli (z Jez. Goplenica i z Jez. Stare) wraz ze zlewnią Srebrnego Potoku;
 - ze zlewnią Babicy;
 - ze zlewnią Terkawki;
 - ze zlewnią Dopływu z polderu Nowe Pole;
 - ze zlewnią Fiszewki wraz ze zlewnią Dopływu z polderu Fiszewka „F”;
 - w dorzeczu cieków wpływających bezpośrednio do Zalewu Wiślanego – Dynówka i Rubianka wraz z Dopływem z polderu Rubno „1”, Dąbrówka (Jagódka), Kamionka, Kamienica;
 - w dorzeczu rzeki Nogat ze zlewnią Kanału Jagiellońskiego wraz ze zlewnią Dopływu z polderu Fiszewka „S”;
- częściowo w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią tj. część żuławska położona wzdłuż rzeki Elbląg, szczególnie w wyniku cofki spowodowanej spiętrzeniami sztormowymi od strony Zalewu Wiślanego;
- częściowo w strefie nadmorskiej – dotyczy części żuławskiej tj. wzdłuż i na zachód od rzeki Elbląg;
- częściowo (wschodnia, północno-wschodnia i północna część miasta) w Parku Krajobrazowym Wysoczyzna Elbląska wraz otuliną (północna i wschodnia część miasta);
- częściowo (północna i wschodnia część miasta) w Obszarze Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej – Zachód, którego granica w większości pokrywa się z otuliną Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej;

Niewielki fragment w granicach administracyjnych miasta na północ od Próchnika położony jest w granicach Obszaru Natura 2000 o znaczeniu dla Wspólnoty „Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej” PLH280029.

Przez północną część Elbląga przebiega korytarz migracyjny ptaków, ciągnący się wzdłuż wybrzeża morskiego od Zatoki Botnickiej do Gibraltaru zwany szlakiem skandynawsko – iberyjskim. Przez północną i wschodnią część obszaru Elbląga przebiega wg. danych GDOŚ lądowy korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym i krajowym, łączący Zalew Wiślany i Jezioro Drużno. Korytarz ekologiczny rzeki Elbląg ma ważne znaczenie jako trasa wędrówek ryb dwuśrodowiskowych. Lokalne korytarze ekologiczne i ciągi ekologiczne przebiegają przede wszystkim wzdłuż cieków.

Elbląg położony w sąsiedztwie następujących Obszarów Natura 2000, rezerwatów przyrody i obszarów chronionego krajobrazu:

- Obszar Natura 2000 – Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków „Zalew Wiślany” PLB280010;
- Obszar Natura 2000 – Obszary Specjalnej Ochrony Ptaków Jezioro Drużno PLB280013;

- Obszar Natura 2000 o znaczeniu dla Wspólnoty „Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana” PLH280007;
- Obszar Natura 2000 o znaczeniu dla Wspólnoty Ostoja (Jezioro) Druzno PLH280028;
- faunistyczny rezerwat przyrody „Jezioro Druzno”, gdzie przedmiotem ochrony jest ostoja ptactwa wodno-błotnego i piękny lokalny krajobraz ;
- faunistyczny rezerwat przyrody „Zatoka Elbląska”, gdzie przedmiotem ochrony jest ostoja ptactwa wodnego;
- Obszar Chronionego Krajobraz Wysoczyzny Elbląskiej – Wschód;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Jeziora Druzno;

Elbląg leży w strefie klimatu umiarkowanego ciepłego przejściowego, w tzw. Mazurskiej dzielnicy klimatycznej, najchłodniejszej z nizinnych części Polski (szczególnie zimne wiosny i zimy). Klimat lokalny Elbląga charakteryzuje się dużą zmiennością stanów pogody. Tereny wysoczyznowe (Krasny Las, Próchnik, Dąbrowa) charakteryzuje się większymi amplitudami temperatur, niższą roczną temperaturą, dłużej trwającymi przymrozkami, wyższymi opadami i dłuższym zaleganiem pokrywy śnieżnej w stosunku do obszaru Żuław. Klimat lokalny cechują średnie roczne opady, wynoszące ok. 600mm. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi ok. +7,0°C z maksimum w lipcu ok. +17,5°C i minimum w styczniu ok. -2,5°C. Przeciętnie w ciągu roku opady występują przez ok. 160 dni, liczba dni z przymrozkami wynosi 140, natomiast pokrywa śnieżna zalega średnio przez 83 dni. Okres wegetacyjny jest bardzo krótki, dla rejonu Elbląga wynosi tylko około 200 dni. W ciągu całego roku dominują wiatry południowo-zachodnie i zachodnie. Jesienią i zimą wzrasta udział wiatrów południowych, zaś wiosną i latem północnozachodnich.

W obszarach zabudowanych miasta występują charakterystyczne odstępstwa właściwe dla dużych zespołów miejsko-przemysłowych. Wiążą się one z powstaniem miejskiej wyspy ciepła, obejmującej zasadniczo centrum, ze wzrostem temperatur minimalnych o 1-2°C i temperatury średniej o około 0,5°C, ograniczoną wentylacją naturalną zabudowy w centrum lub też hiperwentylacją w obrzeżnych osiedlach wielorodzinnych. Zmniejszona jest też częstość występowania mgieł lub zamglenia. Z kolei w terenach najniżej położonych, o podłożu naturalnym, lecz wilgotnym, mogą pojawiać się ze zwiększoną częstością warunki wysokiej wilgotności powietrza, prowadzące do tworzenia się mgieł i radiacyjnych spływów powietrza chłodnego z wyżej położonych miejsc.

3.2 lokalizacja przedsięwzięcia

Teren inwestycji znajduje się w północno zachodniej części miasta Elbląg, w dzielnicy przemysłowej przy ul. Portowej 4. Ta część miasta o charakterze produkcyjnym, przemysłowym i magazynowym od strony zachodniej graniczy z rzeką Elbląg, od strony wschodniej granicę stanowi ulica Browarna, granicę południową stanowi Trasa Unii Europejskiej, a od północy najbliższe tereny przemysłowe ograniczone są ulicą Elektryczną.

Działki o nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg o łącznej powierzchni 2,8706ha, będące własnością Spółki, położone są w południowo zachodnim narożniku w/w zabudowy. Od południowego zachodu graniczą ze wspomnianą rzeką Elbląg, a od północy i wschodu granicę wyznacza linia kolejowa.

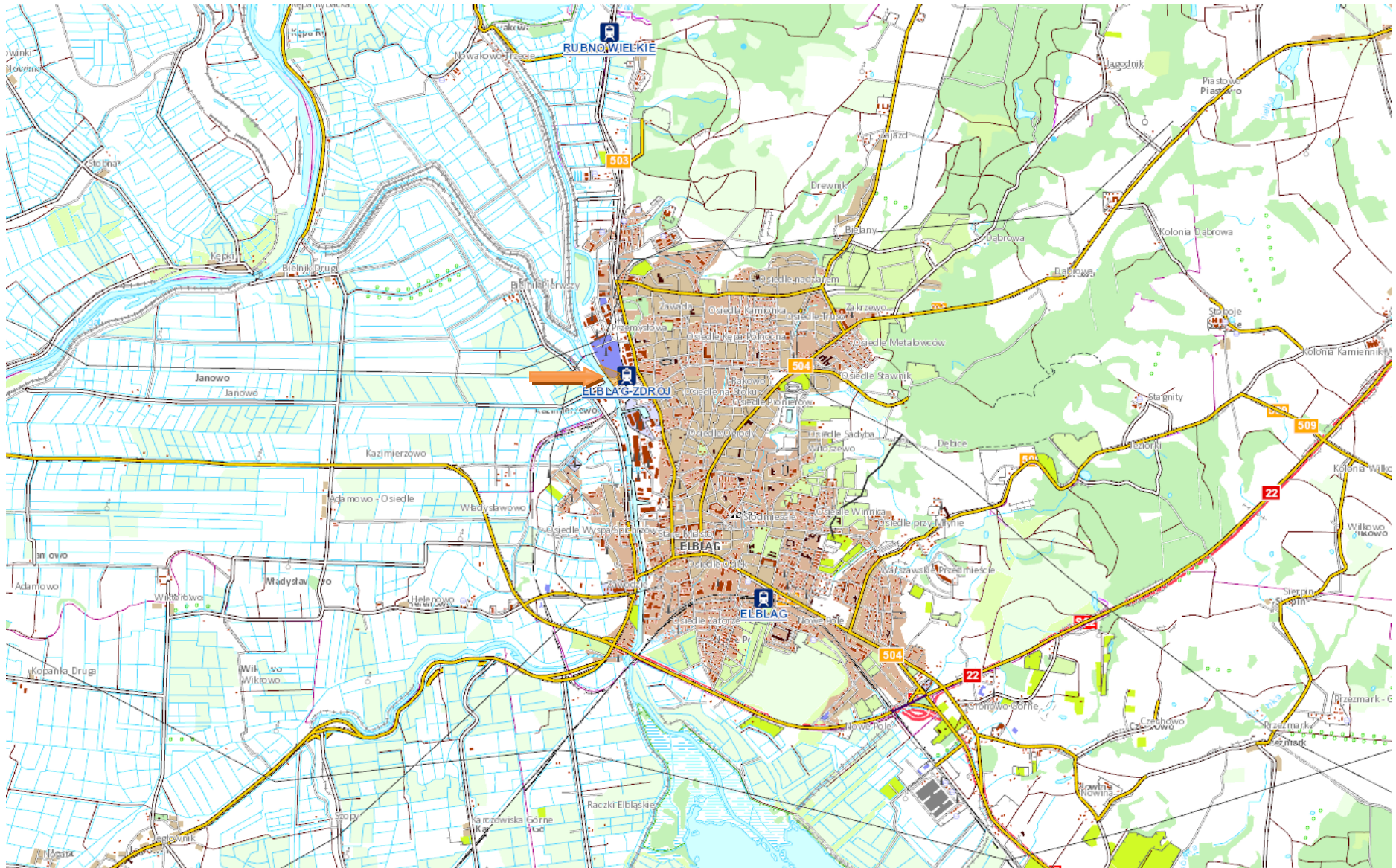
Wjazd na teren Spółki jest od strony ul. Browarnej i Portowej .

Lokalizację analizowanego i najbliższego zagospodarowania na tle granic miasta przedstawiono na mapach i zdjęciach na następujących stronach:

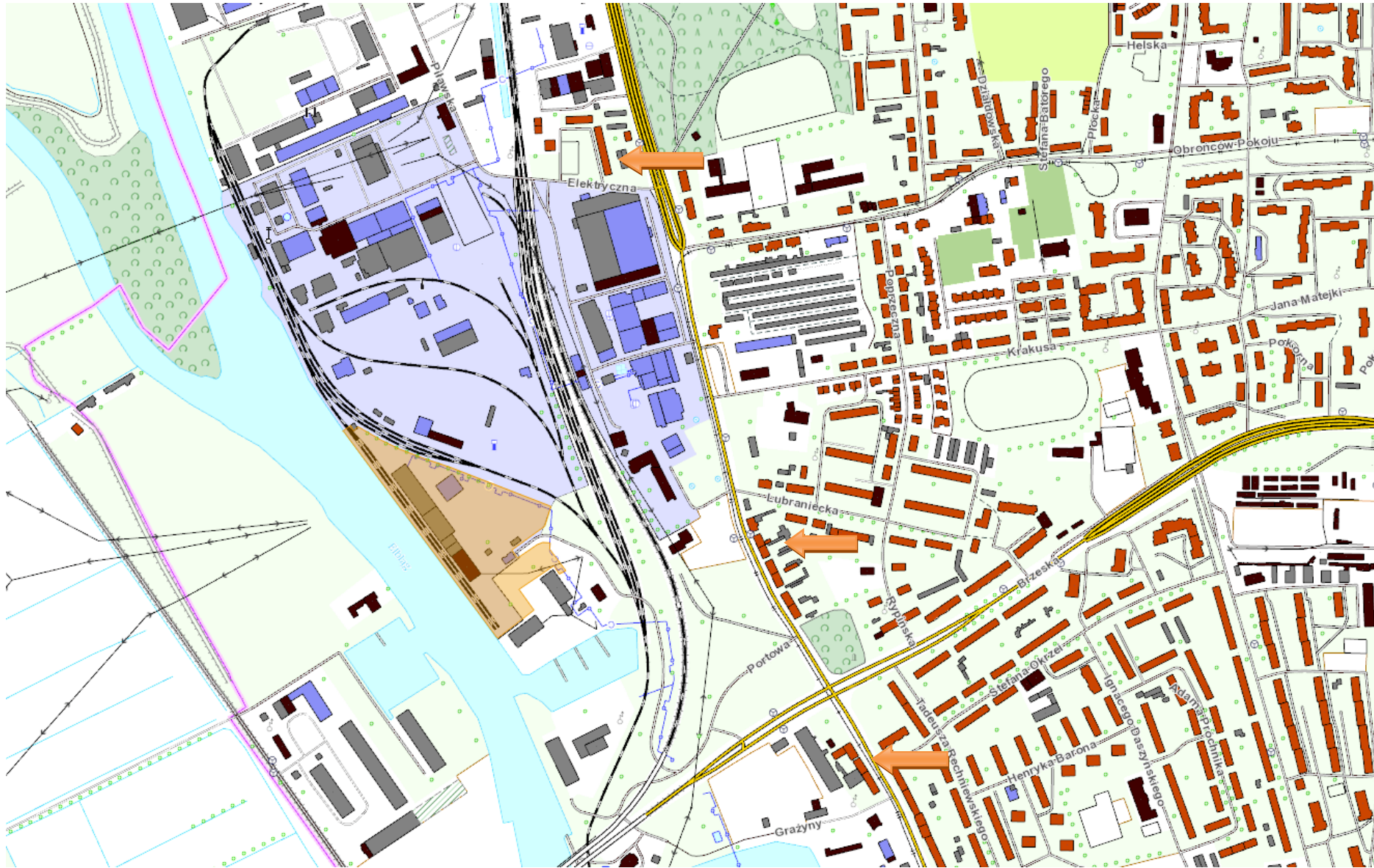


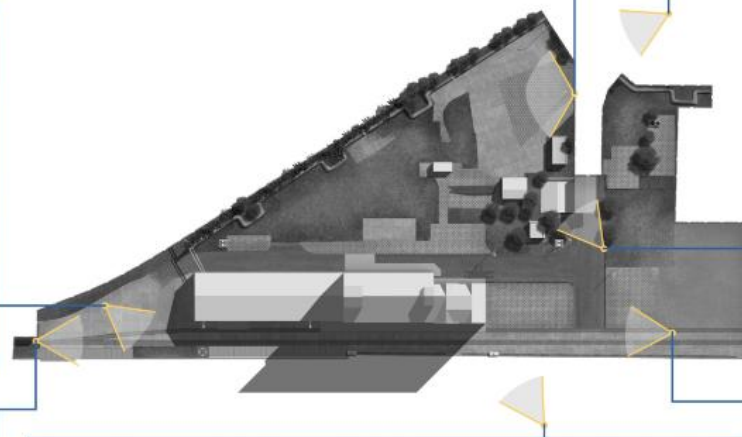
**numery działek podane w niniejszym opracowaniu są aktualne i wynikają ze scalenia części działek wchodzących w zaznaczony obszar (aktualny wyrys z rejestru gruntów – w załącznikach);*

Lokalizacja przedsięwzięcia na tle granic m. Elbląga



Lokalizacja przedsięwzięcia w stosunku do najbliższej zabudowy mieszkaniowej m. Elbląga

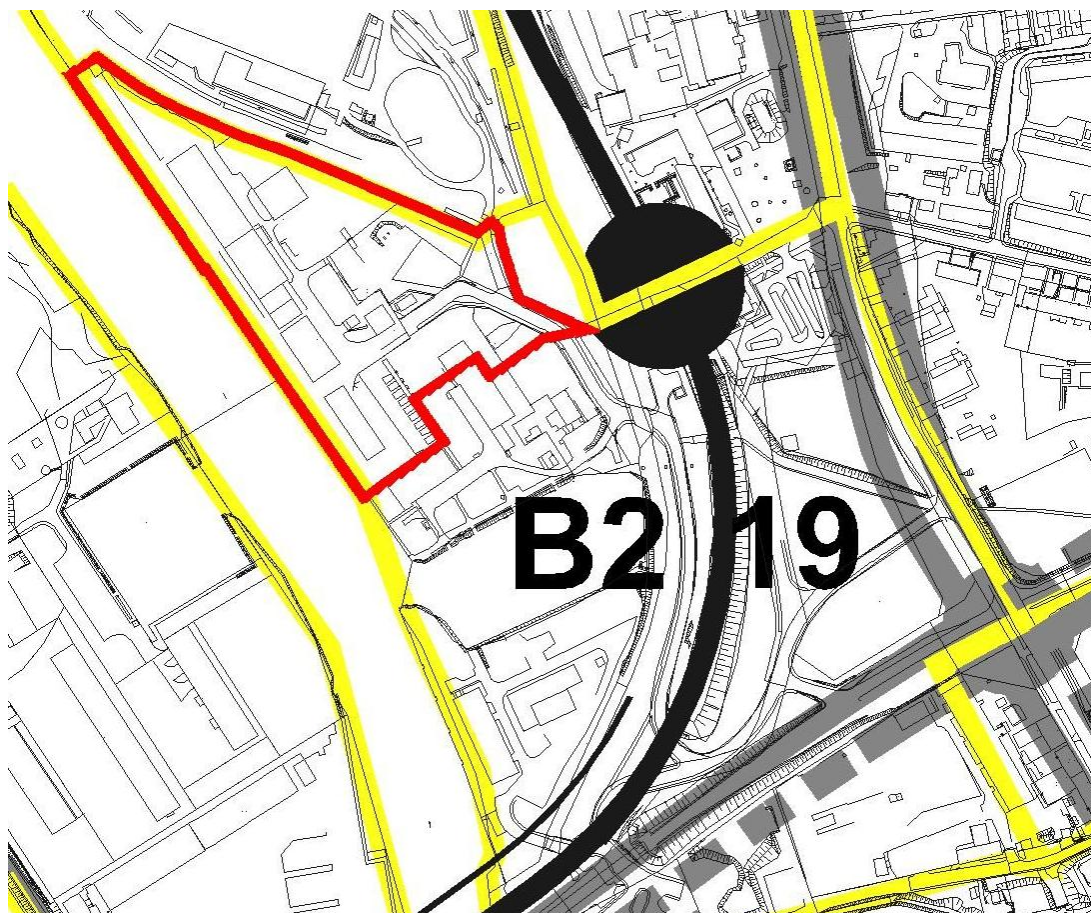




Najbliższa zabudowa mieszkaniowa, głównie o charakterze wielorodzinnym, skoncentrowana jest po wschodniej stronie ulicy Browarnej, a poszczególne budynki zlokalizowane są w odległościach:

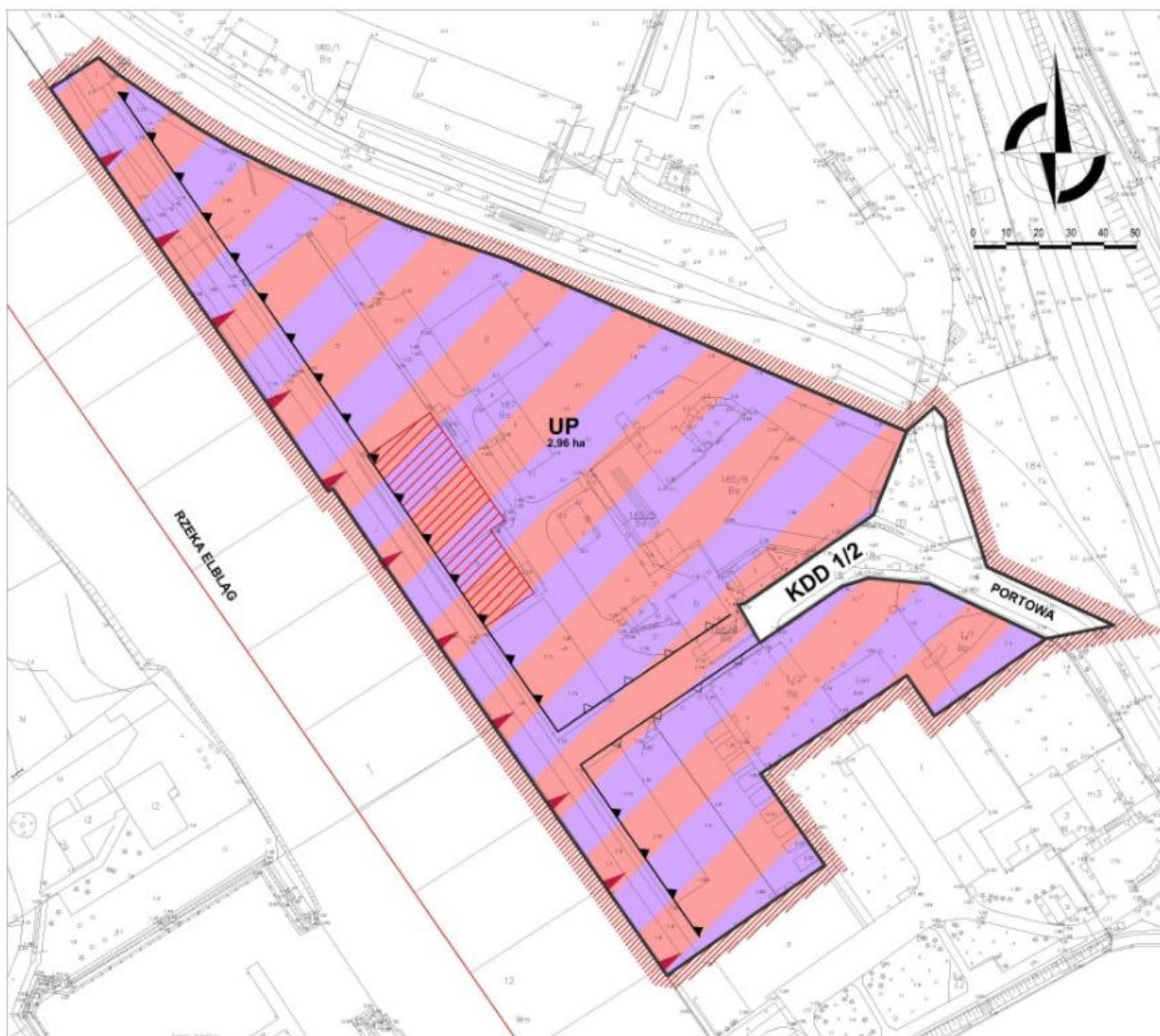
- Zabudowa po wschodniej stronie ul. Browarnej na wysokości terenu Inwestora pomiędzy ul. Lubraniecką i Brzeską - ok. 352m;
- Rejon skrzyżowania ul. Browarnej i Trasy Unii Europejskiej po stronie południowo wschodniej w odległości ok. 500m;
- Rejon ul. Elektrycznej, po stronie północno wschodniej w odległości ok. 502m;
- Rejon skrzyżowania ul. Browarnej z ul. Elektryczną i Obrońców Pokoju w odległości ok. 480m;

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Elbląg – Zdrój w Elblągu uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu Nr XXVII/766/20 z dnia 30.12.2013r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko Mazurskiego z dn. 17.02.2014r. teren B2-19PPU w granicach którego położony jest obszar będący we władaniu Spółki zlokalizowany jest w zachodniej części miasta którego zachodnią granicę stanowi rzeka Elbląg. W obrębie niniejszego terenu przebiega Trasa Unii Europejskiej i linia kolejowa Elbląg – Tolkmicko.



Analizowany teren obejmujący działki o nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg oznaczone są na w/w planie symbolem UP i przeznaczone na zabudowę usługową, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Lokalizacja funkcjonujących instalacji i planowanego przedsięwzięcia jest więc zgodna z zapisami w/w planu.




LEGENDA

PRZEZNACZENIE TERENÓW

UP	TEREN ZABUDOWY USŁUGOWEJ, OBIEKTÓW PRODUKCYJNYCH, SKŁADÓW I MAGAZYNÓW
KD	TEREN DRÓG PUBLICZNYCH
KDD 1/2	
<ul style="list-style-type: none"> — ILOŚĆ PASÓW RUCHU W JEZDNI — ILOŚĆ JEZDNI — KLASA ULICY 	KLASYFIKACJA ULIC D - ULICA DOJAZDOWA

OBOWIĄZUJĄCE USTALENIA GRAFICZNE

 GRANICA OBSZARU OBJĘTEGO USTALENIAMI PLANU

 LINIA ROZGRANICZAJĄCA TERENY
O RÓŻNYM PRZEZNACZENIU LUB
RÓŻNYCH ZASADACH ZAGOSPODAROWANIA


 SYMBOL LITEROWY PRZYPORZĄDKOWANY
POSZCZEGÓLNYM TERENOM ORAZ
POWIERZCHNIA TERENU W HA

 USTALONA LINIA ZABUDOWY

 NIEPRZEKRACZALNA LINIA ZABUDOWY

 LINIA EKSPOZYCJI WIDOKOWEJ

INFORMACJE NIE BĘDĄCE USTALENIAMI PLANU

 OBIEKT WPISANY DO GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW

Na analizowanym obszarze i w najbliższym sąsiedztwie przedsięwzięcia nie występują formy wielkoobszarowej ochrony przyrody, obejmujące obszary o największej randze przyrodniczej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (parki narodowe).

W najbliższej okolicy nie ma leśnych kompleksów promocyjnych, parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej i terenów na których znajdują się pomniki historii wpisane na listę dziedzictwa światowego. Tym samym najbliższe tereny należą do obszarów zwykłych, w rozumieniu zapisów z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r., w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. Nr 16/2010 poz 87].

W obrębie funkcjonujących instalacji, nie występują: obszary wodno-błotne obszary górskie i leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000.

Teren Spółki przy ul. Portowej na którym zlokalizowane są opisywane obiekty jest całkowicie zmienionym antropogenicznie obszarem wykorzystywanym przede wszystkim do celów składów i magazynów, a w granicach planowanych zmian nie występują rośliny chronione.

Zagospodarowanie terenu i bezpośredniego sąsiedztwo (za wyjątkiem rzeki Elbląg) powoduje, iż cały teren odbierany jest jako zdegradowany przyrodniczo, o niskich walorach krajobrazowych. Elementy pozytywnie wpływające na percepcje tego terenu to wspomniana rzeka Elbląg kształtująca granicę omawianego wnętrza krajobrazowego po stronie zachodniej i północno zachodniej. Generalnie obszar omawianego wnętrza krajobrazowego można określić jako zdegradowany krajobraz przemysłowy o średnich walorach estetycznych. Na omawianym terenie, w

granicach planowanych zmian i lokalizacji nowych instalacji nie ma naturalnych układów roślinnych. Na terenie posesji nie występują gatunki zwierząt, w tym ptaków, rzadkich lub szczególnie cennych, z wyjątkiem przedstawicieli pospolitych gatunków charakterystycznych dla krajobrazu miejskiego oraz podmiejskich obszarów niezabudowanych. Wobec powyższego planowana inwestycja, w fazie realizacji i eksploatacji, nie odbije się negatywnie na kondycji przebywających tam ptaków przyzwyczajonych do aktualnego otoczenia. Realizowane przedsięwzięcie nie spowoduje zaistnienia żadnych konfliktów z opisanymi, istniejącymi komponentami przyrody ożywionej.

3.3 warunki meteorologiczne

Do dalszej analizy zostaną wykorzystane dane meteorologiczne ze stacji Elbląg, jako najbliższej i reprezentatywnej dla opisanych terenów.

Ze względu na intensyfikację prac przeładunkowych w okresie lipiec, sierpień i pierwsza połowa września, do analizy zostanie wykorzystana róża wiatrów dla okresu lata.

Oceniając warunki klimatyczne oparto się na katalogu danych meteorologicznych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej dla potrzeb obowiązujących aktualnie "Wytycznych obliczenia stanu zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego". Katalog ten podaje różę wiatrów dla 57 stacji meteo w Polsce, opracowane w postaci 12 kierunkowych tabel. Wszystkie obserwacje są skatalogowane w postaci pojedynczych zapisów dla prędkości wiatrów od 1 do 10 i więcej m/s (cisza atmosferyczna zaliczona do prędkości w przedziale 0 - 1,5 m/s).

Prezentowana poniżej róża wiatrów dla sezonu letniego jest zdecydowanie niesymetryczna, posiada maksimum udziału wiejących wiatrów z kierunków północnych oraz z kierunku południowo wschodniego. Oznacza to iż potencjalne emisje zanieczyszczeń z terenu opisywanej działalności będą przez większą część czasu w tym okresie przemieszczały się ponad terenami zabudowy produkcyjnej i magazynowej, w mniejszym stopniu będą przenoszone w kierunku opisywanej zabudowy mieszkaniowej.

Stacja meteorologiczna: Elbląg sezon letni

Liczba obserwacji = 14633

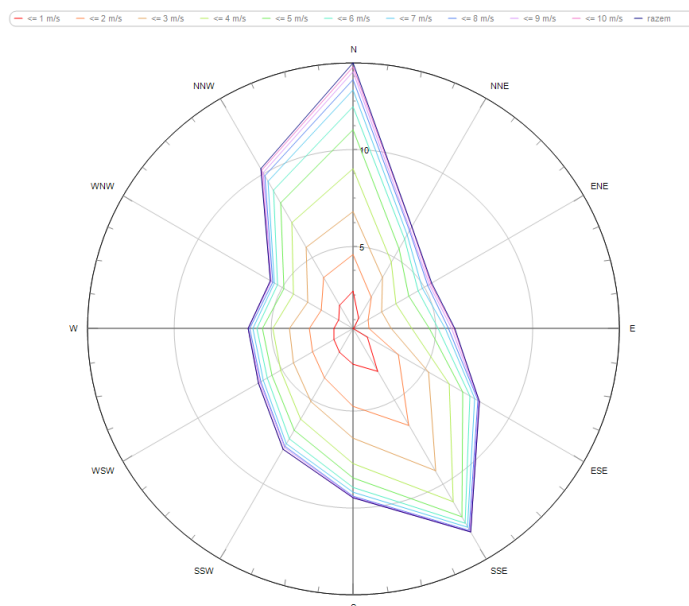
Zestawienie udziałów poszczególnych kierunków wiatru %

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
NNE	ENE	E	ESE	SSE	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	N
6,84	5,46	6,05	8,31	12,85	9,50	7,95	6,40	6,21	5,72	10,28	14,43

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
23,21	18,69	17,60	14,39	10,26	6,18	4,00	2,70	1,36	1,08	0,51

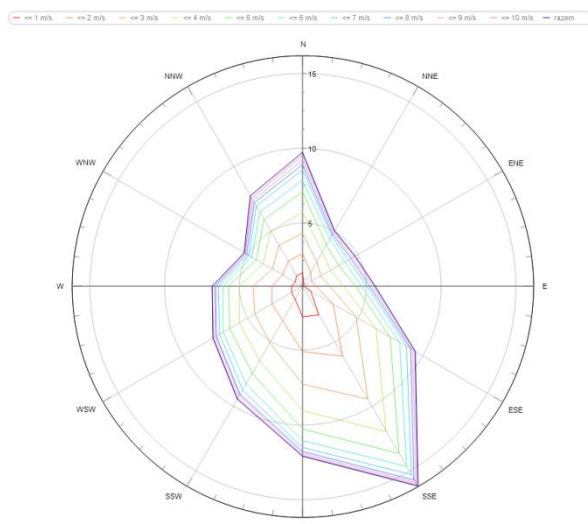
Róża wiatrów sezon letni
Stacja meteorologiczna: Elbląg



Udział poszczególnych stanów równowagi atmosfery

1	stan równowagi	– równowaga silnie chwiejna	0,43%
2	stan równowagi	– równowaga chwiejna	6,98%
3	stan równowagi	– równowaga lekko chwiejna	21,13%
4	stan równowagi	– równowaga obojętna	54,46%
5	stan równowagi	– równowaga lekko stała	5,58%
6	stan równowagi	– równowaga stała	11,41%

Róża wiatrów sezon roczny
Stacja meteorologiczna: Elbląg



Powyżej dla porównania przedstawiono także różę wiatrów dla roku. Kierunki wiejących wiatrów mających największy udział również są korzystne dla lokalizacji opisywanej zabudowy mieszkaniowej i pozwalają na przenoszenia potencjalnych zanieczyszczeń z prowadzonych procesów poza terenami i obiektami wrażliwymi.

Obszar Elbląga należy wg Atlasu hydrologicznego Polski, (Stachy 1987) do pomorsko-warمیńskiego regionu klimatycznego. W obrębie miasta i gminy występują znaczne różnice cech klimatycznych.

Teren Żuław charakteryzuje się szczególnie dużą wilgotnością powietrza i gruntu, wynikającą z płytkiego zalegania wód gruntowych i gęstej sieci cieków powierzchniowych. Częstym zjawiskiem jest inwersja temperatury, wywołana wpływem chłodnego powietrza z sąsiednich wysoczyzn. Ponadto występują w tym rejonie silne prądy powietrza, wynikające z rozległości obszaru i braku zadrzewienia. Warunki termiczne nie wykazują większego zróżnicowania.

Charakterystyczna jest stosunkowo mała ilość opadów atmosferycznych w stosunku do otaczających wysoczyzn. Średnie roczne sumy opadów dla Żuław Elbląskich wynoszą około 550–600 mm i wzrastają w kierunku wschodnim, osiągając w Elblągu 659 mm. Najintensywniejsze opady przypadają na miesiące letnie: lipiec, sierpień. Pokrywa śnieżna w rejonie Żuław utrzymuje się około 60 dni w roku.

3.4 aerodynamiczna szorstkość terenu

Do analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń emitowanych z terenu przedsięwzięcia zostanie przyjęta średnia szorstkość terenu, wg tabeli 2.3. załącznika Nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16/2010 poz. 87) wynosząca: 2,0m (miasto 100 –500 tys. mieszkańców - zabudowa średnia).

3.5 opis istniejących w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania zabytków chronionych

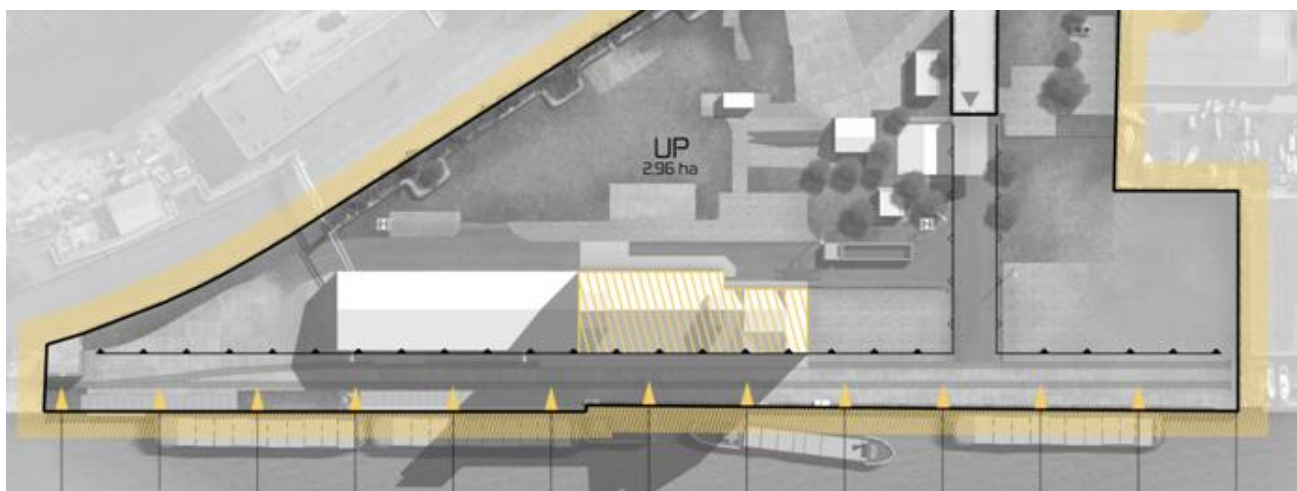
Część budynków znajdujących się na terenie Glenport Sp. z o.o. ma charakter zabytkowy. Są one pozostałością XIX wiecznego rozwoju przemysłu stoczniowego w Elblągu, który obok portu w Gdańsku był w tamtym okresie głównym portem morskim w Polsce. Nad rzeką powstawały liczne zakłady przemysłowe, w tym zespół trzech elewatorów zbożowych przy ulicy Portowej.

Budowę silosów rozpoczęto w 1927 r., a prace prowadziła firma Schulz & Kling z Monachium. Pierwszy silos o pojemności 2 tys. ton uruchomiono w sierpniu 1928r. W roku 1935 zaplanowano rozbudowę portu, rok później zbudowano nowy magazyn i powiększono pojemność wybudowanego silosu do 4,3

tys. ton. Nowy magazyn o pojemności 6 tys. ton z napisem "Elbinger Hafengesellschaft m.b.H." i herbem widocznym do dzisiaj powstał w wyniku kolejnej rozbudowy w roku 1938.

Do dziś elewatory zachowały swoją formę i funkcję. W lipcu 2016 roku przeprowadzony został gruntowny remont części dachu obejmujący wymianę pokrycia. Ze względu na sąsiedztwo rzeki elewatory są w strefie zagrożenia powodzią. Stan estetyczny i techniczny obiektów wymaga poprawy.

Poniżej na wizualizacji przedstawiono fragment terenu Inwestora z zaznaczonym obiektem zabytkowym:



Ocenia się, iż realizacja i eksploatacja analizowanego przedsięwzięcia, ze względu na zakres wprowadzanych zmian w kontekście dotychczasowej działalności prowadzonej na przestrzeni dziesięcioleci nie będzie miała negatywnego wpływu na zabytkowe obiekty usytuowane w granicach Inwestora.

W zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie występują inne zabytki chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków i opiece na zabytkami

3.6 opis warunków gruntowo wodnych najbliższych terenów objętych zakresem przewidywanego oddziaływania

Niniejszą prognozę oparto na analizie planowanych działań w ramach ocenianej koncepcji przedsięwzięcia przyporządkowanej określonej celowi – w kontekście ich przewidywanego oddziaływania na stan środowiska, stan sanitarny, przyrodę, krajobraz i zabytki w podziale odnoszącym się do przewidywanego oddziaływania na Obszary Natura 2000, na Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej, na Obszar Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej – Zachód, na korytarze ekologiczne oraz na pozostałe tereny poza wyżej wymienionymi.

Obszar miasta Elbląg nie stanowi wyodrębnionej i samodzielnej jednostki przyrodniczej, ale funkcjonuje dzięki licznym powiązaniom z otaczającymi go elementami przyrodniczymi tworząc spójny system. Na system ten składają się

obszary węzłowe oraz węzły powiązane ze sobą i z regionalnym systemem przyrodniczym za pomocą korytarzy ekologicznych. Podstawowe znaczenie w systemie przyrodniczym mają obszary węzłowe, będące źródłem zasilania w wartości przyrodnicze, istotnym w skali całej Polski.

Rzeźba terenu na całym obszarze prowadzonej obecnie działalności, na którym realizowane będzie przedsięwzięcie została zmieniona przez jego dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie. Powierzchnię ziemi w znacznej części wyrównano pod zabudowę, przekształcając jednocześnie górne warstwy podłoża oraz wykształcone w nim kiedyś profile glebowe. Zagospodarowanie brzegu rzeki Elbląg, obecność obiektów budowlanych i utwardzonych szlaków komunikacyjnych zapewnia znaczny udział nawierzchni nieprzepuszczalnych dla wód opadowych, a ilość terenów biologicznie czynnych i chłonnych stanowi niewielką część powierzchni.

Omawiany teren podlegał przez wiele lat procesom zainwestowania. Gleby zostały w całości przekształcone przez miejskie zagospodarowanie i zastąpione przez gleby z grupy gleb urbanoziemnych. Aktualnie ukształtowana szata roślinna jest również wynikiem procesów zainwestowania. W granicach obszaru opracowania zadrzewienia występują jedynie w otoczeniu ciągów komunikacyjnych, obiektów usługowych i ogrodzeń. Niewielkie powierzchnie terenów biologicznie czynnych w sąsiedztwie budynków tworzą głównie powierzchnie trawnikowe, na obrzeżach występuje roślinność o charakterze ruderalnym. Istniejący drzewostan, w części przeznaczony do likwidacji, wypełnia przestrzeń pomiędzy budynkami oraz towarzyszy ciągom komunikacyjnym.

3.6.1 wody podziemne

Obszar miasta Elbląg obejmuje regiony o odmiennych warunkach występowania wód podziemnych: Żuławy Elbląskie i Wyniesienie Elbląskie. W regionalizacji hydrogeologicznej wg Atlasu Hydrogeologicznego Polski, obszar powiatu znajduje się w regionie gdańskim (subregion żuławski IV) i w regionie mazurskim (III). Na kształtowanie się warunków hydrogeologicznych, w obszarze Żuław Elbląskich, zasadniczy wpływ mają utwory kredy górnej, utwory trzeciorzędu, a zwłaszcza czwartorzędu, a na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej głównie osady czwartorzędowe.

Na obszarze wyróżniono trzy zasadnicze piętra wodonośne: kredowe, trzeciorzędowe i czwartorzędowe.

Piętro kredowe reprezentowane przez wapienie margliste i margle mastrychtu górnego, ze względu na zasolenie nie posiada znaczenia użytkowego. W rejonie Żuław Elbląskich występują dwa główne poziomy użytkowe: „róznowiekowy” i plejstoceno-holoceno. Na obszarze wysoczyzny Wyniesień Elbląskich, ze względu na dużą zmienność warunków hydrogeologicznych. Kontakt hydrauliczny między wodami występującymi na obszarze wysoczyzny, a wodami poziomu plejstoceno-holoceno na obszarze Żuław jest ograniczony z uwagi

na osady słabo przepuszczalne, rozdzielające obie jednostki. Na terenie miasta nie występuje jednak żaden główny zbiornik wód podziemnych.

Na terenie miasta Elbląg nie został zlokalizowany żaden punkt pomiarowy monitoringu wód podziemnych.

Budowa hydrogeologiczna została opisana w dalszej części Raportu na podstawie dokumentacji Państwowego Instytutu Geologicznego - „Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 - arkusz Elbląg Północ nr 58”.

Rejon miasta Elbląga w którym funkcjonuje Spółka zaliczono do jednostki hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 3 cQ-TrI: gdzie:

- Q – symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego – czwartorzęd;
- a- stopień izolacji – brak izolacji;
- b – stopień izolacji – izolacja słaba;
- c – stopień izolacji – izolacja dobra;
- numer jednostki – 3;
- I – przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych;

Podstawowym kryterium wydzielenia jednostek hydrogeologicznych była wartość użytkowa poziomów wodonośnych. Uwzględniono warunki ich występowania, charakterystykę ilościową, stopień izolacji i jakość wód. W analizowanym przypadku poziom wodonośny posiada dobrą izolację od wpływu zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

3.6.2 wody powierzchniowe

Wody całego obszaru powiatu elbląskiego odprowadzane są do Zalewu Wiślanego, przez rozbudowany system rzek: Elbląg i Baudy lub bezpośrednio do Zalewu.

Żuławy Elbląskie mają bardzo bogaty i skomplikowany układ hydrograficzny. Od Żuław Wielkich na zachodzie oddziela je rzeka Nogat. W obrębie systemu wodno-melioracyjnego Żuław Elbląskich występują trzy podstawowe układy polderowe odwadniające:

- basen jeziora Drużno;
- obszar Nogatu i rzeki Elbląg;
- obszar Fiszewki i Kanału Jagiellońskiego.

Rejon Elbląga znajduje się w zlewni Morza Bałtyckiego. Do najważniejszych wód powierzchniowych w mieście należy rzeka Elbląg wraz ze swoimi dopływami: Kumiela, Srebrnym Potokiem, Babica (prawostronne) oraz Fiszewka (lewostronne). W obrębie granic miasta i bezpośrednim sąsiedztwie brak jest jezior. Najbliżej położonym, stanowiącym ważny element układu hydrograficznego Żuław jest Jezioro Drużno położone po stronie południowej miasta w odległości ok. 6,1km od analizowanych terenów.

Rzeka Elbląg

Stanowi granicą zachodnią i południowo zachodnią terenu planowanego przedsięwzięcia. Długość całkowita 14,5 km i powierzchni dorzecza 1 489 m².

Rzeka Elbląg należy do dorzecza Wisły w regionie wodnym Dolnej Wisły. Średni przepływ rzeki w przekroju ujściowym wynosi 8,6 m³/s. Poziom wód w rzece uzależniony jest od dopływu z dorzecza oraz stanu wody w Zalewie Wiślanym. Przy silnych wiatrach z kierunku północnego i północno-wschodniego następuje cofka i wlewanie słonawych wód zalewowych do rzeki. Kierunek przepływu wody jest wtedy odwrotny - od Zalewu do jeziora Drużno, czyli w górę rzeki. Zmiany kierunku przepływu wód w rzece powodują duże wahania zasolenia oraz resedymencję osadów dennych.

Elbląg skupia w sobie wszystkie niekorzystne cechy rzeki nizinnej i skanalizowanej, które decydują o stanie czystości oraz intensywności procesów samooczyszczania: minimalny spadek, leniwy przepływ a czasami jego brak, postępująca eutrofizacja powodująca zarastanie dna i brzegów oraz duża ilość osadów dennych. Nieznaczna wielkość przepływu dużych mas wody nie jest zdolna oczyścić dna rzeki z osadów oraz natlenić wodę w warstwie przydennej. Wskutek tego osad ulega fermentacji beztlenowej, a powstające gazy wprowadzają osad w ruch. Następuje rozkład substancji organicznej, który powoduje deficyt tlenowy rzeki.

Dorzecze rzeki Elbląg posiada rozgałęziony układ hydrograficzny, a przeważającą jego część stanowi zlewnia jeziora Drużno. Bezpośrednio do rzeki Elbląg wpływa kilka cieków (Fiszewka, Tyna, Kumiela i Babica). Główne zasilanie rzeki Elbląg pochodzi z jeziora Drużno.

Według podziału Polski na krainy naturalne, zlewnia rzeki leży w obrębie czterech jednostek fizyczno-geograficznych: Żuław Wiślanych, Pojezierza Iławskiego, Wysoczyzny Elbląskiej i Równiny Warmińskiej. W północno-wschodniej części zlewni znajduje się Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej. Ponadto na obszarze zlewni występują cztery rezerваты przyrody (Jezioro Drużno, Zatoka Elbląska, Dęby w Krukach Pasłęckich, Lenki) oraz pięć obszarów chronionego krajobrazu (Jeziora Drużno, Rzeki Dzierzgoń, Kanału Elbląskiego, Rzeki Wąskiej, Rzeki Nogat). Pod względem gospodarczym i turystycznym rzeka Elbląg wykorzystywana jest jako szlak żeglugowy. Poprzez Kanał Jagielloński i Nogat posiada połączenie z Wisłą a Kanałem Elbląskim łączy się z Ostródą i Iławą. Na rzece znajduje się Port Morski w Elblągu. Woda z rzeki pobierana jest do celów technologicznych przez zakłady przemysłowe z terenu Elbląga a w okresach suszy, za pomocą systemu melioracyjnego, może być wykorzystana do nawadniania obszarów rolniczych na Żuławach. Rzeka jest odbiornikiem ścieków z oczyszczalni mechaniczno-biologicznej z miasta Elbląga odprowadzającej około 22700 m³/d. Dodatkowo ładunek zanieczyszczeń doprowadzany jest za pośrednictwem licznych dopływów.

W zależności od wahań poziomu wody w Zalewie Wiślanym spowodowanych "wpychaniem" wód Bałtyku do Cieśniny Piławskiej przez silne wiatry północne i północno-wschodnie, kierunek spływu wód rzeki Elbląg, od-wraca się i powoduje spiętrzenie wody jeziora Drużno. Znaczna część dorzecza rzeki obejmuje tereny depresyjne w tym największą depresję w Polsce 1,8 m p.p.m., położoną na południowy wschód od miasta Elbląg pomiędzy wsią Raczki Elbląskie a rzeką Tyną. Prawie na całej długości rzeki Elbląg i jej dopływach w ich dolnym biegu występują obwałowania przeciwpowodziowe.

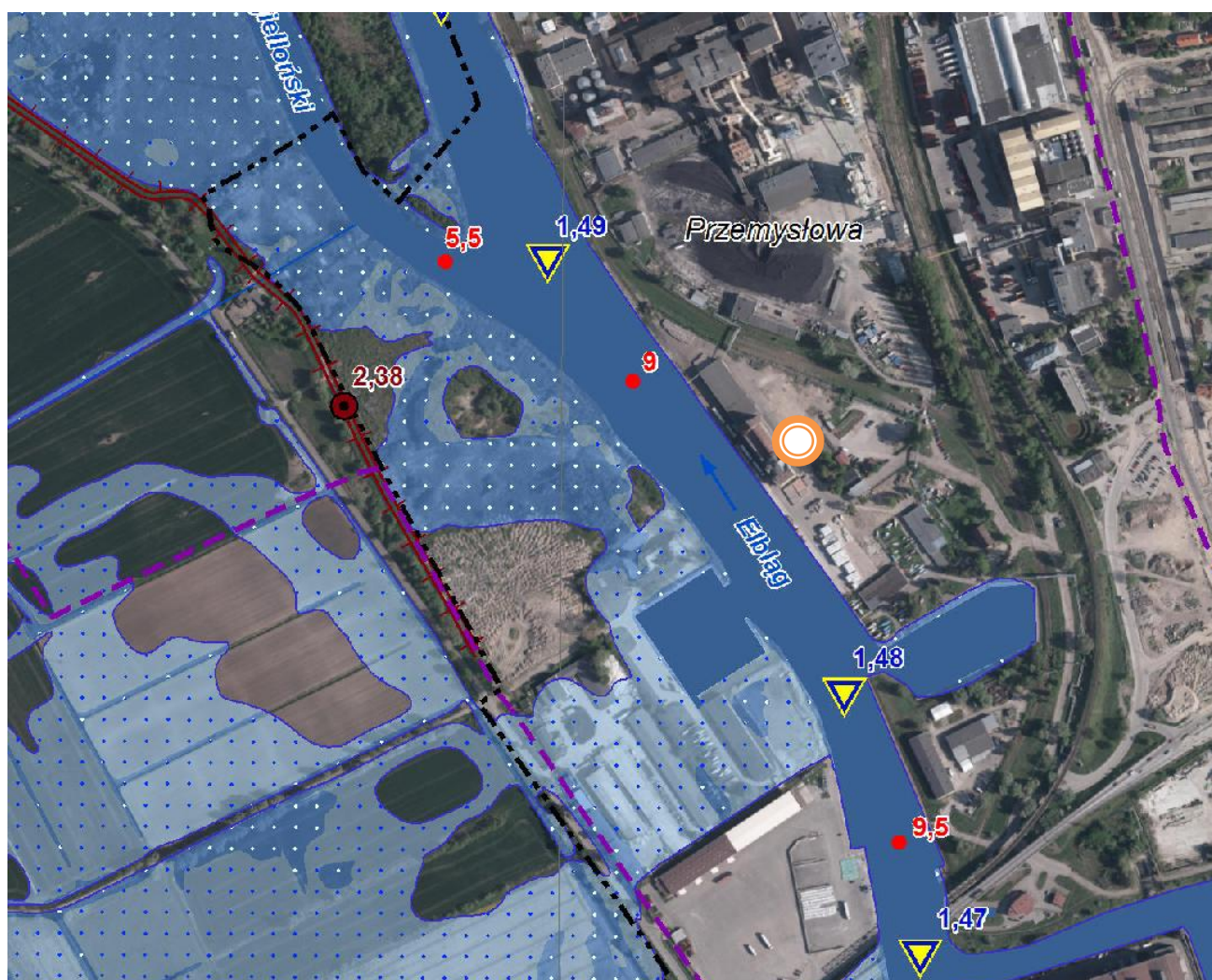
Kanał Jagielloński

Budowla powstała w celu zabezpieczenia Elbląga przed napływem wód powodziowych od strony Nogatu – (połączenie z rzeką Elbląg po stronie północno zachodniej w odległości ok. 300m od terenu przedsięwzięcia) o długości 5,5 km, łączy rzekę Elbląg z Nogatem. Zlewnia Kanału włączona jest do dorzecza rzeki Elbląg. Kierunek przepływu wody w Kanale zależy od stanu wód na rzece Elbląg i Nogat. Bardzo często wody kanału stagnują lub są jednocześnie zasilane z rzeki Elbląg i z Nogatu. Do kanału odprowadzany jest nadmiar wód z polderów. Kanał Jagielloński jest szlakiem

żeglugowym. W okresach suszy woda z kanału wykorzystywana jest do nawadniania terenów rolniczych. Kanał na całej długości ujęty jest w wały przeciwpowodziowe. Obszar położony po obu jego brzegach jest depresyjny.

Tereny miasta Elbląga znajdujące się po lewej stronie rzeki Elbląg a linią kolejową Elbląg-Tolknicko są najbardziej narażone na występowanie wód powodziowych opadowych oraz sztormowych. W szczególności tereny przyległe ul. Warszawskiej, Bulwar Zygmunta Augusta, Stoczniowa (tereny przemysłowe), Orla, Grochowska, Stawidłowa, Radomska, Dojazdowa, Mazurska, Nowodworska, Nizina, Żuławska. Ponadto strefa zalewowa sięga również na teren sąsiedniej gminy Elbląg do miejscowości Kazimierzewo Bielnik Drugi, Nowe Batorowo oraz Kępa Rybacka. W przypadku wystąpienia deszczy nawalnych albo intensywnego spływu wód roztopowych z terenów wysoczyzny zagrożone zalaniem są tereny wzdłuż rzeki Kumeli zwłaszcza tereny ogródków działkowych dzielnicy Zatorze, oraz tereny przy ul. Malborskiej, Piaskowej, Fabrycznej, Grunwaldzkiej (teren Elzamu) oraz Związku Jaszczurczego. Woda rzeki Kumieli może również wystąpić z koryta na terenie parków: Traugutta, Dolinka wraz terenami pomiędzy ul. Kościuszki i Moniuszki. Wylania te mogą wynikać ze spiętrzenia kry na przeszkodach typu mosty, kładki czy przepusty zlokalizowane na całej długości rzeki. Na ul. Mazurskiej możliwe jest wystąpienie wody w okolicy ujścia rzeki Babica.

Tereny zagrożenia powodziowego po przeciwnej stronie rzeki Elbląg na wysokości analizowanych obszarów przedstawiono na mapie poniżej. Realizacja przedsięwzięcia oraz jego funkcjonowanie nie będzie miało wpływu na zmianę poziomu zagrożenia powodziowego na terenach objętych tym zagrożeniem.



Jeziro Druzno

Najbliższy zbiornik wodny położony po stronie południowej miasta w odległości ok. 6,1 km od miejsca planowanego przedsięwzięcia.

Osobliwe, bo bardzo płytkie i w sezonie wegetacyjnym przypomina raczej duże rozlewisko pokryte bujną i zróżnicowaną roślinnością. Jest ono pozostałością dawnych rozlewisk delty Wisły i jeszcze tysiąc lat temu stanowiło jedną całość z Zalewem Wiślanym. Dziś nadal podlega silnym wpływom wód Zalewu bo łączy go z nim około 14 km odcinek uregulowanej rzeki Elbląg. W nomenklaturze limnologicznej taki płytki, zarastający zbiornik o wysokiej trofii określa się jako stawo-jeziro lub rozlewisko. Brak w nim stref głębokościowych, a na całej powierzchni występuje jedynie strefa litoralu, zajęta przez roślinność wynurzona i o liściach pływających.

Administracyjnie jeziro Druzno leży w zachodniej części woj. warmińsko-mazurskiego w pow. elbląskim, gminie wiejskiej Elbląg i gminie Markusy.

Na skutek częstych wahań poziomu wody, sięgających nawet 1,5m, powierzchnia zwierciadła wody może się znacznie zmieniać. Średnia powierzchnia lustra wody wynosi około 1450 ha. Spiętrzenia wody w jeziorze powodowane są przez tzw. cofki słonawych wód Zalewu Wiślanego przy silnych wiatrach północnych i północno-zachodnich, a także przez obfite opady w zlewni jeziora. Zbieżność czasowa obu tych zjawisk prowadzić może do ekstremalnych spiętrzeń grożących podtopieniami i powodzią.

Okresowe mieszanie się wód w jeziorze prowadzi do zmienności ich właściwości fizycznych i chemicznych. Lustro wody w jeziorze przy średnich stanach położone jest na wysokości 0,1 m w stosunku do poziomu morza.

Podstawowe dane morfometryczne:

- powierzchnia zwierciadła wody: 14506 ha
- głębokość maksymalna: 3,0 m
- głębokość średnia: 1,2 m
- objętość jeziora: 17 352 tys. m³
- powierzchnia zlewni całkowitej: 1127,9 km²

Jeziro wraz z przyległym terenem stanowi rezerwat faunistyczny „Jeziro Druzno”, utworzony celem zachowania ostoi ptactwa wodno-błotnego oraz piękna lokalnego krajobrazu.

Druzno zasilane jest (3/4 sumy bilansowej to dopływ rzeczny) wodami następujących dopływów: Dzierżoń, Brzeźnica, Marwicka Młynówka, Kanał Elbląski, Wąska, Elszka, Kowalewka, Burzanka oraz rowów melioracyjnych za pośrednictwem stacji pomp. Zbiornik jest połączony poprzez rzekę Elbląg z Zalewem Wiślanym, co ma wpływ na warunki hydrologiczne. Tak więc na stan wód Druzna i ich jakość wywierają zarówno wody dopływów, jak i wody Zalewu Wiślanego. Napływ wód Zalewu, który ma miejsce głównie w okresie letnim oraz jesienno-zimowych sztormów morskich, powoduje wyraźny wzrost zasolenia Druzna. Za zlewnię bezpośrednią jeziora należy uznać obszar położony między wałami przeciwpowodziowymi a linią brzegową. Jest to teren bagienny, z licznymi trzęsawiskami, a także zaroślami i lasem bagiennym. Nie występuje na nim zabudowa, poza kilkoma pojedynczymi budynkami; od strony zachodniej, tuż za wałami ochronnymi, znajdują się zabudowania wsi Żółwiniec, Węgle i Tropy. Teren przyległy do jeziora jest depresyjny, wszystkie ciekі uchodzące do Druzna płyną w wałach wstecznych. Przez Druzno biegnie szlak żeglowny, łączący Elbląg z Ostródą i Iławą.

Jeziro Druzno jako bardzo rozległy, płytki, polimiktyczny zbiornik, posiada niekorzystne warunki morfometryczne, które wraz z cechami zlewniowymi (wysoki wskaźnik Schindlera i wymiana wody w roku przekraczająca 1000%) powodują bardzo silną podatność na degradację, nieodpowiadającą ustalonym kategoriom. Korzystne jest jedynie pokrycie zlewni bezpośredniej. Badania stanu czystości wód przeprowadziła Delegatura WIOS w Elblągu na 8 stanowiskach, zlokalizowanych równomiernie na całej długości jeziora, począwszy od części południowej, znajdującej się pod wpływem wód dopływów (np. Dzierżoń, Kanał Elbląski) a kończąc na zatoce północnej, z której wypływa rzeka Elbląg. Ponadto w obu okresach badawczych określono chemizm

wód głównych dopływów oraz wód rowów melioracyjnych, przepompowywanych przez stacje pomp i odpływu - rzeki Elbląg.

W obu okresach badawczych wody jeziora wykazywały na ogół dobre warunki tlenowe. Wiosną stwierdzono przesylenie tlenem (149-180%), latem natlenienie było niższe, ale nad dnem nie spadało poniżej 65%.

Wody jeziora Drużno cechuje wysokie zasolenie, spowodowane dopływem wód Zalewu Wiślanego. W okresach poboru próbek miała miejsce tzw. „cofka” (wlew wód Zalewu do jeziora), co znalazło wyraz we wzrastających w kierunku północnym wartościach przewodności elektrolitycznej właściwej, jonów sodowych, chlorkowych i siarczanowych. Latem na stanowiskach północnych stężenie sodu wynosiło 450-560 mg Na/l, chlorków - 905-990 mg Cl/l i siarczanów - 110-130 mg SO₄/l. Wody jeziora obfitują także w substancje organiczne, ChZT-Cr latem na powierzchni wahało się w granicach 42-59 mg O₂/l. W czasie badań wiosennych poziom fosforu całkowitego był podwyższony (wartość średnia— 0,11 mg P/l), latem - wysoki (0,34-0,51 mg P/l, średnia - 0,38 mg P/l). Stężenie azotu całkowitego było wyższe wiosną niż latem. Wskaźnik produkcji pierwotnej - chlorofil „a” przyjmował wartości znacznie przekraczające normy, wiosną wahał się od 33 do 81 mg/m³ (średnia-50 mg/m³), latem - od 39 do 120 mg/m³ (średnia 84 mg/m³).

Ocena końcowa - sumaryczna ocena stanu czystości wód jeziora Drużno (wynik punktacji 3,30) zadecydowała o jego pozaklasowym charakterze. Wskaźniki troficzne świadczą o silnym przeżyźnieniu zbiornika. Niekorzystny wpływ na stan żywności jeziora wywierają wody dopływów które wprowadzają do zbiornika znaczne ładunki zanieczyszczeń organicznych, a także fosforu i azotu. Wody rowów melioracyjnych również wykazywały znaczne zanieczyszczenie.

3.6.3 lokalizacja w stosunku do JCW

Jednolita część wód (JCW) jest podstawową jednostką gospodarki wodnej (łącznie z ochroną środowiska). Jednolita część wód jest pojęciem obejmującym zarówno zbiorniki wód stojących, jak i cieków, a także przybrzeżne fragmenty wód morskich i wody podziemne.

Art. 38b Ustawy Prawo Wodne [Dz.U. 2017 poz. 1121] ustala, iż cele środowiskowe rozumiane jako osiągnięcie i utrzymanie dobrego stanu wód podziemnych, dobrego stanu chemicznego wód podziemnych, dobrego stanu ekologicznego, dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych, a także zapobieganie ich pogorszeniu, w szczególności w odniesieniu do ekosystemów wodnych i od wody zależnych, określa się dla:

- 1) jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione;
- 2) sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych;
- 3) jednolitych części wód podziemnych;
- 4) obszarów chronionych, o których mowa w Art. 113 ust. 4.

Zg. z Art. 38d. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód powierzchniowych niewyznaczonych jako sztuczne lub silnie zmienione, jest ochrona, poprawa oraz przywracanie stanu jednolitych części wód powierzchniowych, tak aby osiągnąć dobry stan tych wód, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu.

Celem środowiskowym dla sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód powierzchniowych jest ochrona tych wód oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich potencjału ekologicznego oraz stanu chemicznego.

Cele powyższe realizuje się przez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju, w szczególności działań polegających na:

- 1) stopniowej redukcji zanieczyszczeń powodowanych przez substancje priorytetowe oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 45 ust. 1 pkt 1;
- 2) zaniechaniu lub stopniowym eliminowaniu emisji do wód powierzchniowych substancji priorytetowych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, określonych w przepisach wydanych na podstawie Art. 45 ust. 1 pkt 1.

Zg. z Art. 38e. 1. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód podziemnych jest:

- 1) zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
- 2) zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
- 3) ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan;

3.6.3.1 położenie analizowanego terenu w stosunku do zlewni jednolitych części wód powierzchniowych

Wszystkie elementy zadania realizowane w ramach opisywanego przedsięwzięcia zlokalizowane są w obrębie jednej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP):

- PLRW200005499 Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jeziorem Druzno.

Dana JCWP o typie nieokreślonym jest naturalną częścią wód. W Planie Gospodarowania Wodami (PGW) stan jej oceniony jest jako zły. Została wykazana jako zagrożona nieosiągnięciem celów środowiskowych Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) i posiada ustalone derogacje 4(4)-1 (derogacje czasowe, brak możliwości technicznych) z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego.

Celem środowiskowym dla tej części wód jest osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód. Ze względu na fakt, że przedsięwzięcie nie oddziałuje na obszary chronione nie poddano analizie kwestii zaostżenia celów środowiskowych JCWP względem obszarów, o których mowa w Art. 113 ust. 4 Ustawy Prawo Wodne.

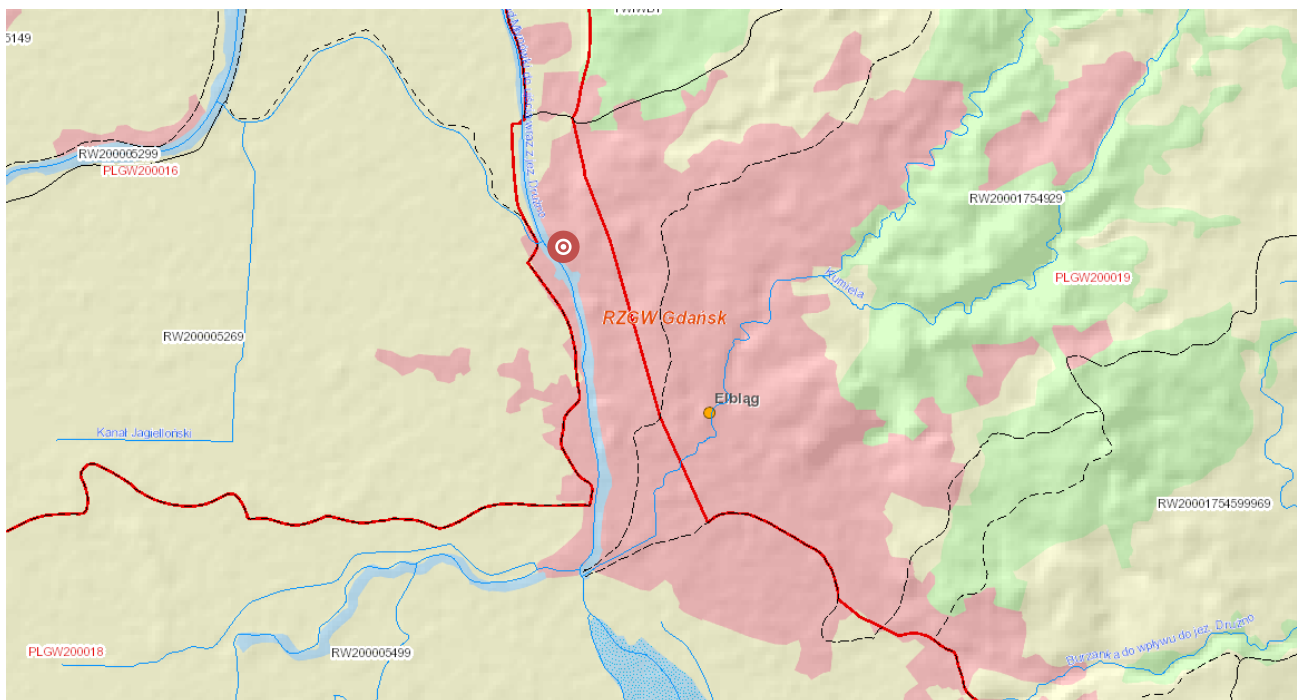
Charakterystyka JCWP:

- Nazwa JCWP – Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z J. Druzno
- Scalone części wód powierzchniowych – DW 2001
- Region wodny – region wodny Dolnej Wisły
- Kod – 2000
- Obszar dorzecza – nazwa – obszar dorzecza Wisły
- RZGW – w Gdańsku
- Status – naturalna część wód
- Derogacje (odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych) 4(4)-1
- Uzasadnienie derogacji – przesunięcie terminu osiągnięcia celu z powodu konieczności dodatkowych analiz oraz długości procesu inwestycyjnego

Ocena stanu JCWP - Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jeziorem Druzno

Nazwa klasyfikowanej JCWP	Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jeziorem Druzno
Kod klasyfikowanej JCWP	PLRW200005499
Typ abiotyczny	(0) Nieokreślony
Klasyfikacja JCWP jako silnie zmienionej	Nie
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Nowakowo, punkt zamyka JCWP.
Elementy biologiczne (BEJ)	
Fitoplankton	Bardzo dobry (chlorofil- a 15,6 µg/l)
Makrofity	Umiarkowany (Makrofitowy Indeks Rzeczny = 25,80)
Makrobezkręgowce denne, ichtiofauna	nie klasyfikowane
Klasa elementów biologicznych	III (Stan umiarkowany)
Elementy fizykochemiczne wspierające BEJ	Poniżej stanu dobrego, ze względu na stan zły 4 wskaźników wskaźniki: tlen rozpuszczony, BZT 5, azot Kjeldahla, fosfor ogólny
Elementy hydromorfologiczne	Nie klasyfikowane
POTENCJAŁ EKOLOGICZNY	UMIARKOWANY
STAN CHEMICZNY	Nie klasyfikowany
STAN JCWP	ZŁY

Lokalizację miejsca przedsięwzięcia w stosunku do granic JCW przedstawiono na schemacie poniżej:



Jak już wspomniano, teren na którym znajduje się przedmiotowa inwestycja położony jest w Elblągu, a obszar miasta położony jest w granicach administracyjnych regionu wodnego Dolnej Wisły. Administracyjnie jednolite części wód tego regionu podlegają Regionalnemu Zarządowi Gospodarki Wodnej w Gdańsku.

Na dzień wykonania niniejszego opracowania, oprócz wspomnianej Ustawy Praw Wodne, dostępne są dwa dokumenty porządkujące gospodarowanie wodami ww. regionu. Są to:

- Zaktualizowany plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły z dn. 13 grudnia 2016r. [Dz.U. z 2016r. poz. 1911];
- Rozporządzenie nr 9/2014 Dyrektora RZGW w Gdańsku z dnia 07.11.2014r. w sprawie warunków korzystania z wód regionu wodnego Dolnej Wisły (Dz. Urz. Woj. Warmińsko Mazurskiego z 25.11.2014, poz. 3882).

Z planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły wynika, że wymieniona powyżej jednolita część wód powierzchniowych położona jest w regionie wodnym Dolnej Wisły i posiada status silnie zmienionej części wód. Łącznie jej stan określono jako zły i wskazano, że jest zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tego typu wód będzie osiągnięcie co najmniej dobrego potencjału ekologicznego oraz co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Na etapie realizacji a następnie eksploatacji przedsięwzięcia nie wystąpią negatywne oddziaływania dla osiągnięcia celów środowiskowych RDW, określonych w JCWP.

W analizowanym przypadku realizacja opisywanych w dalszej części działań wchodzących w zakres przedsięwzięcia nie zmieni naturalnej dynamiki przepływów, nie będzie związana z jakimikolwiek pracami związanymi położeniem koryta rzeki (regulacje, zaburzenia ciągłości itp.). W celu poprawy jakości wód na odcinkach wylotowych sieci kanalizacji deszczowej odprowadzającej ścieki deszczowe z terenu inwestycji do rzeki (2 wyloty) zostaną zainstalowane urządzenia do podczyszczania wód deszczowych z zawiesiny i substancji ropopochodnych. Urządzeniami oczyszczającymi będą osadniki oraz separatory lamelowe (SEP) o parametrach gwarantujących 90% redukcji zawiesiny i substancji ropopochodnych. Przepustowość urządzeń separujących zostanie zaprojektowana dla deszczu nawalnego. Realizacja urządzeń podczyszczających wody opadowe wpłynie na poprawę stanu jakości wód w rzece, ponieważ zmniejszy dopływ zanieczyszczeń, szczególnie zawiesiny.

Czynniki oddziaływania przedsięwzięcia nie spowodują pogorszenia stanu wód, nie będą miały negatywnego wpływu na elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne. Realizacja przedsięwzięcia i późniejsza jego eksploatacja nie spowodują zmian siedliskowych mogących zakłócić funkcjonowanie ekosystemów wodnych, a w związku z tym nie stworzą zagrożenia celów środowiskowych RDW dla tej części wód.

Konkludując można stwierdzić, iż realizacja projektu nie narusza celów środowiskowych, nie powoduje pogorszenia stanu wód, nie powoduje przerwania ciągłości morfologicznej cieków oraz nie będzie miała wpływu na elementy biologiczne, fizykochemiczne i hydromorfologiczne w okresie eksploatacji. Przedsięwzięcie jest zgodne z Ramową Dyrektywą Wodną i nie naruszy ram wspólnotowego działania w zakresie polityki wodnej Unii Europejskiej. Realizacja przedsięwzięcia w którym jednym z zadań będzie instalacja separatorów ropopochodnych poprzedzonych osadnikiem na wylotach odprowadzających obecnie spływy deszczowe do rzeki bez podczyszczania, wpłynie na poprawę jakości wód powierzchniowych, a pośrednio na ochronę wód podziemnych.

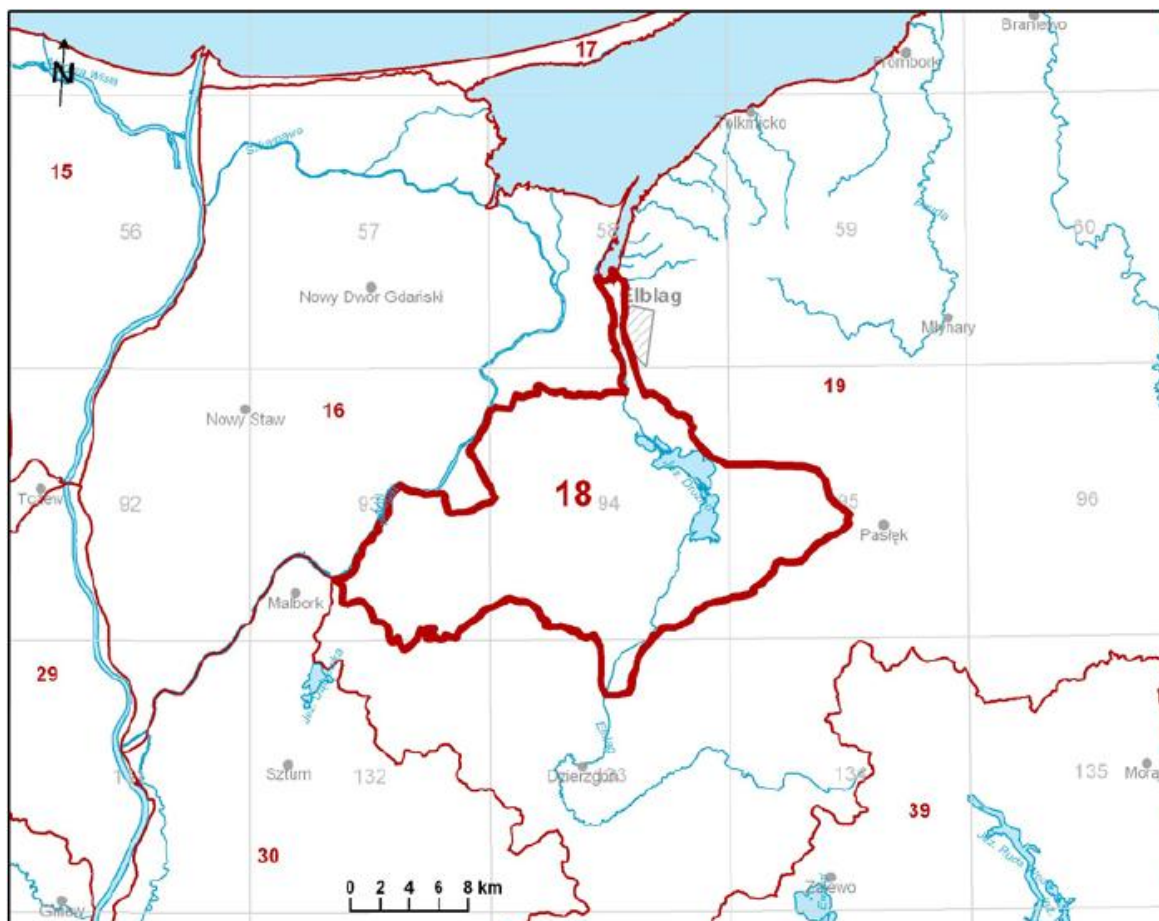
3.6.3.2 lokalizacja w stosunku do JCWPd

Analizowany obszar znajduje się w granicach JCWPd 18 należącego do regionu wodnego Dolnej Wisły.

Położenie geograficzne		
Region fizyczno-geograficzny (Kondracki, 2009)	Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)	
	Podprowincja: Pobrzeża Południowobałtyckie (313)	
	Makroregion: Pobrzeże Gdańskie (313.5)	Mezoregiony: Żuławy Wiślane (313.54)
	Podprowincja: Pojezierza Południowobałtyckie (314-316)	
	Makroregion: Pojezierze Iławskie (314.9)	Mezoregiony: Pojezierze Iławskie (314.90)

Numer JCWPd: 18	Powierzchnia JCWPd [km²]: 386,6	
Identyfikator UE:	PLGW200018	
Położenie administracyjne		
Województwo	Powiat	Gminy
pomorskie	malborski	Stare Pole, Malbork (gm. wiejska)
	sztumski	Stary Targ, Dziergoń (obszar wiejski)
warmińsko-mazurskie	elbląski	Gronowo Elbląskie, Elbląg, Markusy, część Gm. Rychliki, Pasłęk (obszar wiejski), Tolkmicko (gm. miejsko-wiejska)
	m. Elbląg	M. Elbląg
Współrzędne geograficzne	19°05'11.8969" - 19°37'33.9296" 53°57'57.6760" - 54°13'29.5682"	

Lokalizacja JCWPd



Położenie hydrologiczne i hydrogeologiczne	
Dorzecze	Wisły
Region wodny RZGW	Dolnej Wisły RZGW Gdańsk
Główne zlewnie w obrębie JCWPd (rząd zlewni)	Elbląg (I)
Obszar bilansowy	G-20 Elbląg i Żuławy Elbląskie
Region hydrogeologiczny (Paczyński, 1995)	III-mazurski; IV - gdański
Zagospodarowanie terenu (źródło: warstwa Corin Land Cover)	
% obszarów antropogenicznych	3,24
% obszarów rolnych	86,82
% obszarów leśnych i zielonych	2,70
% obszarów podmokłych	3,50
% obszarów wodnych	3,74

Schemat krążenia wód podziemnych

Wyniki obecnego rozpoznania hydrogeologicznego potwierdzają ogólnie przyjmowany pogląd, że utwory wodonośne Żuław Wiślanych są w znaczącej ilości zasilane przez dopływ boczny z otaczających wysoczyzn pojeziernych. Świadczy o tym ciągłość strumienia filtracyjnego, zachowana dzięki licznym kontaktom hydraulicznym, oraz niezmiennosc kierunków przepływu wód podziemnych po obu stronach linii granicznej, wyznaczającej delte Wisły. Zasilanie lateralne jest zróżnicowane dla poszczególnych poziomów wodonośnych i odcinków krawędziowych wysoczyzn. Wielkości te zostały wstępnie rozpoznane w ramach prac dokumentacyjnych. Strefa intensywnej wymiany wód dopływających lateralnie do czwartorzędowego poziomu wodonośnego z wysoczyzn pojeziernych, rozprzestrzenia się wąskim pasem w brzeżnych częściach delty Wisły. Jej szerokość zależy w dużej mierze od intensywności dopływu i warunków kontaktu z utworami wodonośnymi pojezierzy

Wody podziemne Żuław Elbląskich zasilane są przez strumień filtracyjny dopływający z Pojezierza Iławskiego i Wysoczyzny Elbląskiej. Obszar spływu wody do tej części delty Wisły wynosi w przypadku piętra czwartorzędowego około 1400 km², natomiast dla starszych pięter wodonośnych jest znacznie większy i obejmuje powierzchnię blisko 4000 km².

Połączenie hydrauliczne między wodami podziemnymi występującymi na Wysoczyźnie Elbląskiej i Żuławach jest utrudnione z uwagi na obecność utworów słabo przepuszczalnych rozdzielających obie jednostki geomorfologiczne.

Żuławy Elbląskie stanowią rejon o mało korzystnych warunkach wymiany wód w najpłytszym, czwartorzędowym poziomie wodonośnym. Dopływ lateralny, mniejszy niż na pozostałym obszarze delty Wisły, stwierdzono w południowo-zachodniej i północnej części. Przyczyną mniejszego dopływu jest przewaga utworów nieprzepuszczalnych w budowie geologicznej wysoczyzny i niekorzystne warunki hydrogeologiczne warstwy plejstoceno-holoceno. Dynamika wód podziemnych w obrębie różnowiekowego poziomu wodonośnego również kształtowana jest przez lateralny dopływ wody z wysoczyzn pojeziernych. W tym przypadku Żuławy Elbląskie są obszarem intensywnego zasilania bocznego, zwłaszcza w południowej strefie krawędziowej, przez wody dopływające z Pojezierza Iławskiego. Korzystne warunki zasilania wynikają głównie z występowania struktury erozyjnej, głęboko wciętej w podłoże kredowe, wypełnionej utworami piaszczystymi i łączącej się bezpośrednio z utworami wodonośnymi Pojezierza Iławskiego.

Ocenia się, że wielkość zasilania lateralnego Żuław Elbląskich wodami podziemnymi napływającymi z otaczających wysoczyzn wynosiła w stanie „naturalnym” (tj. przy braku eksploatacji) około 910 m³/h. Stanowiło to około 18% całkowitego zasilania lateralnego Żuław Wiślanych. Główne kierunki ruchu strumienia filtracyjnego w tej części delty Wisły przebiegają z południa (z rejonu Sztumu, Starego Targu i Dzierzgonia) ku północy - w kierunku Starego Pola, Letnik, Szop i Zwierzna oraz z południowego-wschodu – od Pasłęka ku ujściom miasta Elbląga.

Ocena stanu JCWPd

Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

Zgodnie z definicją umieszczoną w RDW (Ramowa Dyrektywa Wodna) dobry stan wód podziemnych oznacza stan osiągnięty przez część wód podziemnych, jeżeli zarówno jej stan ilościowy, jak i chemiczny jest określony jako co najmniej „dobry”. RDW w Art. 4 przewiduje dla wód podziemnych następujące główne cele środowiskowe:

- zapobieganie lub ograniczenie 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 środków koniecznych, aby odwrócić każdą znaczącą i ciągłą tendencję wzrostu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka;

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu części wód podziemnych, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu. Natomiast dla części wód będących w stanie złym - uzyskanie stanu dobrego.

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia poboru wody podziemnej jak również odprowadzania ścieków do ziemi i pośrednio do warstw wodonośnych. W związku z powyższym omawiana działalność nie spowoduje:

- zmian wartości poszczególnych wskaźników fizyko-chemicznych i biologicznych;
- istotnych zmian w morfologii;

Prowadzona działalność Spółki, w tym nowe instalacje po realizacji przedsięwzięcia nie będą należały do stanowiących jakiegokolwiek zagrożenie dla środowiska gruntowo wodnego. Rodzaje stosowanych surowców i materiałów oraz

rodzaje magazynowanych czasowo na terenie odpadów nie klasyfikują zakładu do szczególnie uciążliwych zarówno dla czystości gruntu jak i wód podziemnych czy powierzchniowych.

Budowa i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego jednolitej części wód podziemnych.

Należy podkreślić, iż analizowane przedsięwzięcie nie wprowadzi na opisywany teren nowych zagrożeń dla środowiska gruntowo wodnego, a przez zastosowane sposoby jego zabezpieczenia, podobnie jak w stanie istniejącym, nie zwiększy zagrożenia zanieczyszczeniem tak gruntu jak i wód podziemnych. Planowana inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Podsumowując obowiązek dotrzymania celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście zarówno charakteru i zakresu prowadzonej działalności, jej lokalizacji oraz warunków hydrogeologicznych na terenie prowadzonej działalności, należy uznać, iż w kontekście opisanego stanu ekologicznego, przyszła działalność po realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje dodatkowego zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych w planie gospodarowania wodami regionu wodnego Dolnej Wisły. Prowadzona działalność na etapie budowy i późniejszej eksploatacji, nie pozostanie w konflikcie z obowiązkami wynikającymi z ustawy zasadniczej Prawo Wodne jw. gdyż potencjał ekologiczny wód podziemnych i powierzchniowych, ani ich jakość biologiczna i fizyko – chemiczna, czy stan ilościowy, nie ulegną pogorszeniu. W analizowanym przypadku można wręcz mówić o poprawie jakości wód powierzchniowych, a pośrednio i wód podziemnych w stosunku do stanu istniejącego, przez realizację separatorów z osadnikami redukującymi ładunek zanieczyszczeń wprowadzanych do rzeki ze ściekami deszczowymi.

Przez rodzaj planowanego przedsięwzięcia oraz zastosowaną technologię, realizacja zamierzenia poza obszarami ochronnymi dla w/w wód powierzchniowych oraz także poza ich strefami buforowymi, nie wiąże się z ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych zawartych w Planie jw. w związku z czym brak jest przesłanek, o których mowa w Art. 81 ust. 3 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 [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353].

3.6.4 obszar ochronny GZPW

Na terenie JCWPd znajduje się zbiornik GZPW 203 Dolina Letniki. Opisywana działalność oraz sąsiadujące obszary znajdują się poza granicami w/w GZPW.

3.7 dostępność do złóż kopalin

Teren inwestycyjny nie znajduje się na obszarach, na których stwierdzono występowanie złóż kopalin.

3.8. obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

Teren, na którym funkcjonuje Spółka oraz będący miejscem planowanego przedsięwzięcia, znajduje się poza obszarami wodno-błotnymi.

Obecnie Inwestor nie dysponuje wynikami specjalistycznych opracowań umożliwiających dokładne określenie warunków gruntowo-wodnych panujących na terenie przedmiotowego przedsięwzięcia. Na podstawie wspomnianej wcześniej mapie hydrogeologicznej Polski arkusz Elbląg Północ określono, iż poziom wodonośny posiada dobrą izolację od wpływów antropogenicznych.

Poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych trzeciorzędu i najstarszych ogniwach czwartorzędu. Strop warstwy zalega na głębokości ok. 100m, miąższość jej wynosi poniżej 20m, a wydajność potencjalna studni poniżej 30m³/h.

Planowane przedsięwzięcie oraz jego poszczególne zadania nie będą stanowiły zagrożenia dla istniejących poziomów wodonośnych. Część z nich obejmująca głównie prace związane z wykonaniem nowych nawierzchni oraz modernizacją starych (poprawienie izolacyjności powierzchni), oraz planowane podczyszczanie spływów deszczowych odprowadzanych obecnie bez podczyszczenia do rzeki Elbląg, znacznie ograniczą potencjalne zagrożenie wód zalegających najpłycej (dobra izolacja poziomu wodonośnego jest czynnikiem ograniczającym infiltrację i sprzyja powstawaniu obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych).

3.9 obszary przylegające do jezior

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się obszary przylegające do jezior.

3.10 obszary wybrzeży

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary wybrzeży (rozumiane jako obszary na granicy ładu i zbiornika wodnego obejmującego część nadwodną i podwodną).

3.11 obszary górskie lub leśne

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują obszary górskie. Zgodnie z art. 3 Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach [Dz.U. 2015 poz. 2100], lasem w rozumieniu ustawy jest grunt:

1) o zwartej powierzchni co najmniej 0,10 ha, pokryty roślinnością leśną (uprawami leśnymi) – drzewami i krzewami oraz runem leśnym – lub przejściowo jej pozbawiony:

- a) przeznaczony do produkcji leśnej lub
- b) stanowiący rezerwat przyrody lub wchodzący w skład parku narodowego albo
- c) wpisany do rejestru zabytków.

Teren inwestycyjny nie graniczy z terenami zaliczonymi do lasów w myśl w/w przepisów

3.12 obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

Ujęciem wód podziemnych jest otwór wiertniczy, grupa otworów wiertniczych, obudowane źródło naturalne lub inne wyrobisko konstrukcyjnie przygotowane do korzystania z wód podziemnych. Omawiany teren znajduje się poza granicami i zasięgiem GZWP.

Miasto Elbląg zaopatrywane jest w wodę z 7 ujęć wód podziemnych o łącznych zasobach eksploatacyjnych z utworów czwartorzędowych. Ujęcia te są zlokalizowane w różnych częściach miasta i poza jego granicami. Są to ujęcia wyżynne, nizinne i lokalne:

NAZWA UJĘCIA	LOKALIZACJA	RODZAJ (PODZIEMNE/ POWIERZCHNIOWE)	WYDAJNOŚĆ	OBSŁUGIWANE MIEJSCOWOŚCI
Ujęcia wyżynne:				
- Małe Bielany	Elbląg	podziemne	3 840 m ³ / dobę	Elbląg
- Dąbrowa	Elbląg - Dąbrowa	podziemne	1 200 m ³ / dobę	
- Jagodowo-Dębowe Pole	Elbląg - Jagodnik	podziemne	4 320 m ³ / dobę	
- Krasny Las	Krasny Las	podziemne	2 160 m ³ / dobę	
Malborska	Elbląg	podziemne	10 000 m ³ / dobę	Elbląg, Gronowo Górne, Bielnik I, Władysławowo
Rubno Wielkie	Elbląg - Rubno W.	podziemne	400 m ³ / dobę	Elbląg, Rubno W, Nowakowo
Szopy	Szopy gm. Gronowo Elbląskie	podziemne	10 000 m ³ / dobę	Elbląg, Gronowo Górne, Bielnik I, Władysławowo

- Ujęcie nizinne Malborska położone jest w północnej części Żuław Elbląskich w odległości ok. 2 km od Wysoczyzny Elbląskiej, w południowej części miasta;
- Ujęcia lokalne Rubno Wielkie położone jest w północno-wschodniej części miasta Elbląg, w odległości 5 km od centrum miasta, przy ul. Rzepakowej;

- Ujęcie wody Szopy znajdujące się poza granicami administracyjnymi miasta Elbląg, usytuowane na terenie Żuław Elbląskich w odległości 7 km na południowo-zachód od centrum miasta Elbląg przy linii kolejowej Elbląg - Malbork, na terenie gminy Gronowo Elbląskie;

Planowane przedsięwzięcie położone jest poza strefami ochronnymi w/w ujęć wody oraz obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych.

3.13 obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone

Zgodnie z Art. 3 pkt 34 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 19.04.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo Ochrony Środowiska Dz.U. 2016 poz. 672], przez standard jakości środowiska rozumie się poziomy dopuszczalne substancji lub energii oraz pułap stężenia ekspozycji, które muszą być osiągnięte w określonym czasie przez środowisko jako całość lub jego poszczególne elementy przyrodnicze. Standardy jakości środowiska mogą być zróżnicowane w zależności od obszarów.

3.13.1 gleby, szata roślinna i fauna

Gleby na obszarze opracowania zostały w znacznej części przekształcone i wraz z rozwojem zabudowy zastąpione przez gleby z grup urbanoziemnych lub industrioziemnych. Z uwagi na przemysłowe zagospodarowanie terenu charakter fauny i flory na obszarze przedsięwzięcia nie odbiega od przeciętnych właściwości jakie są spotykane na peryferyjnych terenach produkcyjno-składowych dużych miast. Większość powierzchni jest utwardzonych. Roślinność reprezentują zbiorowiska ruderalne z niewielkimi obszarami zieleni urządzonej w tym zieleni wysokiej.

W granicach niniejszego opracowania nie stwierdzono gatunków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Przez obszar opracowania nie przebiegają również trasy przelotów na noclegowiska lub żerowiska ani nie stanowi kierunku migracji jesiennej i wiosennej.

3.13.2 jakość powietrza atmosferycznego

Wynik oceny i klasyfikacji strefy dla danego zanieczyszczenia zależy od stężeń tego zanieczyszczenia występujących na terenie strefy - zwykle w rejonach o najwyższym stopniu zanieczyszczenia daną substancją. Uzyskany wynik przekłada się na określone wymagania w zakresie działań na rzecz poprawy jakości powietrza (w przypadku, gdy nie są spełnione odpowiednie kryteria) lub na rzecz utrzymania tej jakości (jeżeli spełnia ona przyjęte standardy).

- Klasa A - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu dopuszczalnego/docelowego;
- Klasa B - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny lecz nie przekracza poziomu dopuszczalnego powiększonego o margines tolerancji;
- Klasa C - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom dopuszczalny/docelowy;
- Klasa D1 - poziom stężeń zanieczyszczenia nie przekracza poziomu celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu);
- Klasa D2 - poziom stężeń zanieczyszczenia przekracza poziom celu długoterminowego (dotyczy tylko ozonu);

Klasyfikacja strefy miasto Elbląg (2015 r.):

- ze względu na ochronę zdrowia, z uwagi na brak przekroczeń poziomów dopuszczalnych w zakresie stężeń zanieczyszczeń SO₂, tlenków azotu, CO, benzenu, pyłu PM_{2,5}, pyłu PM₁₀ oraz ołowiu, a także brak przekroczeń poziomu docelowego arsenu, kadmu, niklu, ozonu w powietrzu - strefę zakwalifikowano do klasy A,
- w aspekcie ochrony zdrowia, ze względu na przekroczenia poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe PM₁₀ strefę zakwalifikowano do klasy C,
- ze względu na przekroczenie wartości celu długoterminowego określonego dla ozonu, strefę zakwalifikowano do klasy D2 w aspekcie ochrony zdrowia ludzi.

Występujące przekroczenia związane są ze wzmożoną emisją zanieczyszczeń ze źródeł komunalnych spowodowaną niekorzystnymi warunkami rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu, jakie często występują w okresie zimowym - inwersje temperatury, niskie temperatury (poniżej -10°C) i prędkości wiatru oraz cisze. Ponadto niezadowalający stan techniczny kotłowni, w których odbywa się spalanie paliw w celach grzewczych – mała wydajność, czystość kominów i palenisk, jak i jakość materiału grzewczego (czasami spalane odpady z gospodarstw domowych m. in. butelki PET, kartony po napojach, odpady organiczne i inne) są przyczyną wystąpienia wyższych stężeń substancji niż dopuszczalne. Źródłem emisji B(a)P, podobnie jak pyłu PM₁₀ jest niepełne spalanie paliw stałych (węgla, koksu, drewna) oraz transport samochodowy.

W strefach zaliczonych do klasy C wymagane jest prowadzenie określonych działań, mających na celu osiągnięcie odpowiednich poziomów dopuszczalnych lub docelowych substancji w powietrzu w wyznaczonym terminie. Należy do nich opracowanie programu ochrony powietrza, o ile program taki nie został opracowany wcześniej i nie jest realizowany w odniesieniu do danego zanieczyszczenia i obszaru.

Ponieważ teren Inwestora zlokalizowany jest pośród obszarów przemysłowych, magazynowych i składowych charakteryzuje go sąsiedztwo ze

znaczącymi źródłami emisji (Elektrociepłownia, Browar) oraz tereny o wzmożonym ruchu samochodowym, z przewagą samochodów ciężarowych. Jednocześnie przez otwarcie od strony rzeki korzystna jest jego przewietrzalność ograniczająca koncentrację zanieczyszczeń. Można więc przypuszczać, iż poziom w/w zanieczyszczeń dla analizowanego terenu nie odbiega od poziomów notowanych dla miasta Elbląga.

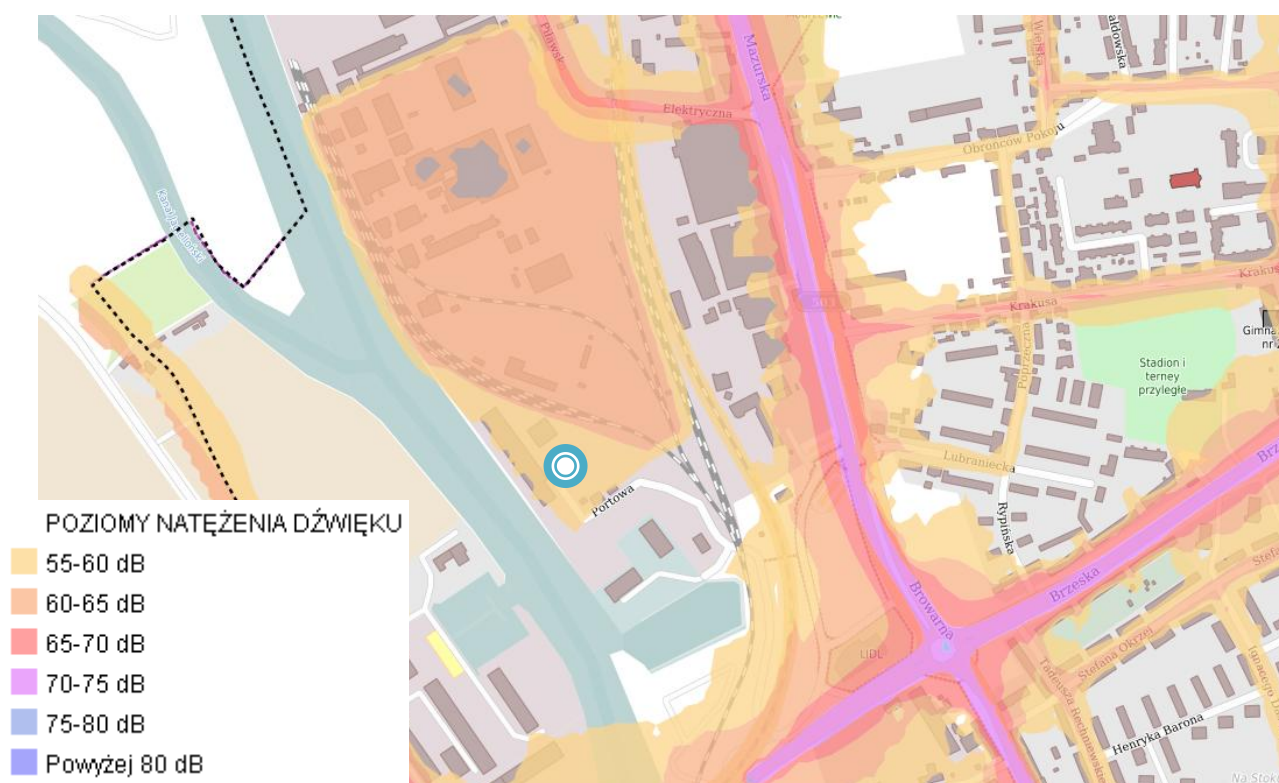
3.13.3 poziom hałasu

Teren przedsięwzięcia i jego najbliższe sąsiedztwo znajduje się w strefie oddziaływania hałasowego ze źródeł:

- komunikacyjnych - generowany jest przez ruch drogowy i kolejowy;
- przemysłowych - generowany jest przez zakłady przemysłowe lub poszczególne maszyny i urządzenia zlokalizowane na ich terenie;

Teren na którym funkcjonuje Spółka i będące miejscem planowanego przedsięwzięcia, a także będące w bezpośrednim sąsiedztwie tereny o podobnych funkcjach, nie mają ustalonych dopuszczalnych standardów akustycznych, gdyż te wyznaczono jedynie dla terenów określonych w Obwieszczeniu Ministra Środowiska w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112].

Zgodnie z mapą akustyczną miasta (fragment mapy miasta z terenem przedsięwzięcia i terenami sąsiednimi poniżej), poziom hałasu w rejonie planowanych zamierzeń kształtuje się w przedziale 55 – 60dB.



3.13.4 jakość JCWP

W 2015 roku badania jakości JCWP Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Drużno prowadzono w ppk Elbląg – Nowakowo zlokalizowanym w odległości 2,5 km od ujścia do Zalewu Wiślanego, w ramach monitoringu operacyjnego i monitoringu obszarów chronionych.

Klasyfikację stanu ekologicznego oraz stanu JCWP wykonano w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w 2015 roku (aldehyd mrówkowy, kadm, rtęć, WWA Σ (benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu) oraz ocenę dziedziczną z 2012 roku (elementy biologiczne, substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego z grupy 3.6 oraz substancje priorytetowe) i z 2014 (wskaźniki fizykochemiczne).

Elementy biologiczne - ocenę przeprowadzono w oparciu o badanie fitobentosu okrzemkowego (IO). Do oceny pozostałych elementów - makrofitów (MIR) i makrobezkręgowców bentosowych (MMI) wykorzystano wyniki badań z roku 2012. Elementom biologicznym przypisano V klasę czystości ze względu na wartość indeksu MMI – 0,145.

Elementy hydromorfologiczne - I klasa (JCWP naturalna).

Elementy fizykochemiczne – jakość wskaźników fizykochemicznych wskazuje na stan poniżej dobrego ze względu na przekroczenie wartości granicznych II klasy przez przewodność, substancje rozpuszczone oraz chlorki. Przekroczenie norm II klasy przez wymienione wskaźniki związane jest z wlewami słonawych wód z Zalewu Wiślanego (zjawisko cofki występujące w niekorzystnych warunkach pogodowych). Wartości pozostałych parametrów odpowiadały I lub II klasie. Również wskaźniki z grupy 3.6 – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne spełniały kryteria II klasy.

W oparciu o ocenę elementów biologicznych i fizykochemicznych stan ekologiczny JCWP Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Drużno określono jako zły.

Stan chemiczny JCWP z uwagi na przekroczenie środowiskowych norm jakości 10 wskaźników WWA Σ benzo(g,h,i)perylenu i indeno(1,2,3-cd)pirenu (2015) oraz związków tributyllocyny (2012) sklasyfikowano jako poniżej dobrego.

Stan JCWP Elbląg od Młynówki do ujścia wraz z jez. Drużno oceniono jako zły z uwagi na niekorzystną ocenę stanu ekologicznego i chemicznego.

Ocena obszarów chronionych - wykonana ocena spełniania, przez JCWP, wymagań w zakresie obszarów ochrony siedlisk i gatunków, dla których stan wód jest ważnym czynnikiem w ochronie oraz obszarów chronionych wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wskazuje na niespełnianie wymagań ustalonych dla obszarów chronionych w związku ze złym stanem ekologicznym.

3.14 obszary występowania w granicach OSN

Obszar, na którym planowana jest inwestycja znajduje się poza granicami obszarów szczególnie narażonych na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (OSN).

3.15 uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej

W zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia nie występują uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

3.16 obszary chronione

Zgodnie z POŚ dla projektu dokumentu „STRATEGIA ROZWOJU ELBLĄGA 2020+” do najważniejszych zasobów środowiska przyrodniczego Elbląga zaliczamy:

- lasy, w tym lasy ochronne – o bardzo dużych, dużych i średnich potencjałach faunistycznym, florystycznym, produkcji tlenu i regeneracji oraz o dużym i średnim potencjale retencji wody; bardzo duża, duża i średnia bioróżnorodność;
- wody powierzchniowe – o dużym i średnich potencjałach faunistycznych i florystycznych; duże i średnie potencjały retencji wody; średnia bioróżnorodność;
- zadrzewienia i zakrzewienia – o średnich potencjałach faunistycznym, florystycznym, produkcji tlenu i regeneracji powietrza oraz o średnim potencjale retencji wody; średnia bioróżnorodność;
- tereny podmokłe z szuwarami i zaroślami – o dużych i średnich potencjałach faunistycznym;
- łąki wilgotne i łąki świeże z płytkimi wodami gruntowymi, z glebami torfowymi i mułowo-torfowymi o dużych i średnich potencjałach faunistycznym, florystycznym, produkcji tle-nu, regeneracji powietrza i retencji wody; duża i średnia bioróżnorodność;
- roślinność parków – o dużych i średnich potencjałach faunistycznym, florystycznym, produkcji tlenu i retencji wody; duża i średnia bioróżnorodność;
- pomniki przyrody – uznanych zostało 75 pomników przyrody, w tym pojedyncze drzewa, grupy drzew i głązy;
- korytarze ekologiczne i trasy migracyjne zwierząt;
- tereny rolnicze z gruntami w klasach bonitacyjnych II, III, IV – gleby o bardzo dużym, dużym i średnim potencjale rolniczym;
- walory krajobrazowe – szczególnie w Parku Krajobrazowym Wysoczyzna Elbląska i Obszarze Chronionego Krajobrazu Wysoczyzna Elbląska – Zachód;

- udokumentowane złoża kopalin – złoża „Dębica” surowców ilastych, bez możliwości eksploatacji;

Na terenie funkcjonującej Spółki oraz planowanego przedsięwzięcia, a także w bezpośrednim sąsiedztwie BRAK jest terenów zaliczonych do najważniejszych zasobów środowiska przyrodniczego Elbląga jw.

Bioróżnorodność północnej a szczególnie północno-wschodniej i wschodniej części miasta Elbląg jest bardzo duża i duża – czego wyrazem są:

- Obszar Natura 2000 o znaczeniu dla Wspólnoty „Doliny Erozyjne Wysoczyzny Elbląskiej” PLH280029.
- Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej.

Pozostałe tereny miasta charakteryzują się średnią i małą bioróżnorodnością.

Zarówno na terenie planowanego przedsięwzięcia jak i w jego najbliższym sąsiedztwie nie ma leśnych kompleksów promocyjnych, parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej i terenów na których znajdują się pomniki historii wpisane na listę dziedzictwa światowego. Tym samym najbliższe tereny należą do obszarów zwykłych, w rozumieniu zapisów z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r., w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. Nr 16/2010 poz 87].

Przedmiotowy teren nie jest objęty formami ochrony przyrody w myśl ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody – Dz.U. 2015 poz. 1651] oraz nie znajduje się obszarach Europejskiej Sieci Natura 2000

Teren przedsięwzięcia oraz najbliższe, sąsiadujące obszary nie posiadają walorów krajobrazowych ani chronionej roślinności, nie kwalifikują się do obszarów ochrony krajobrazu – zg. z ustaleniami Rozporządzeń Wojewody Warmińsko-Mazurskiego w tym zakresie.

Na analizowanym obszarze i w najbliższym sąsiedztwie przedsięwzięcia nie występują formy wielkoobszarowej ochrony przyrody, obejmujące obszary o największej randze przyrodniczej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (parki narodowe).

Formy ochrony środowiska występujące na najbliższych terenach:

1. Parki narodowe – nie występują;

2. Rezerваты przyrody

- Jezioro Druzno – po stronie południowej w odległości 3,68km od miejsca prowadzonej działalności;
- Zatoka Elbląska – po stronie północnej w odległości ok. 4,65km;

3. Parki krajobrazowe – Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej w odległości ok. 3,40km po stronie wschodniej (po przeciwnej stronie miasta);

4. Obszary Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony ptaków

- Jezioro Druzno - obszary specjalnej ochrony ptaków kod obszaru PLB280013, w odległości ok. 3,68km po stronie południowej;
- Zalew Wiślany – kod obszaru PLB 280010, po stronie północnej w odległości ok. 4,65km;

5. Obszary Natura 2000 – obszary specjalnej ochrony siedlisk

- Ostoja Druzno – obszary siedliskowe kod obszaru PLH280028 w odległości ok. 4,25km po stronie południowej;
- Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana – kod obszaru PLH 280007 po stronie północnej w odległości ok. 4,65km;

6. Obszary Chronionego Krajobrazu

- OChK Jeziora Druzno po stronie południowej w odległości 3,68km;
- OChK Wysoczyzny Elbląskiej Zachód po stronie wschodniej w odległości ok. 2,50km;
- OChK Rzeki Nogat po stronie zachodniej i północno zachodniej w odległości ok. 4,43km;

7. Pomniki przyrody – na terenie miasta Elbląg ustanowiono 73 pomniki przyrody, mających na celu chronić pojedyncze drzewa i grupy drzew odznaczające się sędziwym wiekiem, wielkością, a także głązy narzutowe. Sześć pomników przyrody z terenu miasta stanowią głązy narzutowe, pozostałe 67 pomników to drzewa bądź grupy drzew. Drzewa stanowiące pomniki to: dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, topole, w tym topola biała; jesion wyniosły, modrzew europejski, orzech czarny, jałowiec pospolity, skrzydłorzech kaukaski, miłorząb dwukłapowy, platan klonolistny, kasztanowiec zwyczajny, grab pospolity, świerk pospolity, wiaź, buk pospolity oraz buk pospolity odmiana pur-purowa. 17 obiektów zlokalizowanych jest w Parku Krajobrazowym Wysoczyzny Elbląskiej, 35 obiektów w Obszarze Chronionego Krajobrazu Wysoczyzna Elbląska - Zachód, natomiast 21 obiektów zlokalizowanych jest poza obszarami chronionymi.

Obiekty tego typu nie występują w granicach terenu przedsięwzięcia oraz na sąsiednich w tym mogących podlegać potencjalnemu oddziaływaniu ze strony planowanych instalacji.

8. Użytki ekologiczne – są to pozostałości ekosystemów, które mają znaczenie dla zachowania unikatowych zasobów genowych i typów środowisk. Do nich zaliczyć możemy naturalne zbiorniki wodne: oczka, bagienka, kępy drzew i krzewów, torfowiska, płaty nie użytkowanej roślinności, starorzecza, wydmy.

Brak na najbliższych obszarach w strefie ewentualnego oddziaływania przedsięwzięcia.

9. Zespoły przyrodniczo krajobrazowe – Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu dla zachowania ich wartości estetycznych.

Brak na najbliższych obszarach w strefie ewentualnego oddziaływania przedsięwzięcia.

10. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt lub grzybów – w ramach i na zasadach obowiązujących na w/w obszarach chronionych.

11. Korytarze ekologiczne - Ustawa zasadnicza o ochronie przyrody w Art. 5 pkt.2 – definiuje korytarz ekologiczny jako: "obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów". Warunkiem istnienia korytarza ekologicznego jest jego nieprzerwanie trwałą, nieprzekraczalną barierą infrastrukturalną.

Do podstawowych struktur przestrzennych stanowiących korytarze ekologiczne należą :

- doliny rzeczne wraz z ich zboczami i bezpośrednim otoczeniem (zwłaszcza leśnym),
- pasy i sąsiadujące blisko kępy leśne,
- zadrzewienia, zakrzaczenia i miedze śródpolne,
- użytki zielone (zwłaszcza w mozaikowym krajobrazie polno-leśnym),
- ciągi terenów podmokłych (torfowiskowo-bagiennych),
- urządzone lub naturalne - utrzymywane przez człowieka tereny zielone,
- strefy brzegowe zbiorników wodnych.

Szczególny charakter posiadają korytarze (przestrzenie) wędrownicze ptaków, które nie wymagają ochrony przestrzennie ciągłych struktur ekologicznych (tak jak to jest wymagane w przypadku np. zwierząt, roślin czy grzybów), ale wyspowo rozłożonych ekosystemów ostoi wędrowniczych (przystankowych).

Przez północną część Elbląga (pomiędzy północną granicą miasta i linią brzegową Zalewu Wiślanego) przebiega korytarz migracyjny ptaków, ciągnący się wzdłuż wybrzeża morskiego od Zatoki Botnickiej do Gibraltaru zwany szlakiem skandynawsko – iberyjski.

Przez północną i wschodnią część obszaru Elbląga przebiega wg danych GDOŚ lądowy korytarz ekologiczny o znaczeniu regionalnym i krajowym, łączący Zalew Wiślany i Jezioro Drużno. Korytarz ekologiczny rzeki Elbląg ma ważne znaczenie jako trasa wędrowek ryb dwuśrodowiskowych. Lokalne korytarze ekologiczne i ciągi ekologiczne przebiegają przede wszystkim wzdłuż cieków.

Jezioro Drużno

Obszar objęty ochroną siedliskową i ptasią, w granicach znajduje się także obszar chronionego krajobrazu oraz rezerwat przyrodniczy.

Jezioro Drużno stanowi specyficzny obiekt hydrograficzny, będący pozostałością dawnych rozlewisk Wisły. Jest zbiornikiem nietypowym ze względu na podobieństwo z jednej strony do zbiorników stawowych i silną przemianę materii, a z drugiej strony podlega on silnym wpływom meteorologicznym oraz wód Zalewu Wiślanego. Położone jest w centralnej części koncentrycznego systemu hydrograficznego basenu jeziora Drużno. Jest zbiornikiem płytkim, o daleko posuniętej eutrofizacji, a wyjątkowo duża podatność jeziora Drużno na nią determinowana jest zarówno przez morfometrię jeziora oraz warunki w zlewni. Przez jez. Drużno prowadzi szlak żeglowny od ujścia Kanału Elbląskiego do rzeki Elbląg. Jezioro jest odbiornikiem cieków spływających do niego

dośrodkowo z Pojezierza Iławskiego (Balewki, Dzierzgonia, Brzeźnicy), Równiny Warmińskiej (Marwickiej Młynówki), Wzniesienia Elbląskiego (Burzanki, Kowalewki, Elszki, Wąskiej) oraz wód z obszaru delty (Balewki, Tiny). Oprócz tego jezioro przyjmuje za pośrednictwem pompowni (10) oraz upustów (19) wody z polderów.

Najwyższe stany wody występują przeważnie w lipcu lub pod koniec września, minimalne zaś w lutym oraz na przełomie maja i czerwca. Na wahania stanów wody w jeziorze wpływają przede wszystkim dwa czynniki – wahania stanów wody Zalewu Wiślanego i dopływ wód rzecznych, przy czym na ten drugi w dużej mierze oddziałuje melioracyjna gospodarka człowieka. Główne zagrożenie dla jakości wód jeziora Druzno stanowią źródła zanieczyszczeń obszarowych związane z nawozami sztucznymi i środkami ochrony roślin. Zawartość substancji takich jak chlorki, azotany, fosforany, wapń, amoniak i potas w wodach jeziora Druzno zmienia się sezonowo i przestrzennie.

Skład chemiczny osadów jeziora Druzno stanowi odbicie charakteru jeziora i świadczy o bogatym życiu biologicznym, zwłaszcza bardzo obfitej flory okrzemek. Najwyższe wartości stężeń węgla i azotu w osadach zaobserwowano w części północnej i południowej jeziora, nieco niższe w części centralnej. Tempo przyrastania osadów dennych w jeziorze Druzno jest największe w tych częściach jeziora, gdzie uchodzą ciekę spływające ze Wzniesienia Elbląskiego i Pojezierza Iławskiego, tj. w części wschodniej i południowej.

Ostoja ptasia o randze europejskiej E15. Występuje co najmniej 18 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 7 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK).

W okresie lęgowym obszar zasiedla: krakwa - 3%-5% populacji krajowej (C3), gęgawa i rybitwa czarna - 2%-3% populacji krajowej (C3, C6), rybitwa białowasa (PCK) - powyżej 1% populacji krajowej (C6), co najmniej 1% populacji krajowej (C3,C6) następujących gatunków ptaków: rybitwa rzeczna, perkoz dwuczuby, płaskonos, brzęczka, podróżniczek (PCK), zielonka (PCK). Stosunkowo licznie (C7) występują: bielik (PCK), kropiatka i krzyżówka.

W okresie wędrowek występuje żuraw - > 2% populacji szlaku wędrowkowego (C2), krakwa - ponad 2% populacji szlaku wędrowkowego (C3), płaskonos - powyżej 2% populacji szlaku wędrowkowego (C3), gęś zbożowa - około 1% populacji szlaku wędrowkowego (C3) oraz gęś białoczelna (C3) - c. 1% populacji szlaku wędrowkowego; w stosunkowo dużych ilościach (C7) występują: gęgawa, krzyżówka, gagoł i świstun; ptaki wodno-błotne występują w koncentracjach powyżej 20000 osobników (C4).

Jezioro jest przykładem półnaturalnego ekosystemu, gdyż zarówno jego wielkość jak i kształt jest wypadkową działań procesów naturalnych zachodzących w dolnej delcie Wisły i prowadzonej tu od kilku wieków gospodarki człowieka (obwałowania, osuszanie, systemy kanałów i rowów, polderyzacja).

Bujna i różnorodna szata roślinna, a także specyficzne warunki fizyczne - silnie rozbudowana linia brzegowa, obecność wysp i kęp pływających - sprzyja występowaniu wielu gatunków ptaków i innych gatunków związanych z wodno-ładowym środowiskiem.

Łącznie występują tu 4 typy siedlisk przyrodniczych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG oraz 8 gatunków z Załącznika II.

W granicach w/w obszaru chronionego przyrodniczo znajdują się następujące, ważne dla Europy typy siedlisk przyrodniczych:

- starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z *Nympheion*, *Potamion*
- ziołorośla górskie (*Adenostylion alliariae*) i ziołorośla nadrzeczne (*Convolvuletalia sepium*)
- łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe)
- bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi-Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzożowo-sosnowe bagienne lasy borealne)

Rezerwat przyrody Jezioro Druzno wchodzący w skład cennych przyrodniczo obszarów wokół jeziora, obejmuje obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy,

ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Obszar Chronionego Krajobrazu Jezioro Drużno - położony w gminach: Elbląg, Markusy, Pasłęk i Milejewo. Został utworzony w 1985 roku w celu zachowania istniejących walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych otoczenia jeziora (tereny przywala, lasy olsowe).

Zagrożenia:

- Silne zanieczyszczenie pochodzenia rolniczego, komunalnego i przemysłowego,
- polowania w bezpośrednim otoczeniu rezerwatu,
- wypalanie trzcin w okresie wiosennym,
- bardzo intensywne kłusownictwo rybackie

Zalew Wiślany PLB 280010 – obszary ptasie

Obszar obejmuje polską część Zalewu Wiślanego i sięga na wschodzie do granicy państwowej z rosyjskim obwodem kaliningradzkim. Zalew Wiślany jest płytkim zalewem przymorskim (średnia głębokość 2,3 m, maksymalna – 4,6 m), o wodzie słonawej, odcięty od Bałtyku Mierzeją Wiślaną i połączony z otwartym morzem wąskim kanałem pod Bałtjiskiem w rosyjskiej części zbiornika, przez który w czasie silnych sztormów następują wlewy wód morskich. Od południowego wschodu do Zalewu przylega morenowy garb Wysoczyzny Elbląskiej, od zachodu zaś – płaski, bagnisty obszar Żuław Wiślanych. Do polskiej części Zalewu uchodzi kilka odnóg ujściowego odcinka Wisły: Nogat, Szkarpawa i Wisła Królewiecka oraz rzeki Elbląg, Bauda i Pasłęka. Przy ujściowym odcinku rzeki Elbląg znajduje się wydłużona płytko Zatoka Elbląska, zaś Bauda i Pasłęka tworzą przy ujściach niewielkie delty. Wzdłuż brzegów Zalewu Wiślanego, zwłaszcza tam, gdzie są one płytkie i bagniste, ciągną się szerokie pasy szuwarów, osiągające szerokość setek metrów. Zatoki i pływaczyny porastają zespoły roślinności o liściach pływających. Omawiany obszar w znacznej mierze pokrywa się z siedliskowym obszarem Natura 2000 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH280007 (40 862,6 ha). W jego granicach znalazły się 2 rezerwaty przyrody: „Ujście Nogatu” (356,72 ha) i „Zatoka Elbląska” (639,00 ha) oraz niewielkie fragmenty Parku Krajobrazowego Mierzeja Wiślana i Parku Krajobrazowego Wysoczyzny Elbląskiej, otulin obu parków a także obszarów chronionego krajobrazu: Rzeki Baudy, Rzeki Nogat, Wysoczyzny Elbląskiej – Wschód i Wybrzeża Staropruskiego. Zachowaniu i utrzymaniu siedlisk cennych gatunków ptaków na Zalewie Wiślanym sprzyja ekstensywna gospodarka łąkarska prowadzona na przylegających do jego brzegu użytkach zielonych. Do najważniejszych zagrożeń dla awifauny i jej siedlisk w obszarze należą: rozwój żeglarstwa sportowego na Zalewie Wiślanym i turystyki rekreacyjnej na jego brzegach, budowa portów i zabudowa brzegów Zalewu, zanieczyszczenie i eutrofizacja jego wód, wzrost intensywności gospodarki rybackiej, przemysłowe pozyskiwanie trzciny oraz drapieżnictwo norki amerykańskiej. *Chlidonias niger* (80–160 par lęgowych, blisko 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Stosunkowo znaczną liczebność osiągają również tutejsze populacje lęgowe perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus* (200–300 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), łabędzia niemego *Cygnus olor* (60–100 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), gęgawy *Anser anser* (30–60 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i bielika *Haliaeetus albicilla* (8–10 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Warto dodać, że tuż poza granicami obszaru, na Mierzei Wiślanej w okolicy Kątów Rybackich, znajduje się największa w kraju kolonia lęgowa kormorana czarnego *Phalacrocorax carbo* (8 900-10 000 osobników, blisko 45% ogólnokrajowej populacji lęgowej), w której gnieźdzą się również czaple siwe *Ardea cinerea* (ok. 550 par lęgowych, ponad 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Dla obu gatunków z tej kolonii Zalew Wiślany jest głównym terenem żerowania. Zalew Wiślany leży na ważnym szlaku migracyjnym ptaków, ciągnącym się wzdłuż południowego wybrzeża Bałtyku. W okresie przelotów spotyka się tu odpoczywające i żerujące stada ptaków wodno-błotnych, których liczebność sięga 60 000 osobników. Liczebność spotykanych tu w okresie migracji zgrupowań gęsi białoczelnej *Anser albifrons* (25 000 osobników) należy do najwyższych w kraju. Zalew Wiślany jest

także bardzo ważnym miejscem zimowania ptaków wodno-błotnych. Znajduje się tu również jedyne znane krajowe zimowisko bernikli kanadyjskiej *Branta canadensis*. Zalew Wiślany jest jedną z najważniejszych ostoi ptaków wodno-błotnych w rejonie polskiego Wybrzeża. Jest to jedna z głównych w Polsce ostoi lęgowych ohara *Tadorna tadorna* (10–15 par lęgowych, ok. 10% ogólnokrajowej populacji lęgowej), kropiatki *Porzana porzana* (20–100 odżywiających się samców ok. 2% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i rybitwy białowąsowej *Chlidonias hybrida* (40–60 par lęgowych, ponad 4% ogólnokrajowej populacji lęgowej), a także rybitwy czarnej *Chlidonias niger* (80–160 par lęgowych, blisko 3% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Stosunkowo znaczną liczebność osiągają również tutejsze populacje lęgowe perkoza dwuczubego *Podiceps cristatus* (200–300 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), łabędzia niemego *Cygnus olor* (60–100 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej), gęgawy *Anser anser* (30–60 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej) i bielika *Haliaeetus albicilla* (8–10 par lęgowych, ponad 1% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Warto dodać, że tuż poza granicami obszaru, na Mierzei Wiślanej w okolicy Kątów Rybackich, znajduje się największa w kraju kolonia lęgowa kormorana czarnego *Phalacrocorax carbo* (8 900-10 000 osobników, blisko 45% ogólnokrajowej populacji lęgowej), w której gnieźdzą się również czaple siwe *Ardea cinerea* (ok. 550 par lęgowych, ponad 5% ogólnokrajowej populacji lęgowej). Dla obu gatunków z tej kolonii Zalew Wiślany jest głównym terenem żerowania. Zalew Wiślany leży na ważnym szlaku migracyjnym ptaków, ciągnącym się wzdłuż południowego wybrzeża Bałtyku. W okresie przelotów spotyka się tu odpoczywające i żerujące stada ptaków wodno-błotnych, których liczebność sięga 60 000 osobników. Liczebność spotykanych tu w okresie migracji zgrupowań gęsi białoczelnej *Anser albifrons* (25 000 osobników) należy do najwyższych w kraju. Zalew Wiślany jest także bardzo ważnym miejscem zimowania ptaków wodno-błotnych. Znajduje się tu również jedyne znane krajowe zimowisko bernikli kanadyjskiej *Branta canadensis*.

Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana PLH 280007 - obszary siedliskowe

Ostoja znajduje się w północno - wschodniej Polsce i obejmuje Zalew Wiślany wraz z Mierzeją Wiślana oddzielającą go od Bałtyku oraz wąskim pasem łąd. Zalew jest płytkim zbiornikiem o średniej głębokości 2,3 m. Do Zalewu uchodzi wiele rzek m.in. kilka ramion Wisły, Bauda oraz Pasłęka. Na brzegach jeziora rozciągają się szuwały o szerokości do kilkuset metrów. Zalew charakteryzuje się bogatą roślinnością zanurzoną oraz występowaniem rzadkich łąk podwodnych z kilkoma gatunkami ramienic. Na terenie Mierzei Wiślanej występują dobrze wykształcone pasy wydm białych i szarych - siedlisk ważnych w skali Europy. Większość terenu Mierzei pokrywają acydofilne dąbrowy oraz bór nadmorski. Natomiast w obniżeniach terenu występują brzeziny bagienne i olsy oraz rzadziej torfowiska wysokie i przejściowe. Flora ostoi wyróżnia się występowaniem wielu roślin naczyniowych rzadkich i zagrożonych w Polsce. Na terenie ostoi znajduje się jedno z największych stanowisk mikołajka nadmorskiego na polskim wybrzeżu. Występuje tu również jedno z niewielu w Polsce stanowisk grzybieńczyka wodnego i duża populacja salwinii pływającej. Spośród roślin cennych z europejskiego punktu widzenia rośnie tu lnica wonna - gatunek występujący jedynie na wydmach nadmorskich. Zalew Wiślany jest miejscem bytowania sześciu gatunków ryb ważnych dla zachowania europejskiej przyrody m.in. parposza, różanki i dwóch gatunków minogów. Obszar jest cenny ze względu na występowanie tu wielu gatunków ptaków wodno - błotnych. Obserwowane są tu są również regularnie foki szare - gatunek ważny w skali europejskiej.

Głównymi zagrożeniami dla ostoi jest zanieczyszczenie wód Zalewu przez ścieki komunalne i przemysłowe oraz eutrofizacja wód. Przyrodzie ostoi zagraża również gospodarka rybacka, intensywna eksploatacja trzcinowisk oraz ferma elektrowni wiatrowych znajdująca się w sąsiedztwie ostoi.

Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej

Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej został utworzony w 1985 roku w celu zachowania i ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych zachodniej części falistej wysoczyzny morenowej

zwanej Wzniesieniami Elbląskimi lub Wysoczyzna Elbląska. Park położony jest w województwie warmińsko-mazurskim w granicach gmin: Tolkmicko, Milejewo, Elbląg oraz miasta Elbląga. Zajmuje powierzchnię 13 732 ha. Jego otulina, licząca 22 948 ha, mająca zabezpieczać Park przed zagrożeniami zewnętrznymi, wchodzi w całości w skład Obszarów Chronionego Krajobrazu Wysoczyzny Elbląskiej Wschód i Zachód. Lasy porastające obszar Parku zajmują 50,3% jego powierzchni, wody powierzchniowe - 1,1%, użytki rolne - 37,3%, tereny zabudowane i inne - 11,3%. Na terenie miasta Elbląg znajduje się 3 237 ha parku krajobrazowego, co stanowi 23,6% jego całkowitej powierzchni.

Pod względem morfologicznym teren Wysoczyzny Elbląskiej jest rozległym płatem falistej moreny dennej. Jej północno-zachodnia krawędź stromo opada ku Zalewowi Wiślanemu przyjmując w niektórych miejscach charakter brzegu klifowego. Swoją kulminację Wysoczyzna osiąga na Srebrnej Górze (198 m n.p.m.). Znaczna wysokość bezwzględna, typowa raczej dla obszarów pojeziernych, a także duże lokalnie różnice wysokości wy-tworzyły dogodne warunki do powstania na jej zboczach głębokich jarów i wąwozów, będących wynikiem ero-zyjnej działalności potoków spływających promieniście z Wysoczyzny w kierunku Zalewu Wiślanego i Jeziora Drużno. To one, wcinając się głęboko w gliniaste podłoże, odsłoniły w wielu miejscach ogromne głązy narzutowe przywleczone ze Skandynawii w czasie zlodowaceń plejstocenijskich. Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej pokrywa swoim zasięgiem tylko część Wysoczyzny Elbląskiej.

Wysoczyzna Elbląska zaskakuje bogactwem form terenowych, zwłaszcza wąwozów i jarów, w których daje się słyszeć szum malowniczych, górskich w charakterze, strumieni i potoków. W wielu miejscach napotkamy liczne zagłębienia po erozyjne ze śródleśnymi jeziorkami, oczkami wodnymi i mokradłami. Rozcięcia dolinne osiągają głębokości nawet 60 metrów. Najbardziej urozmaiconą krajobrazowo częścią Wysoczyzny jest strefa krawędziowa z dolinami potoków uchodzących do Zalewu Wiślanego (Suchacz, Kamienica, Stradanka i Grabian-ka), z urokliwie położonymi Kadynami, Tolkmickiem, Suchaczem i Kamionkiem Wielkim oraz strefa krawędziowa od strony Jeziora Drużno.

Park charakteryzuje się dużą różnorodnością szaty roślinnej, będącą wynikiem bogactwa rzeźby terenu i zróżnicowania siedlisk przyrodniczych. Ponad połowa obszaru Parku porośnięta jest lasami, głównie liściastymi, z przewagą buka i dębu. Drzewostan uzupełniają: jesiony, graby, klony i olsze. Pospolite w innych rejonach kraju sosny i świerki są tu raczej rzadkie. Najcenniejsze fragmenty zbiorowisk leśnych znajdują się w obrębie czterech rezerwatów przyrody: *Buki Wysoczyzny Elbląskiej* z występującym tu zespołem buczyny pomorskiej, *Kadyński Las* ze starodrzewem bukowo-dębowym i cennymi gatunkami roślin występującymi w runie leśnym, *Dolina Stradanki* - obejmującym wąski pas lasu porastającego strome skarpy głębokich wąwozów rzeki Stradan-ki i części jej dopływów oraz *Nowinka* - obejmującym izolowany kompleks leśny rozciągający się na południowy wschód od Tolkmicka. W Parku rośnie wiele rzadkich, w tym także podlegających ochronie roślin. Na szczególną uwagę zasługują gatunki charakterystyczne dla obszarów górskich i podgórskich, między innymi: pióropusznik strusi, lilia złotogłów, żebrowiec górski, czosnek niedźwiedzi, lepieźnik biały, tojad dziobaty czy przetacznik górski. Na terenie Parku ustanowiono 300 pomników przyrody (w tym 279 pojedynczych drzew i ich grup) oraz 21 głązy narzutowe (między innymi tkwiący u brzegów Zalewu Wiślanego znany jako Święty Kamień).

Bogaty i urozmaicony jest świat zwierzęcy Parku. Ponad lasami i zbiornikami wodnymi przecinają się trasy przelotów licznych gatunków ptaków, mających na Wysoczyźnie do dyspozycji bogate w pożywienie żerowiska. Spotkamy tu również wiele gatunków chronionych ptaków lęgowych, spośród których warto wymienić: bielika, trzmielojada, krogulca, orlika krzykliwego, ohara, zimorodka zwyczajnego, dzięcioła zielonego i pliszkę górską. Park kryje w sobie miejsca lęgowe wielu gatunków ssaków, jak popielice, orzesznice, wydry, jenoty, sarny, dziki, jelenie szlachetne, borsuki. W ostatnich latach pojawiają się coraz częściej wilki. Ciekawostką jest występowanie jelenia sika (pochodzącego z Dalekiego Wschodu) oraz łosia. Z gadów i płazów występujących na Wysoczyźnie wymienić można: żmiję zygzakowatą, zaskrońca zwyczajnego, padalca zwyczajnego, traszkę

grzebieniastą i rze-kotkę drzewną. Świat owadów reprezentują między innymi: czerwonończyk nieparek, biegacz skórzasty i pachnica dębowa.

Rezerwat Zatoka Elbląska

Jest to rezerwat florystyczny. Utworzony został w 1991 roku w celu zachowania bogatej i zróżnicowanej fauny ptaków wodno-błotnych oraz ich siedlisk. W skład rezerwatu wchodzi grunty znajdujące się w gminie Elbląg oraz wody Zalewu Wiślanego należące do gminy Tolkmnicko. Zatoka Elbląska jest najbardziej wysuniętą na południe częścią Zalewu Wiślanego w obrębie delty Wisły. Cały akwen zatoki jest bardzo płytki do 1m głębokości. Na obszarze rezerwatu znajduje się tzw. Złota Wyspa - ciągle rosnący wąski półwysep wcinający się w akwen Zalewu Wiślanego. Na terenie rezerwatu zaobserwowano występowanie 222 gatunków ptaków z czego 113 to gatunki chronione. 86 gatunków to ptaki gniazdujące na terenie rezerwatu. Spotkać można wiele gatunków mew i kaczek, kormorana, czapłę siwą, błotniaka stawowego. Występują tu gatunki skrajnie zagrożone i ginące tj. szlachar, orzeł przedni, sokół wędrowny, biegus zmienny, łączak. W rezerwacie znajduje się bogata roślinność. Wody opanowane są przez rozległe skupiska gązaka żółtego i grzybienia białych. Występują tu także rzadkie gatunki podlegające ochronie ścisłej tj. grzybieńczyk wodny, salwinia pływająca. Ponadto można znaleźć takie rośliny jak: żabiściek, osoka aloesowata, spirodela wielokorzeniowa, rzęsa drobna. Roślinność podwodna reprezentowana jest przez: rdestnicę grzebieniastą, rogatka sztywnego, moczarkę kanadyjską.

Obszary Chronionego Krajobrazu

Obszar Chronionego Krajobrazu

- Wysoczyzny Elbląskiej;
- Rzeki Nogat;
- Jeziora Druzno;

Wszystkie Obszary Chronionego Krajobrazu zostały utworzone dla:

- utrzymania ciągłości i trwałości ekosystemów leśnych; niedopuszczanie do ich nadmiernego użytkowania;
- wspierania procesów sukcesji naturalnej przez inicjowanie i utrwalanie naturalnego odnowienia o składzie i strukturze odpowiadającej siedlisku; tam gdzie nie są możliwe odnowienia naturalne – stosowanie do odnowień gatunków miejscowego pochodzenia przy ograniczaniu gatunków obcych rodzimej florze czy też modyfikowanych genetycznie;
- zwiększania udziału gatunków domieszkowych i biocenotycznych; tworzenie układów ekotonowych z tych gatunków;
- pozostawiania drzew o charakterze pomnikowym, przestojów, drzew dziuplastych oraz części drzew obumarłych aż do całkowitego ich rozkładu;
- zwiększania istniejącego stopnia pokrycia terenów drzewostanami, w szczególności na terenach porolnych tam, gdzie z przyrodniczego i ekonomicznego punktu widzenia jest to możliwe; sprzyjanie tworzeniu zwartych kompleksów leśnych o racjonalnej granicy polno-leśnej; tworzenie i utrzymywanie leśnych korytarzy ekologicznych ze szczególnym uwzględnieniem możliwości migracji dużych ssaków;
- utrzymywania, a w razie potrzeby podwyższanie poziomu wód gruntowych, w szczególności na siedliskach wilgotnych i bagiennych, tj. w borach bagiennych, olsach i łęgach; budowa zbiorników małej retencji, jako zbiorników wielofunkcyjnych, w szczególności podwyższających różnorodność biologiczną w lasach;
- zachowanie i utrzymywanie w stanie zbliżonym do naturalnego istniejących śródleśnych cieków, mokradeł, polan, torfowisk, wrzosowisk oraz muraw napiaskowych; niedopuszczanie do ich nadmiernego wykorzystania dla celów produkcji roślinnej lub sukcesji;

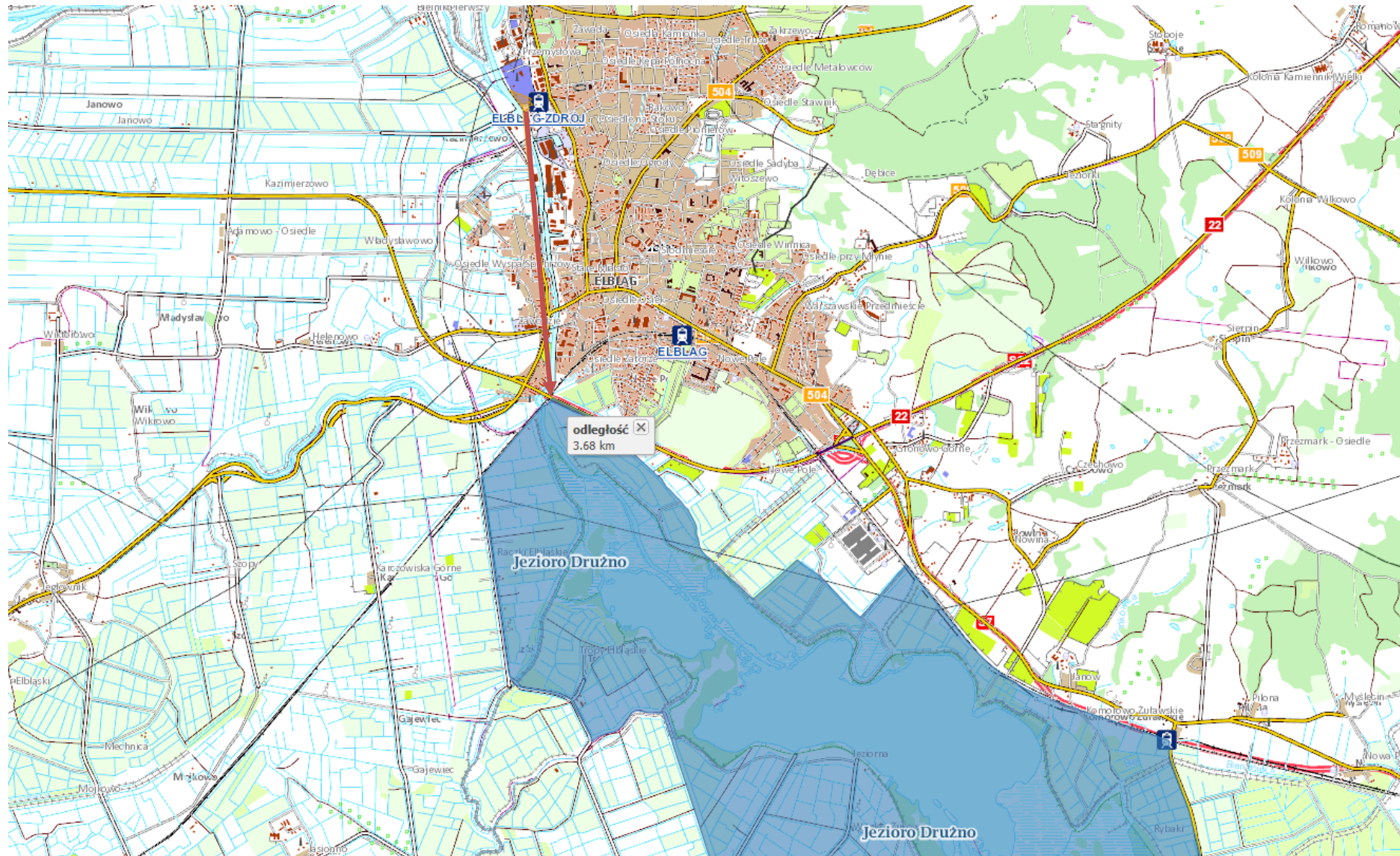
- zwalczania szkodników owadzych i patogenów grzybowych, a także ograniczanie szkód łowieckich poprzez zastosowanie metod mechanicznych lub biologicznych; stosowanie metod chemicznego zwalczania dopuszcza się tylko przy braku innych alternatywnych metod;
- stopniowe usuwanie gatunków obcego pochodzenia, chyba, że zaleca się ich stosowanie w ramach przyjętych zasad hodowli lasu;
- ochrony stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów; w przypadkach stwierdzenia obiektów i powierzchni cennych przyrodniczo (stanowiska rzadkich i chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz pozostałości naturalnych ekosystemów) wnioskowanie do właściwego organu o ich ochronę;
- kształtowania właściwej struktury populacji zwierząt, roślin i grzybów stanowiących komponent ekosystemu leśnego;
- opracowania i wdrażanie programów czynnej ochrony oraz reintrodukcji i restytucji gatunków rzadkich, zagrożonych;
- wykorzystania lasów dla celów rekreacyjno krajoznawczych i edukacyjnych w oparciu o wyznaczone szlaki turystyczne oraz istniejące i nowe ścieżki edukacyjno-przyrodnicze wyposażone w elementy infrastruktury turystycznej i edukacyjnej zharmonizowanej z otoczeniem;
- prowadzenia racjonalnej gospodarki łowieckiej, w szczególności poprzez dostosowanie liczebności populacji zwierząt łownych związanych z ekosystemami leśnymi do warunków środowiskowych.

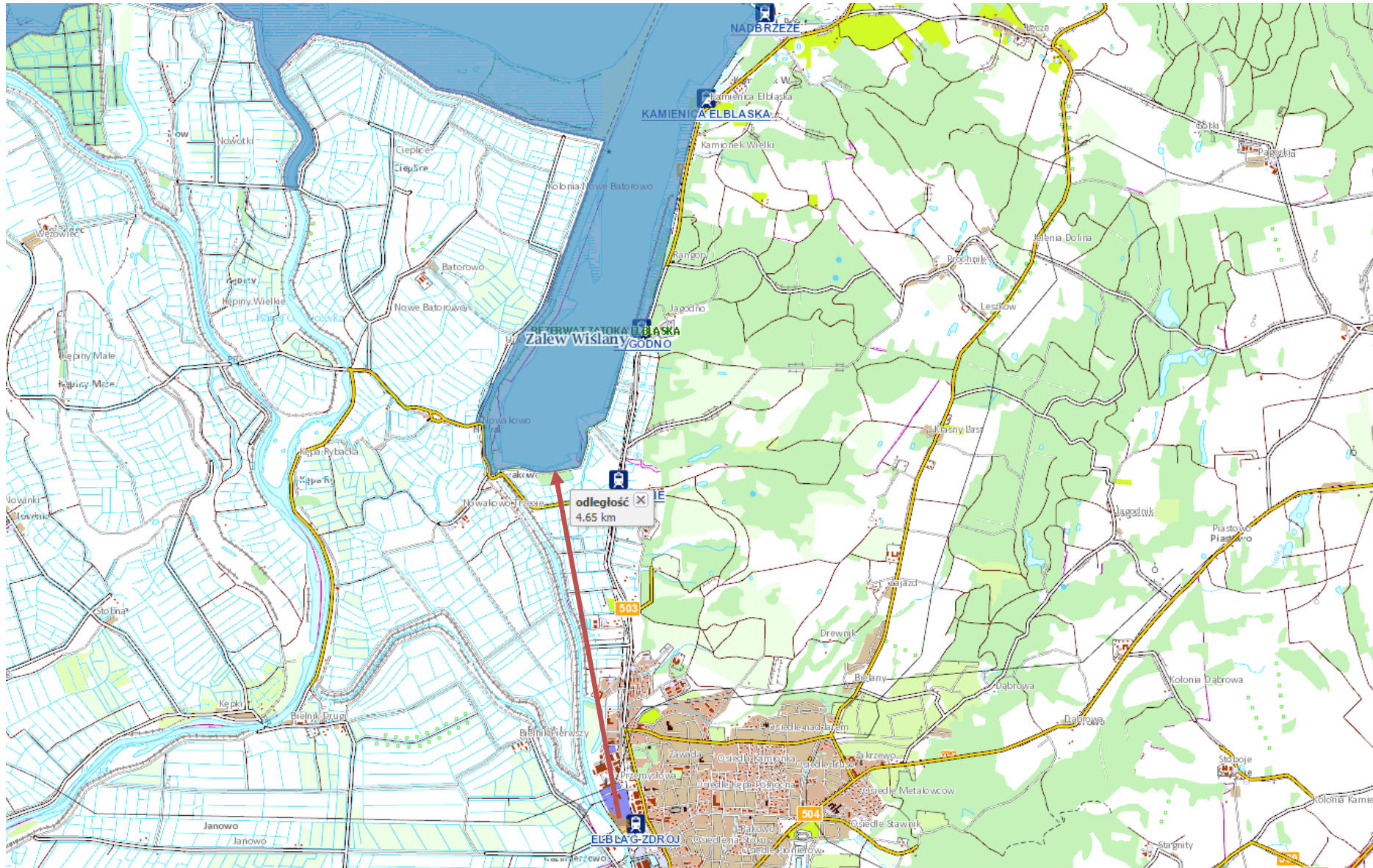
Na terenie OChK zabrania się m.in.:

- 1) zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- 2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko
- 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 5) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- 6) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- 7) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
- 8) lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

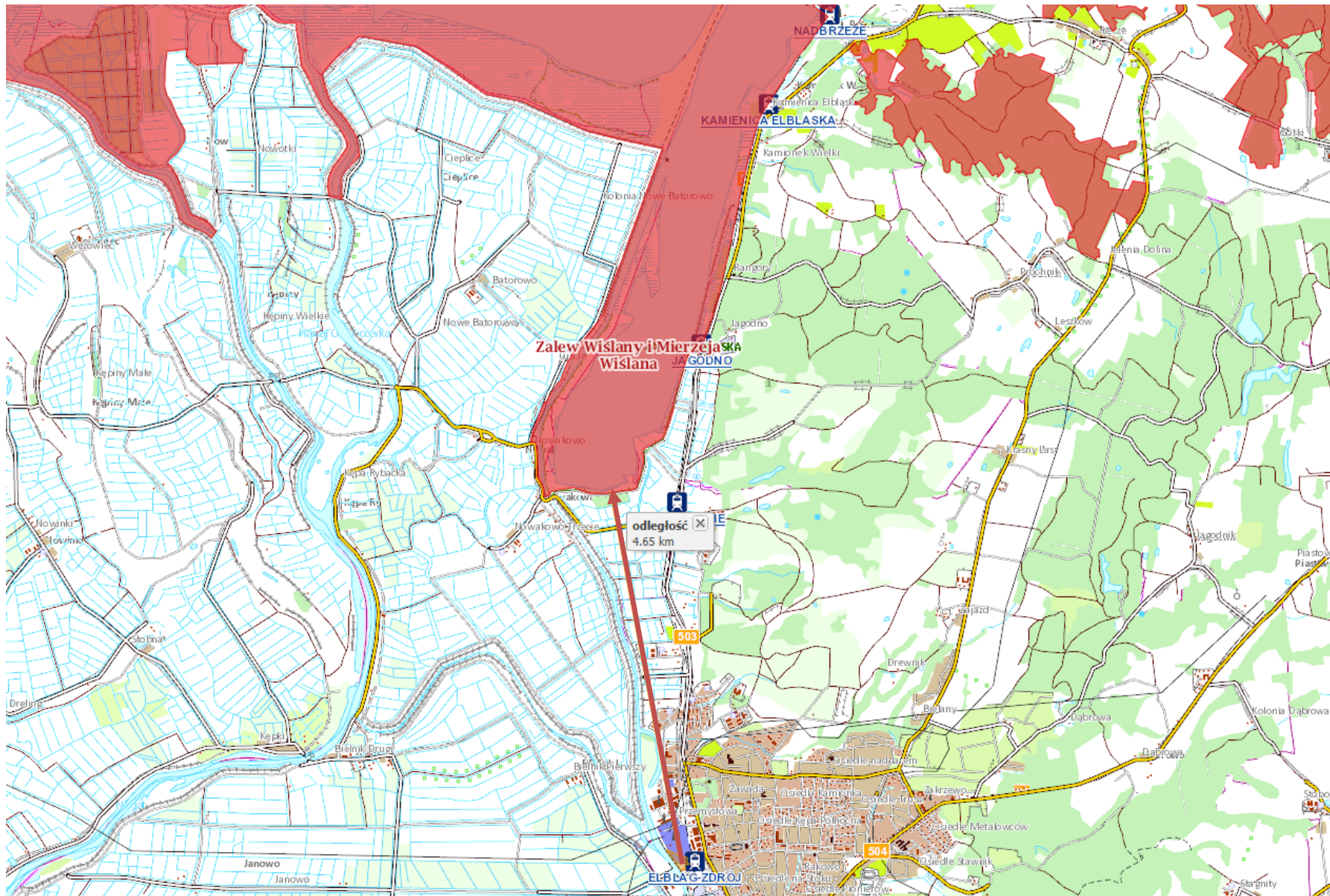
Lokalizację terenu Spółki oraz miejsca planowanego przedsięwzięcia w stosunku do granic w/w obszarów chronionych przyrodniczo przedstawiono na następujących stronach:

Specjalny obszar ochrony ptaków PLB 280013 Jezioro Drużno



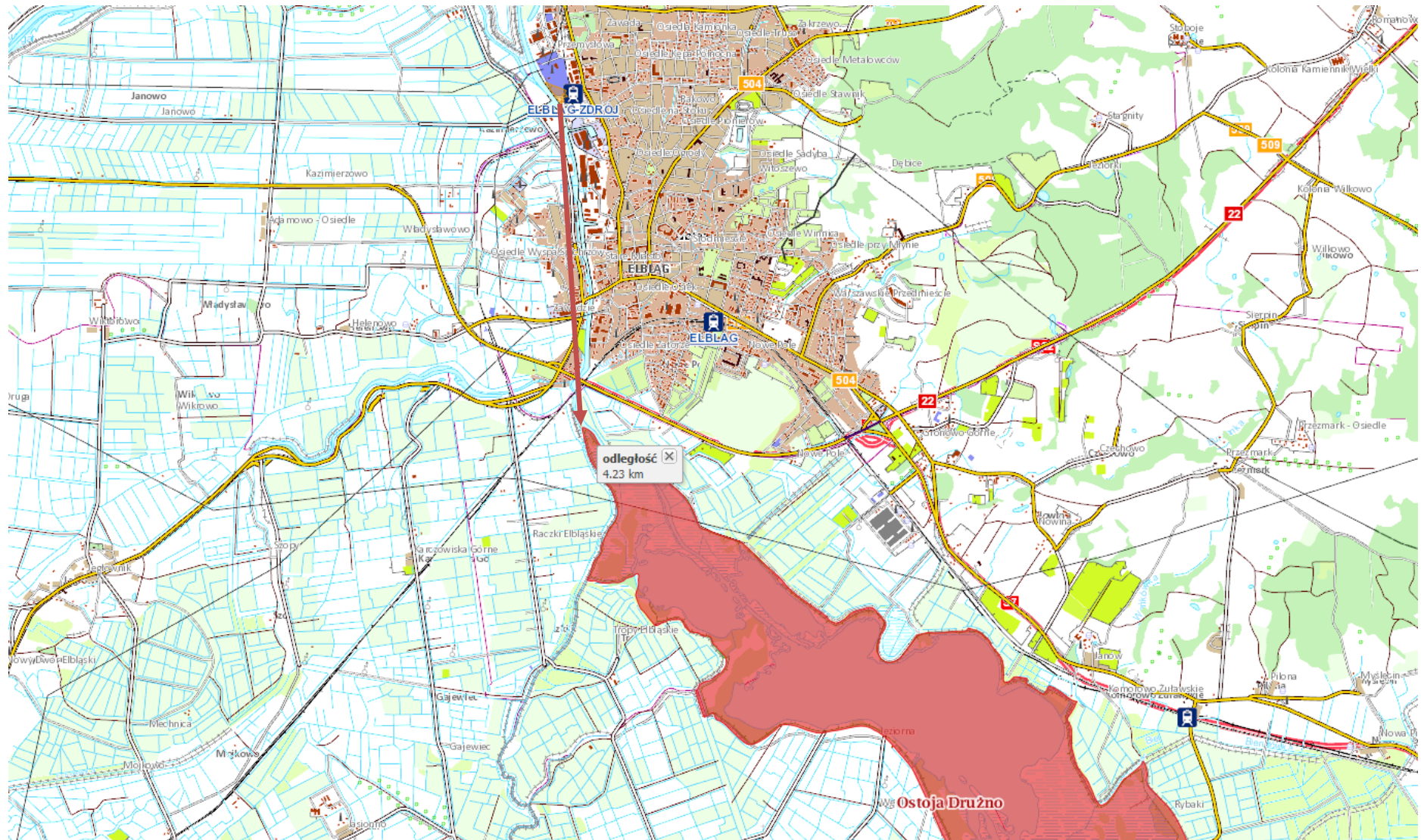
Specjalny obszar ochrony ptaków PLB 280010 Zalew Wiślany

Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 280007 Zalew Wiślany i Mierzeja Wiślana

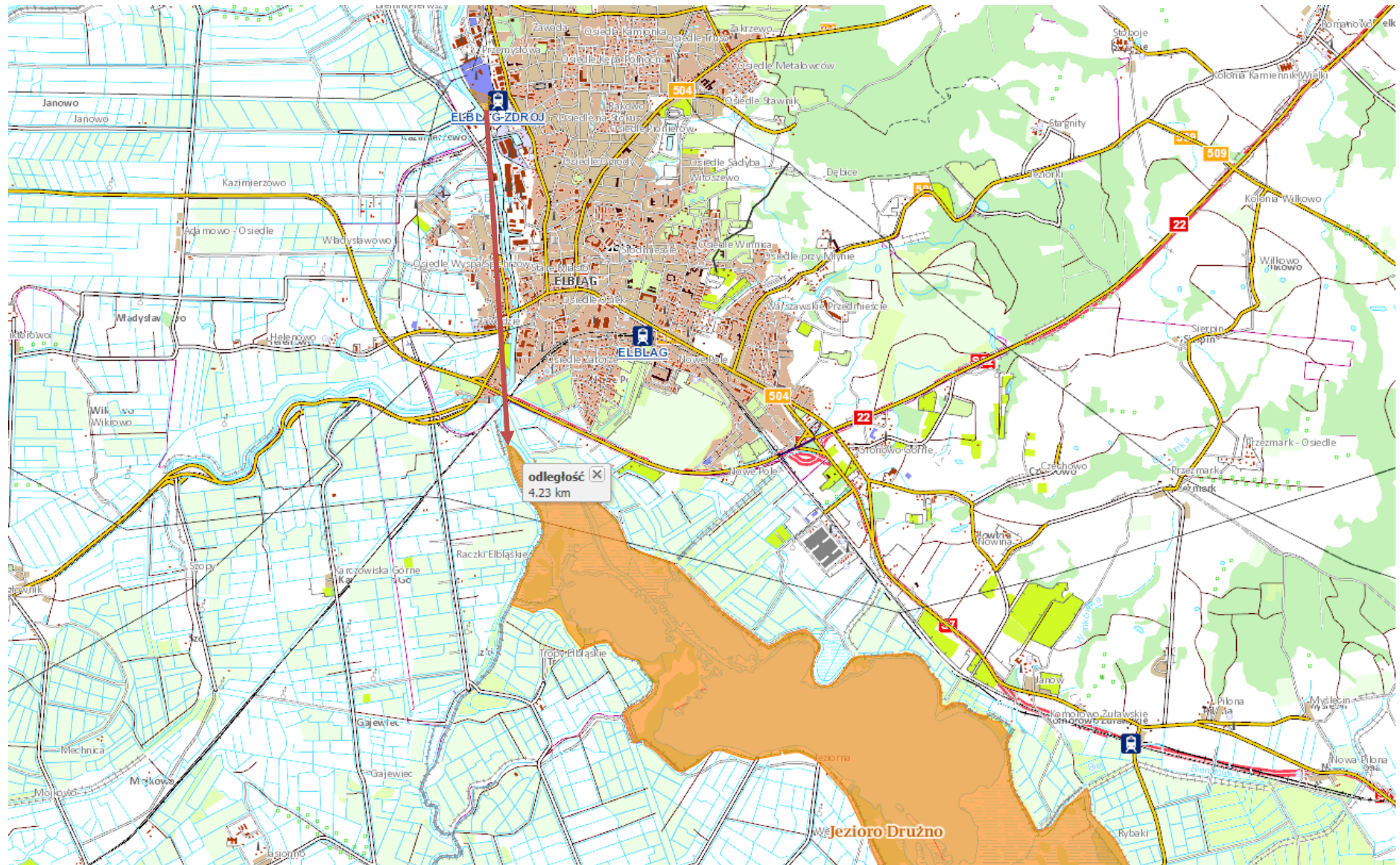


GLENPORT Sp. z o.o. Elbląg ul. Portowa 4 – Budowa infrastruktury terminalu przeładunkowego z modernizacją systemów transportu wewnętrznego.- Raport oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko – sierpień 2017r.

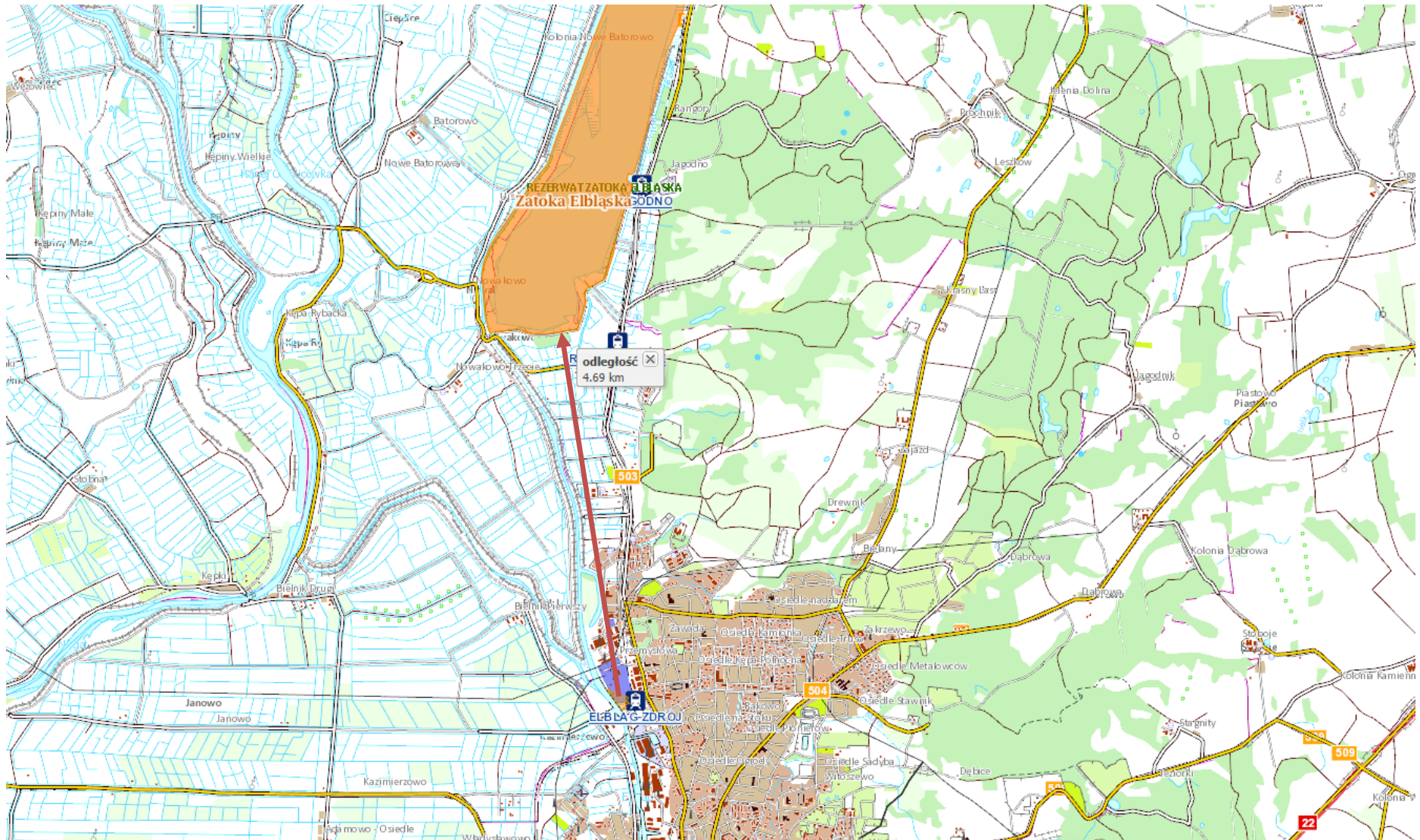
Specjalny obszar ochrony siedlisk PLH 280028 Ostoja Drużno



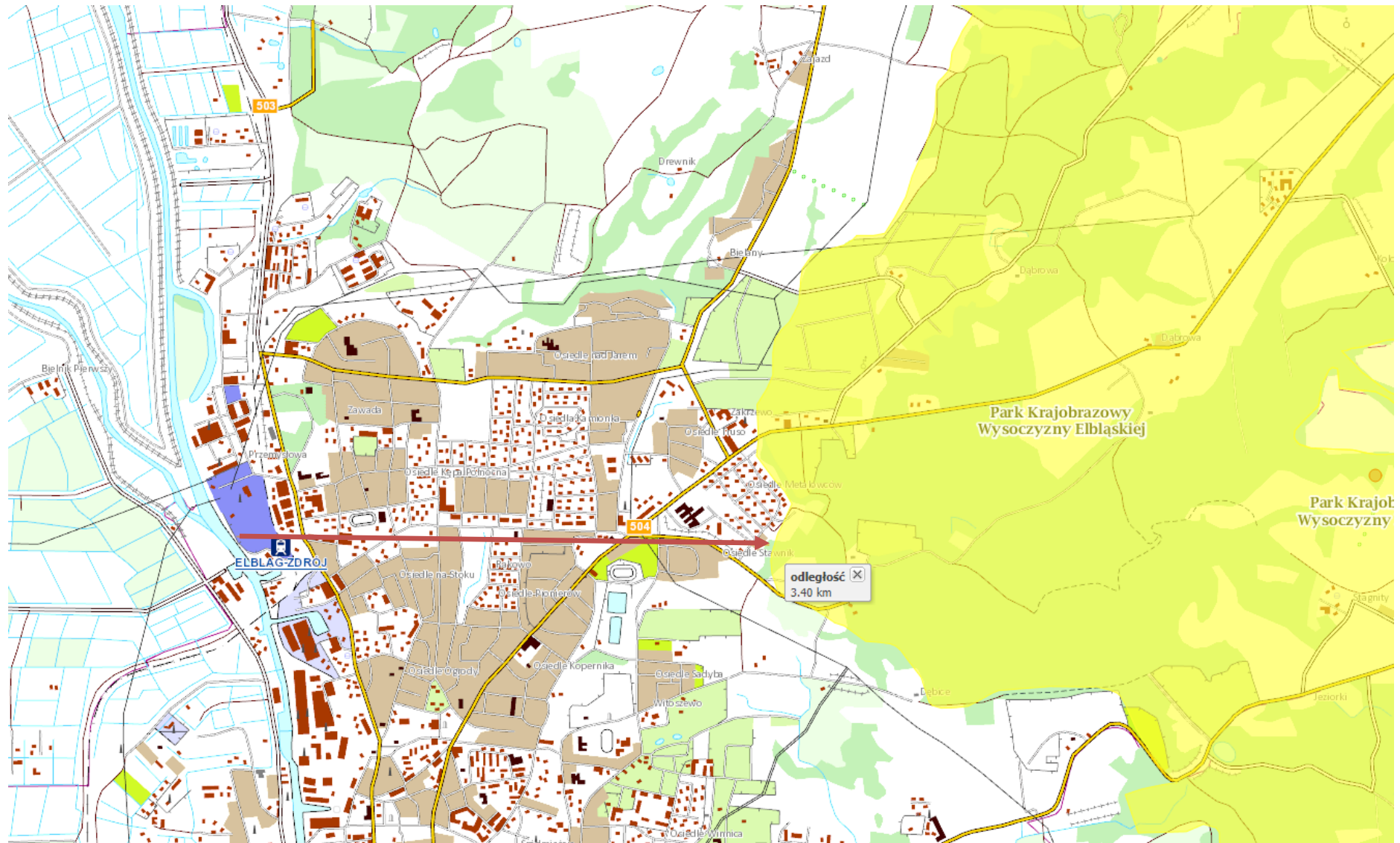
Rezerwat Jezioro Drużno



Rezerwat Zatoka Elbląska

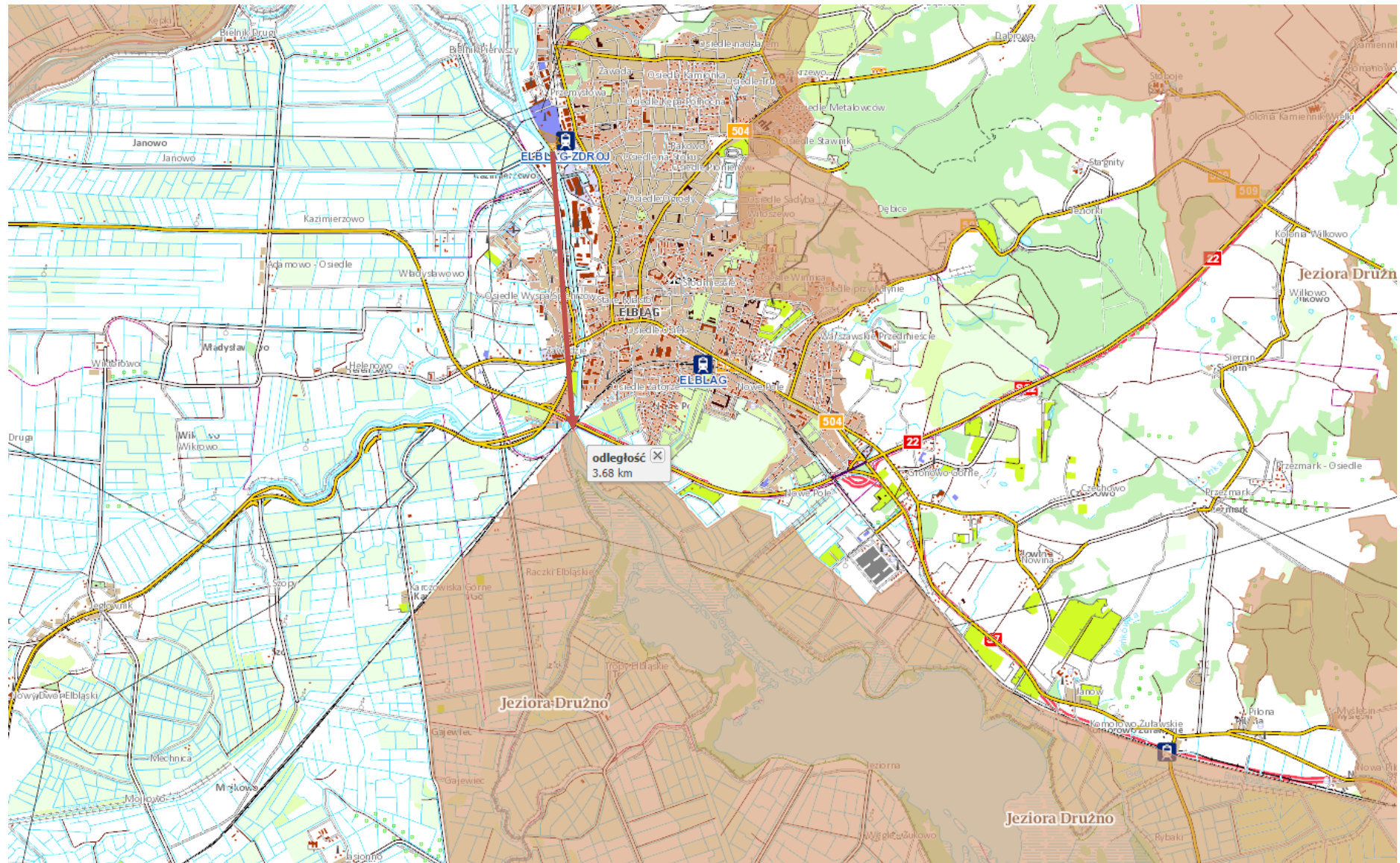


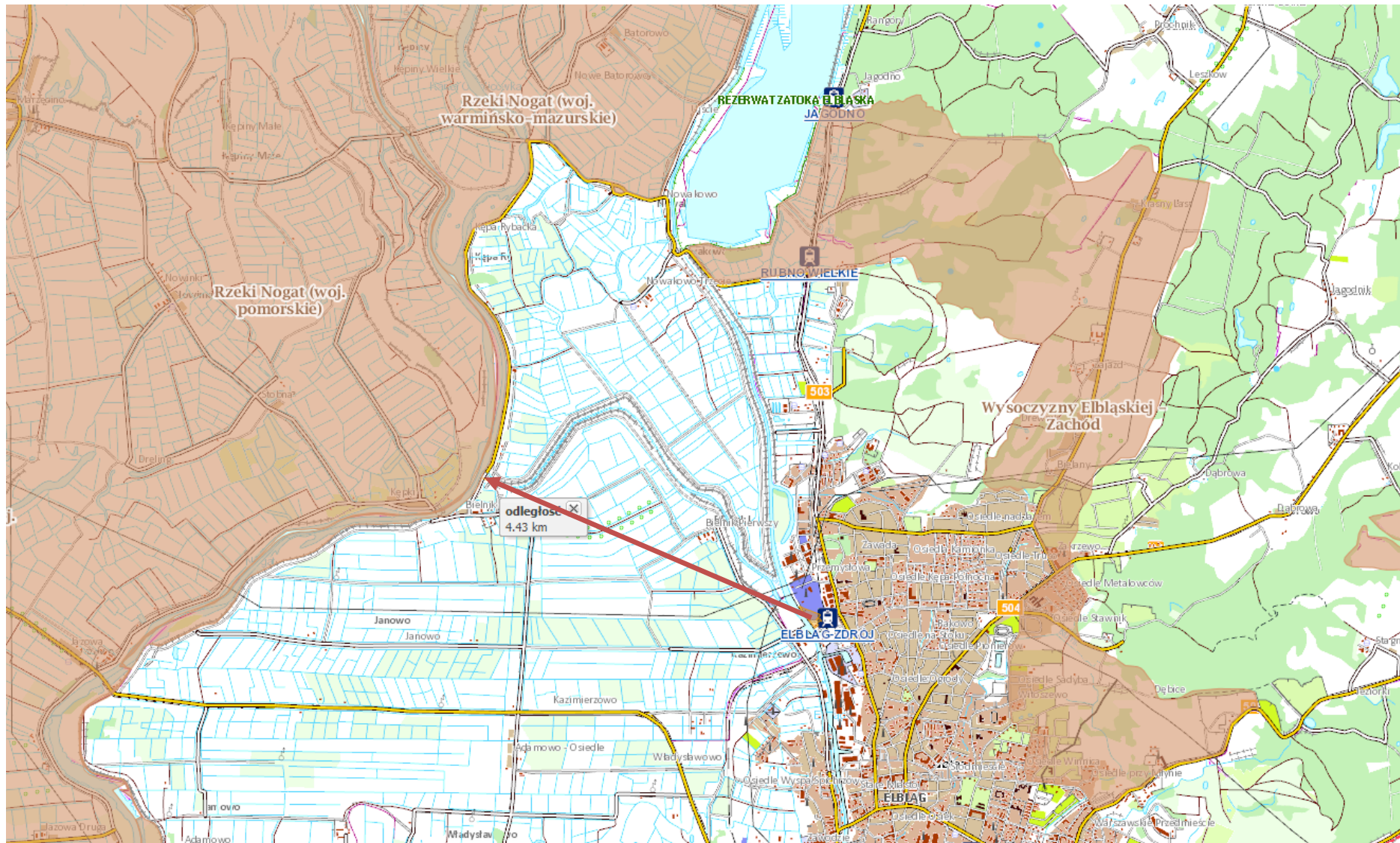
Park Krajobrazowy Wysoczyzny Elbląskiej



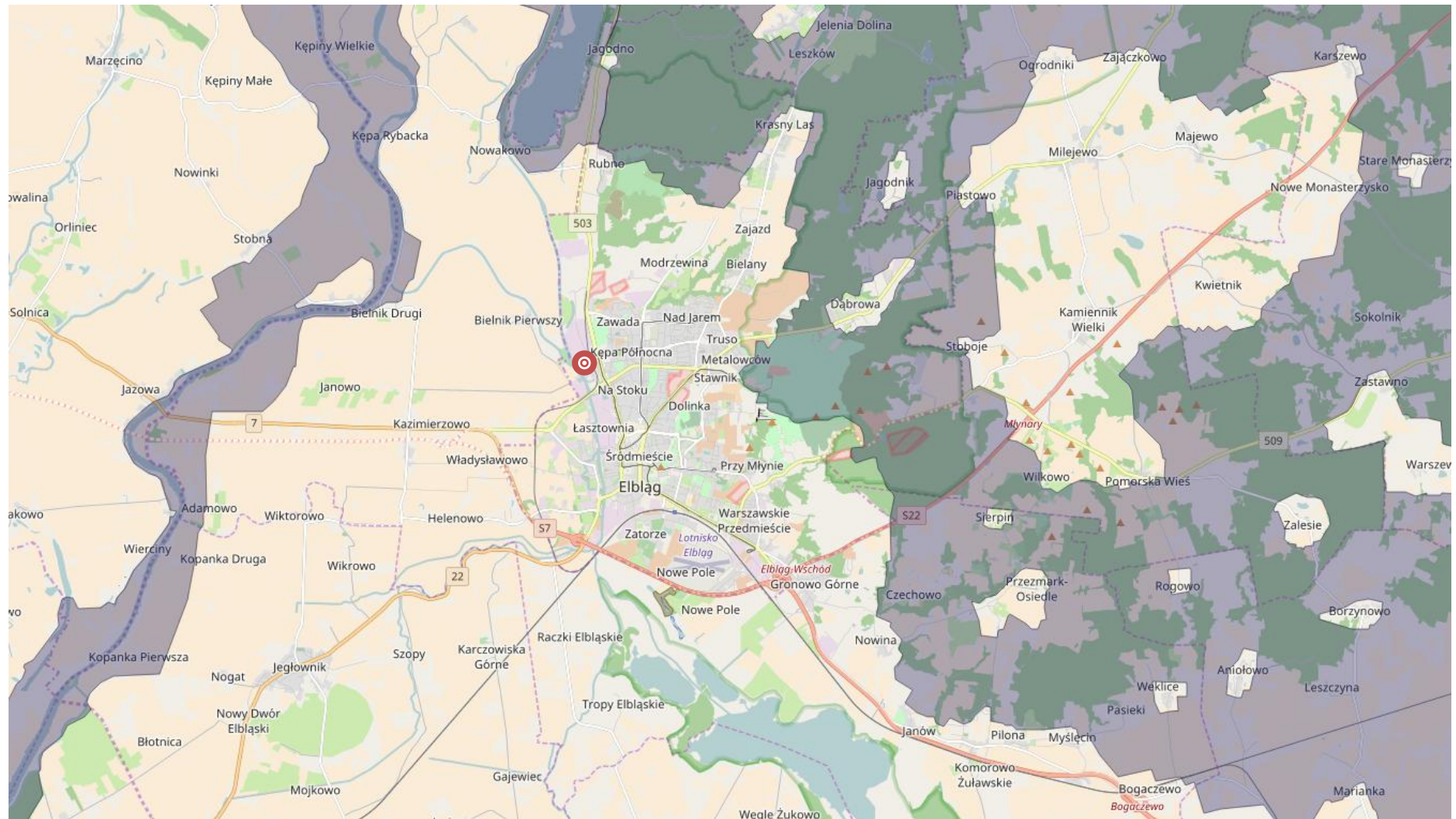
Obszary Chronionego Krajobrazu







Granice korytarzy ekologicznych w sąsiedztwie Elbląga



KONKLUZJA:

Podsumowując lokalizację działalności prowadzonej przez Spółkę Glenport w Elblągu przy ul. Portowej w kontekście granic obszarów terenów chronionych przyrodniczo i krajobrazowo oraz celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych JCWPd i powierzchniowych JCWP należy stwierdzić, iż prowadzona działalność po realizacji opisanych w dalszej części zamierzeń polegających budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego do obsługi transportu: samochodowego, kolejowego i barkowego na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej, nie pozostanie w sprzeczności z podstawowymi celami dla jakich utworzono te obszary. Ogólnym celem projektu jest realizacja inwestycji technologicznej pozwalającej na unowocześnieniu procesów przeładunkowych opartych o nowoczesny park maszynowy ze sterowaniem cyfrowym. Nie zmieni się więc rodzaj prowadzonej działalności w opisywanym miejscu, a zakres przedsięwzięcia ma na celu podniesienie jakości świadczonych usług oraz właściwości zarówno jakościowych jak i estetycznych.

Nie będzie więc kolidowało z zakazami obowiązującymi na chronionych terenach, które to zakazy określone dla terenów tego typu w Art. 24 ustawy z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody – Dz.U. 2015 poz. 1651], zostały przeniesione na grunt aktów prawnych decydujących o ich utworzeniu. Zakres prac planowanych do realizacji obejmujący niezbędne minimum dla prawidłowego i bezpiecznego ekologicznie funkcjonowania projektowanych struktur technicznych i budowlanych, nie będzie sprzeczny z zapisami i zakazami obowiązującymi na najbliższych obszarach chronionych.

Analizując obowiązek dotrzymania celów środowiskowych wyznaczonych dla jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych w kontekście zarówno charakteru i zakresu prowadzonej przez Spółkę działalności, jej lokalizacji oraz warunków hydrogeologicznych na terenie prowadzonej działalności, należy uznać, iż w kontekście opisanego stanu ekologicznego, działalność Spółki po realizacji przedsięwzięcia, w oparciu o zasady założonej w koncepcji gospodarki wodno-ściekowej (podczyszczanie ścieków deszczowych), nie spowoduje dodatkowego zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”.

Na podstawie informacji przedstawionych w niniejszym opracowaniu można stwierdzić, że zarówno w wyniku realizacji jak i eksploatacji przedmiotowe zamierzenie nie wpłynie negatywnie na osiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na Obszarze Dorzecza Wisły dla Regionu wodnego Dolna Wisła.

Realizacja przedsięwzięcia jw. nie spowoduje zmian zarówno ilościowych jak i jakościowych wód regionu wodnego Dolnej Wisły, dlatego nie przyczyni się do zmiany obecnie występującego potencjału ekologicznego jednolitych części wód powierzchniowych. Budowa i eksploatacja opisanych w dalszej części struktur technologicznych i budowlanych nie spowoduje wprowadzania do wód powierzchniowych związków azotu i fosforu, powodujących przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego. Nie zostaną zakłócone biologiczne stosunki w środowisku wodnym pozostającym w bezpośrednim sąsiedztwie.

Budowa i eksploatacja przedsięwzięcia nie będzie powodowała dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, przez co nie wpłynie na pogorszenie stanu chemicznego jednolitej części wód podziemnych. Planowana inwestycja nie będzie miała również negatywnego wpływu na cele środowiskowe dotyczące stanu ilościowego wód podziemnych.

Zgodnie z przeprowadzoną analizą w kontekście jakości środowiska zarówno w miejscu lokalizacji opisanych zamierzeń inwestycyjnych jak i w bezpośrednim sąsiedztwie, można stwierdzić, iż oddziaływanie przyszłych struktur techniczno technologicznych nie spowodują oddziaływań wyróżniających się z istniejącego „tła” (istniejącej jakości środowiska) zarówno w kontekście powietrza atmosferycznego, poziomów natężenia dźwięku czy jakości środowiska gruntowo wodnego.

Wobec powyższego można przyjąć, iż prowadzona działalność dla stanu porealizacyjnego, nie pozostanie w konflikcie z obowiązkami wynikającymi z ustawy zasadniczej Prawo wodne [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo wodne Dz.U. 2017 poz. 1121].

4. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

4.1 stan istniejący - struktura środowiska przyrodniczego terenu przedsięwzięcia, opis przewidywanych skutków dla środowiska w przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia – wariant 0

Teren zakładu na którym zlokalizowane są opisywane obiekty jest całkowicie zmienionym antropogenicznie obszarem wykorzystywanym do celów magazynowych i składowych. Nieruchomość będąca własnością Spółki obejmuje:

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| - Dz. nr ewidencyjny 1/2 | powierzchnia 0,3417ha; |
| - Dz. nr ewidencyjny 187 | powierzchnia 2,1020ha; |
| - Dz. nr ewidencyjny 185/4 | powierzchnia 0,0014ha; |
| - Dz. nr ewidencyjny 185/5 | powierzchnia 0,0102ha; |
| - Dz. nr ewidencyjny 185/6 | powierzchnia 0,4153ha; |
| - | Σ 2,8706ha |

Z uwagi na przemysłowe zagospodarowanie terenu, charakter fauny i flory na obszarze przedsięwzięcia nie odbiega od przeciętnych właściwości jakie są spotykane na peryferyjnych terenach produkcyjno-składowych dużych miast. Większość powierzchni jest utwardzonych. Licznie występują tereny całkowicie pozbawione roślinności, a tam gdzie występuje reprezentują ją zbiorowiska ruderalne z niewielkimi obszarami zieleni urządzonej w tym zieleni wysokiej (pojedyncze lipy, wierzba). W granicach opracowania nie występują w zasadzie żadne tereny funkcjonujące aktywnie w systemie przyrodniczym miasta lub tereny posiadające potencjał biotyczny mogący pozwolić na włączenie ich w ten system.

Opisywane przedsięwzięcie NIE zmieni sposobu użytkowania terenu w tym rejonie, gdyż nowa infrastruktura realizowana będzie w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, wewnątrz obiektów istniejących lub w miejscu obiektów wyburzanych.

Aktualnie na terenie przedsięwzięcia znajdują się następujące obiekty i elementy zagospodarowania terenu:

- Elewatory zbożowe- magazyn o pojemności 14 000Mg;
- Magazyn płaski o pojemności 2 000Mg;
- Miejsce załadunku dla samochodów ciężarowych, wagonów kolejowych oraz barek;
- Kosz przyjęciowy dla samochodów ciężarowych;
- Waga samochodowa z sondą pod zadaszeniem;
- Waga przesypowa na nabrzeżu wraz z koszem przyjęciowym do rozładunku barek;
- Budynek biurowo - socjalny kontenerowy z laboratorium;
- Murowany budynek biurowy;
- Budynek trafostacji;
- Istniejąca bocznicą kolejowa wzdłuż nabrzeża;

- Magazynek;
- Suszarnia zlokalizowana wewnątrz elewatora;
- Parking dla samochodów osobowych.
- Tereny składowe.

Główny wjazd na działkę znajduje się od ulicy Portowej. Parking dla samochodów osobowych jest wydzielony i dostępny jedynie z drogi dojazdowej. Działka wyposażona jest w niezbędną do funkcjonowania zakładu infrastrukturę podziemną i naziemną. Obecny stan zagospodarowania terenu wymaga uporządkowania w celu wykorzystania w pełni potencjału działki.

Opisywany elewator jest typu komorowego z pełną mechanizacją tj. linią przyjęciowo-czyszczącą, linią wyładowniczą oraz linią suszenia zboża. Wydajność linii technologicznych elewatora jest zróżnicowana i wynosi od 40 do 100 Mg/h. Do elewatora od strony komór składowych przylega budynek biurowy, a od strony wieży operacyjnej magazyn płaski. W wydzielonej części magazynu płaskiego, przy wieży operacyjnej znajduje się suszarnia zboża typu SOCAMA o wydajności 10 Mg/h. Suszarnia opalana jest olejem opałowym lekkim Ekoterm i suszy zboże dostarczane do silosów zbożowych przy pomocy przenośników kubelkowych i ślimakowych.

Zboże przyjmowane jest do magazynowania w punkcie przyjęciowo-czyszczącym, dostarczane transportem kołowym (ciągniki, samochody ciężarowe). Z przyczep zboże jest wysypywane do kosza przyjęciowego przez kratę stalową na której zatrzymywane są większe zanieczyszczenia. Następnie z kosza zboże transportowane jest do wialni gdzie oddzielenie grubszych zanieczyszczeń od ziarna odbywa się przez owianie domieszek lekkim strumieniem powietrza. Domieszki kanałem aspiracyjnym transportowane są do cyklonu w którym następuje oddzielenie zanieczyszczeń od powietrza transportowego.

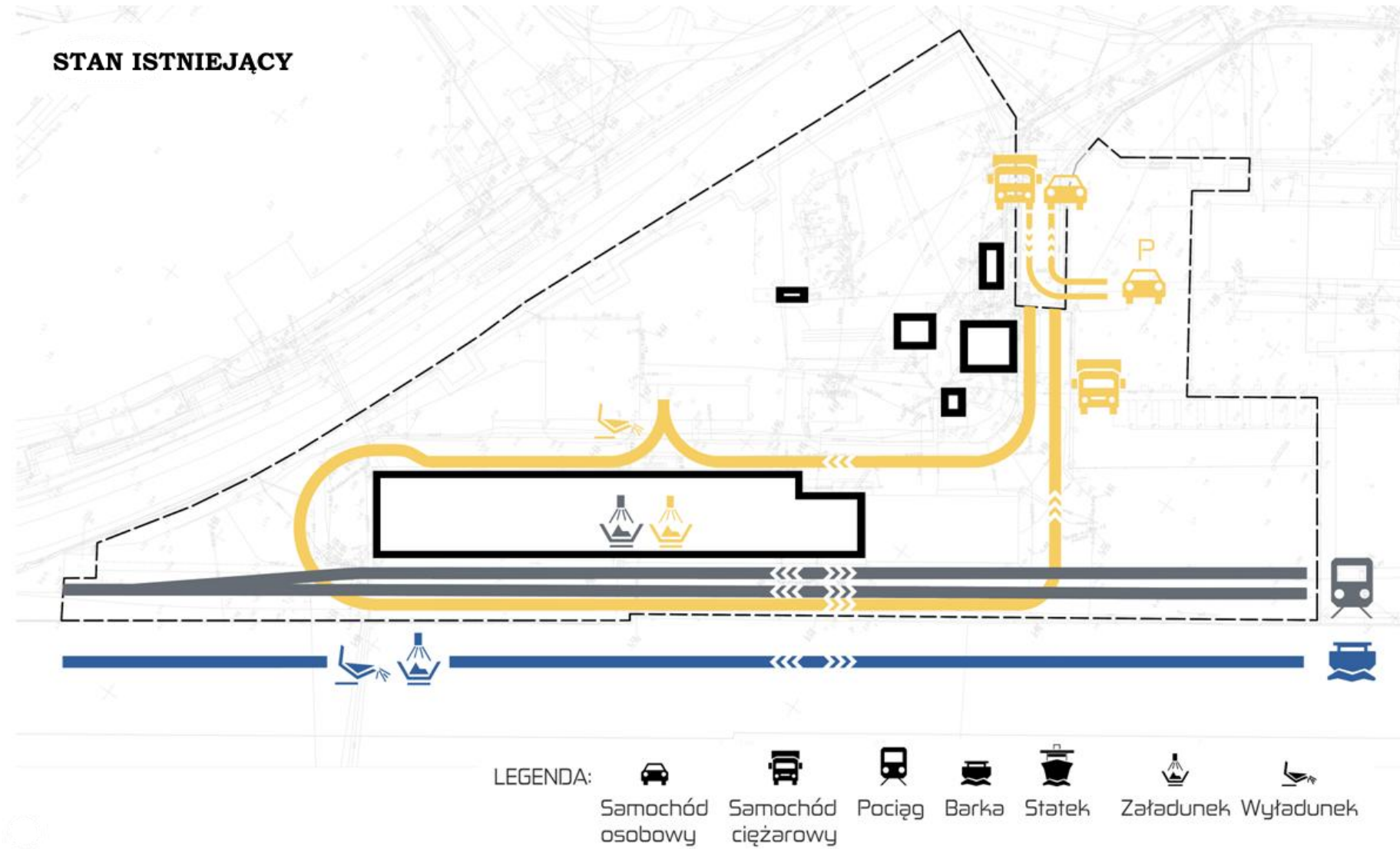
Zboże wolne od zanieczyszczeń transportowane jest do silosów na zboże wilgotne, skąd, jeżeli jego wilgotność jest większa niż dopuszczają normy, odbierane jest do suszarni poprzez rurę zasypową, przenośnik ślimakowy i przenośnik kubelkowy.

Osuszone zboże odbierane jest przenośnikiem ślimakowym, a następnie przenośnikiem kubelkowym kierowane jest do komór składowych. Powietrze suszące, zanieczyszczone pyłem, kierowane jest do wspólnego cyklonu, a następnie do komory kurzowej

W obecnym stanie port przeładunkowy funkcjonuje na bazie trzech krzyżujących się dróg transportowych:

- Droga dla samochodów ciężarowych, na której można dokonać wyładunku i załadunku towaru;
- Droga kolejowa z możliwością tylko załadunku towaru;
- Droga wodna- barki z możliwością załadunku i wyładunku;

Schemat zagospodarowania nieruchomości dla stanu istniejącego na następnej stronie:



- Wizualizacja - zagospodarowanie terenu – stan istniejący (legenda – w załącznikach).



Ze względu na fakt, iż niedyfunkcjonalność portu oraz zbyt mała ilość powierzchni magazynowej, powoduje czasowe wstrzymywanie przyjęć towaru i zamknięcie portu do czasu zwolnienia przestrzeni magazynowej, Spółka podjęła decyzję o budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego na terenie obecnie prowadzonej działalności w Elblągu przy ul. Portowej.

Planowane zamierzenie realizowane będzie w celu wyeliminowania w/w słabych stron charakteryzujących stan istniejący oraz ograniczeń w postaci:

- Małej powierzchni magazynowej wstrzymującej przyjmowanie towaru od rolników;
- Nieuporządkowanego zagospodarowania terenu;
- Przebiegu ciepłociąg naziemny;
- Nieuporządkowanej infrastruktury podziemnej;
- Złego stanu technicznego budynków;
- Starej technologii;
- Przecieków do piwnic elewatorów zbożowych;
- Możliwości tylko załadunku wagonów towarowych (brak możliwości dostaw koleją);
- Braku zadaszania kosza przyjęciowego i jego niskiej wydajności;
- Krzyżowanie się drogi załadunku i rozładunku dla wagonów towarowych barek i samochodów ciężarowych;

Istniejące obiekty, w zależności od funkcji, wyposażone są w niezbędne instalacje i media: wody zasilanej z istniejącej zakładowej instalacji wodociągowej istniejącym przyłączem z sieci miejskiej, kanalizacji sanitarnej do istniejącej zakładowej instalacji kanalizacyjnej odprowadzającej ścieki do sieci miejskiej, kanalizacji deszczowej odprowadzającej wody opadowe z dachów oraz terenu utwardzonego do własnej sieci kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem nieoczyszczonych ścieków do rzeki Elbląg. Teren jest ogrodzony i oświetlony.

Oprócz likwidacji wspomnianych ograniczeń technicznych i technologicznych planowane przedsięwzięcie będzie należało do zamierzeń w których wariant realizacyjny będzie korzystniejszy ekologicznie od tzw. wariantu 0 tj. niepodejmowaniu planowanego zamierzenia inwestycyjnego i pozostawieniu opisywanego terenu bez zmian. Rozbudowa terminala portowego z pozostawieniem jego dotychczasowych funkcji przeładunkowych nie wprowadzi nowych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska, a ich wzrost na etapie eksploatacji po realizacji zamierzenia pozostanie najprawdopodobniej niezauważalny na obszarach wrażliwych. Natomiast modernizacja utwardzonych nawierzchni (głównie dróg wewnętrznych, parkingów i miejsc postojowych) oraz wyposażenie istniejącej kanalizacji deszczowej w separatory z osadnikami zawieszin

pozwole na uzyskanie wymiernego efektu ograniczenia ładunku zanieczyszczeń wprowadzanego z analizowanego obszaru do środowiska gruntowo wodnego i bezpośrednio do rzeki Elbląg. Również instalacja nowoczesnej suszarni opalanej ekologicznym paliwem (gazem LPG) z pewnością przyczyni się do redukcji zanieczyszczeń emitowanych z terenu Spółki głównie w okresie wzmożonej intensywności prac (15 lipiec – 15 wrzesień).

Podsumowując stan istniejący w miejscu planowanego przedsięwzięcia w kontekście struktury środowiska przyrodniczego można stwierdzić iż:

Opisywane funkcje pełnione przez najbliższe obszary w kontekście ochrony środowiska i jego podstawowych komponentów wskazują, iż charakteryzują się one przeciętnymi walorami środowiskowymi, przyrodniczymi, ze znacznym udziałem terenów zmienionych antropogenicznie na potrzeby działalności magazynowo składowej na którym nie występują rzadkie, zagrożone gatunki roślin lub zwierząt czy zanikające typy ekosystemów. Koncentracja terenów o najwyższych walorach środowiskowych znajduje się w znacznej odległości która chroni je przed jakimkolwiek potencjalnym wpływem ze strony planowanych zamierzeń.

Na podstawie przeprowadzonej szczegółowo analizy lokalizacji przyszłej działalności można stwierdzić iż:

1. W chwili obecnej powierzchnia działki, w tym rejon planowanego przedsięwzięcia, to teren całkowicie zmieniony antropogenicznie na potrzeby przemysłowe, magazynowe i składowe, a szata roślinna występująca na terenie i w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia reprezentowana jest przez taksony roślin naczyniowych w których brak gatunków specjalnej troski – chronionych przepisami krajowymi i unijnymi oraz rzadkich i zagrożonych w skali kraju i regionu.
2. W miejscu planowanej inwestycji dokonano wizji lokalnej w wyniku której, na ile pozwalała pora roku, nie stwierdzono występowania prawnie chronionych gatunków: ptaków, ssaków, płazów i roślin naczyniowych oraz ich siedlisk. Charakter planowanej inwestycji oraz jej przedstawiony zakres, nie będzie w opinii autora obserwacji zagrażał bytowaniu gatunków, ani dalszemu ich rozwojowi, ze względu na brak ingerencji w istniejące siedliska poza terenem planowanej budowy.
3. Roślinność występująca na terenie planowanym pod inwestycję nie przedstawia większej wartości przyrodniczej. Występują tu typowe gatunki roślin, jakie możemy spotkać tam gdzie widoczne jest bytowanie człowieka.
4. Planowane przedsięwzięcie na etapie eksploatacji nie spowoduje przecięcia szlaków migracyjnych żadnych zidentyfikowanych zwierząt.
5. Przyszła działalność nie spowoduje jakiegokolwiek zubożenia najcenniejszych elementów przyrodniczych dla ochrony których utworzono obszar wymienione w Art. 7 Ustawy z dnia 16 kwietnia

2004r. o ochronie przyrody [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody – Dz.U. 2015 poz. 1651].

4.2 stan planowany – wariant przedsięwzięcia przyjęty do realizacji

Realizacja planowanego przedsięwzięcia ma na celu spełnienie rosnącego zapotrzebowania na przestrzeń magazynową oraz potrzebę modernizacji instalacji.

Ramowy program robót budowlanych obejmie następujący scenariusz:

- 1) Rozbiórkę trafostacji, magazynku oraz betonowej rampy;
- 2) Budowę trzykomorowego magazynu płaskiego, o pojemności dla zboża 9 000 Mg lub dla śruty 7 000 Mg;
- 3) Budowa nowej suszarni;
- 4) Budowa kosza przyjęciowo - wydawczego dla samochodów ciężarowych i wagonów kolejowych;
- 5) Zadaszenie przy magazynie płaskim na sprzęt i samochody pomocnicze;
- 6) Budowa nowej stacji transformatorowej;
- 7) Wykonanie nowej nawierzchni dla samochodów ciężarowych;
- 8) Modernizacja technologii w elewatorze zabytkowym wraz z połączeniem do magazynu płaskiego;
- 9) Modernizacja elewacji istniejących budynków: zabytkowych elewatorów i magazynu płaskiego przy nabrzeżu;
- 10) Zasypanie dwóch poziomów podziemnych w istniejących zabytkowych elewatorach;
- 11) Uporządkowanie i utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi i zorganizowanie potencjalnej przestrzeni składowej;
- 12) Pionizowanie kompensatorów ciepłociągu naziemnego;
- 13) Uporządkowanie instalacji podziemnych wraz z likwidacją kolizji z nowoprojektowanymi budynkami i elementami zagospodarowania terenu;
- 14) Projekt odwodnienia terenu;
- 15) Wykonanie nowej nawierzchni drogi dla samochodów ciężarowych z płyt betonowych;
- 16) Budowa dwóch silosów o średnicy 20m i wysokości 20m, pojemność około 6000T (pszenica);
- 17) Budowa nowej bocznic kolejowej;

Koncepcja przedsięwzięcia zakłada także rozdzielenie dróg i miejsc załadunkowo – wyładunkowych dla poszczególnych rodzajów transportu. Wybudowana będzie też nowa bocznic kolejowa umożliwiająca rozładunek i załadunek z nowego magazynu. Istniejące obiekty i elementy zagospodarowania terenu nie ulegające zmianie: brama wjazdowa z wiatą z sondą i wagą; budynek

kontenerowy biurowo-socjalny z laboratorium, murowany budynek biurowo-socjalny, lokalizacja parkingu dla samochodów osobowych;

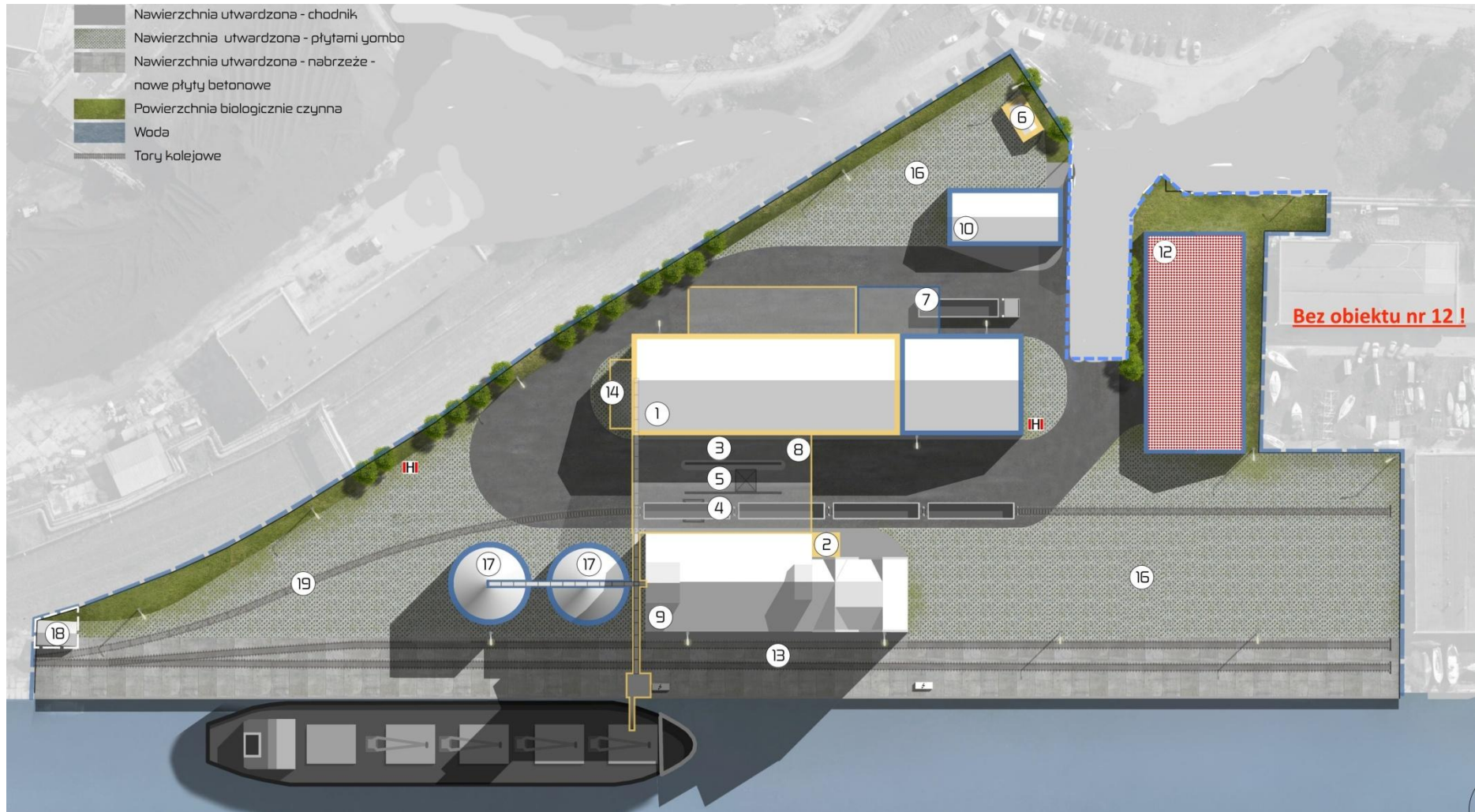
Cel realizacji poszczególnych elementów przedsięwzięcia oraz planowany sposób ich realizacji zestawiono w tabeli poniżej:

Lp	Element przedsięwzięcia	Cel	Sposób realizacji
1	Rozbiórka trafostacji, magazynku oraz betonowej rampy	Przygotowanie terenu pod budowę nowego magazynu	Wyburzenie budynków i skruszenie żelbetonu, elementy metalowe do złomowania, pokrycie papowe do utylizacji. Budynek stacji transformatorowej: sz/dł/h 6,3x7,8x3,6m; rampa: dł/sz/h 20,28x3,0xh1,3m; budynek magazynku: sz/dł/h 3,3x8,6xh3m.
2	Budowa trzykomorowego magazynu płaskiego, o pojemności dla zboża 9 000 T, dla śruty 7 000 T	Powiększenie powierzchni składowej	Wylanie konstrukcji żelbetowej do wysokości zasypu magazynu, powyżej montaż konstrukcji stalowej pokrytej blachą profilową lub płytami warstwowymi. Więźba dachowa stalowa pokryta blachą profilową lub płytą warstwową. Magazyn będzie podzielony na trzy równe komory o pojemności do 3000Mg dla pszenicy każda lub do 2 300Mg śruty każda. Zakładane wymiary magazynu dł/sz/h 100/27/15m.
3	Budowa nowej suszarni zlokalizowanej przy zabytkowym elewatorze	Powiększenie wydajności procesu	Suszarnia Tornum do pracy ciąglej, podciśnieniowa, z systemem odpylania, wykonana w całości z blach cynkowanych o gęstości ocynku 385g/m ² . Specyfikacja: Pojemność suszarni: 82,0m ³ Wysokość łączna: 17,2m Ilość sekcji suszących/chłodzących: 22 Ilość sekcji buforowych: 4
4	Budowa kosza przyjęciowo-wydawczego dla samochodów ciężarowych i wagonów kolejowych	Zwiększenie wydajności z obecnych 50 t/h do 300 t/h	Dwa kosze przyjęciowe o pojemności do 35m ³ każdy. Odbiór towaru przenośnikami łańcuchowymi połączonymi z instalacją transportową magazynu. Nad koszami przyjęciowymi punkty do załadunku samochodów i wagonów wyposażone w leje redukujące pylenie. Całość zadaszona, konstrukcja więźby dachowej stalowa, pokryta blachą profilową. Przy koszach instalacja do automatycznego pobierania prób.
5	Zadaszenie przy magazynie płaskim na sprzęt i samochody pomocnicze	Zabezpieczenie ładowarek, ciągników przed deszczem.	Konstrukcja stalowa więźby dachowej magazynu pokryta blachą profilową lub płytą warstwową o zakładanych wymiarach dł/sz/h 25/5/5m.
6	Budowa nowej stacji transformatorowej	Wymiana starej (rok budowy 1970) stacji trafo na bardziej ekonomiczną i dostosowaną do obecnych wymogów dostawców energii elektrycznej oraz wymogów bezpieczeństwa.	Stacja konstrukcji modułowej z żelbetu o wymiarach: dł/sz/h 4,2/2,4/2,5.
7	Wykonanie nowej nawierzchni dla samochodów ciężarowych	Utwardzenie dostępu do bram załadunkowych z magazynu płaskiego, dostępu do koszy przyjęciowych oraz dróg ruchu wewnętrznego na terenie obiektu.	Nowa powierzchnia około 1000 m ² utwardzona będzie wykonana na czołach magazynu płaskiego. Na pozostałym obszarze powierzchnia jest utwardzona zkładana jest tylko jej wymiana do ujednolicenia (beton lany lub kostka betonowa).
8	Modernizacja technologii w elewatorze zabytkowym wraz z połączeniem do magazynu płaskiego	Wymiana starych zdekapitalizowanych urządzeń o małej wydajności i dużej energochłonności na nowe o wyższej wydajności i niskiej energochłonności.	Przenośniki łańcuchowe i podnośniki kulekowe z dnami urządzeń wyłożone tworzywem trudnościeralnym – redukującym wytarcie ścian urządzeń i uszkodzenia zboża. Wydajność urządzeń 150Mg/h. Urządzenia wyposażone w czujniki ruchu, osiowości łańcucha i pasa. Całość sterowana automatycznie z pomieszczenia sterowni. Podnośniki wyposażone w klapy bezpieczeństwa wybuchowego.
9	Modernizacja elewacji istniejących budynków: zabytkowych elewatorów	Zabezpieczenie przed przesiąkaniem wilgoci do komór składowych, usunięcie odpadającego tynku i	Położenie nowych tynków w miejscach ubytków, zabezpieczenie dużych ubytków masami nanokret Basf (zaprawa reprofilacyjna do napraw żelbetu). Całość pomalowana na kolory zgodne z

		estetyzacja elewacji.	obecnymi.
10	Zasypanie dwóch poziomów podziemnych w istniejących zabytkowych elewatorach	Nowa rozwiązania transportu wewnętrznego nie wymagają takich głębokości pomieszczeń jak kiedyś. Ich zasypanie uprości obsługę, wyeliminuje przesiąki.	Wypełnienie starych dwóch poziomów dolów technologicznych pisakiem z zagęszczeniem. Na wierzchu wylewka płyty zbrojonej.
11	Uporządkowanie i utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi i zorganizowanie potencjalnej przestrzeni składowej	Składowanie towarów spaletyzowanych lub w Big Bag	Teren jest terenem utwardzonym, zakładamy wyłożenie go płytami żelbetonowymi na powierzchni około 5000m ² co pozwoli łatwiej ładownikom obsługiwać towary pakowane-palety/Big-Bag
12	Pionizowanie kompensatorów ciepłociągu naziemnego	Powiększenie terenu pod wewnętrzne drogi transportowe	PEC Elbląg zakłada postawienie pionowe kompensatorów magistrali cieplnej o średnicy 600mm, co poszerzy teren wokół magazynu.
13	Uporządkowanie instalacji podziemnych wraz z likwidacją kolizji z nowoprojektowanymi budynkami i elementami zagospodarowania terenu	Wymiana starych instalacji na nowe ze względu na ich wiek.	Wymiana całych odcinków kanalizacji burzowej zinwentaryzowanej przed budową instalacji elektrycznej, przełożenie ich tak aby nie kolidowały z nowymi budynkami oraz ich stan techniczny gwarantował prace przez następne kilkadziesiąt lat.
14	Projekt odwodnienia kanalizacji burzowej	Zebranie wody opadowej do kolektorów burzowych, podczyszczenie przed wylotem do rzeki Elbląg.	Nowa instalacja burzowa odprowadzająca wodę z nowego magazynu, wyposażona w niezbędną ilość krtek burzowych z klapami zwrotnymi od strony rzeki Elbląg. Instalacja separatorów ropopochodnych na kanalizacji deszczowej przed wylotami do rzeki.
15	Wykonanie nowej nawierzchni drogi dla samochodów ciężarowych z płyt betonowych lub kostki	Bezpieczna przejazd samochodów dostawczych	Nowa nawierzchnia dróg komunikacji wewnętrznej będzie wykonana wokół magazynu płaskiego z płyt betonowych, lanego betonu ze zbrojeniem lub kostki betonowej
16	Budowa dwóch silosów o średnicy 20m i wysokości 20m, pojemność około 6000T (pszenica).	Powiększenie powierzchni składowej	Montaż na miejscu gotowych instalacji.
17	Budowa nowej bocznic kolejowej.	Nowe rozwiązania transportu wewnętrznego umożliwiające intensyfikację dostaw/odbioru koleją	Teren pomiędzy magazynami utwardzony, ułożenie torów i uzupełnienie nawierzchni (kostka lub beton).

Schemat zagospodarowania nieruchomości dla stanu planowanego przedstawiono na następnej stronie:

– Wizualizacja - zagospodarowanie terenu – stan planowany.



W opisywanym zagospodarowaniu terenu, zarówno obecnie jak i po realizacji przedsięwzięcia miejscem wymagającym szczególnej ochrony oraz nadzorowi w kontekście środowiskowym jest południowo zachodnia granica terenu którą stanowi linia brzegowa koryta rzeki Elbląg i nabrzeże portowe.

Nabrzeże własne Glenport Sp. z o.o. ma długość cumowniczą 350m. Długość ta pozwala na jednoczesne cumowanie 4 jednostek do 80m długości każda. W połowie front odwodny wykonany jest ze stalowej ścianki szczelnej Larsena, a w pozostałej części z elementów żelbetowych. Pozwala na obsługę jednostek o zanurzeniu do 2,5m. Nawierzchnia nabrzeża pokryta jest płytami żelbetonowymi i lanym betonem pozwalającymi na pracę dźwigów rozładunkowych. Nabrzeże posiada dwie linie kolejowe o łącznej długości około 800mb oraz wyposażone jest w instalację elektryczną umożliwiającą podłączenie się jednostek do zasilania w czasie postoju. Planowane przedsięwzięcie nie przewiduje jakichkolwiek zmian w opisywanej infrastrukturze.

Niewątpliwie podstawowym zadaniem pośród wszystkich objętych koncepcją jest budowa trzykomorowego magazynu płaskiego o pojemności dla zboża 9000Mg lub dla śruty w ilości 7000Mg oraz budowa dwóch silosów o średnicy 20m i wysokości 20m, pojemność około 6000Mg. Celem tego zadania będzie powiększenie powierzchni składowej, a przez to uniknięcie czasowego wstrzymywania przyjęć do czasu zwolnienia przestrzeni magazynowej. Istotną zmianą będzie także intensyfikacja dostaw i odbioru ziarna koleją przez budowę dodatkowej bocznicy zlokalizowanej pomiędzy zabytkowym elewatozem i stalowymi silosami i nowym magazynem płaskim.

Nowy magazyn płaski planowany jest o konstrukcji żelbetowej, ściany do wysokości około 5,0m żelbetowe, powyżej konstrukcja stalowa pokryta płytą warstwową. Dach dwuspadowy kryty blachą profilową lub płytą warstwową. Magazyn podzielony zostanie na trzy komory ze ścianami działowymi do szczytu dachu. Wymiary magazynu:

- szerokość do 27,0m,
- długość do 100,0m,
- wysokość w szczycie dachu do 15,0m,

Przy magazynie planowane jest wykonanie koszy rozładunkowo/załadunkowych dla samochodów i wagonów. Konstrukcja koszy, żelbetowo-betonowa. Zadaszenie - blacha profilowa, konstrukcja więźby stalowa. Wymiary kosza:

- szerokość do 12,0m,
- długość do 35,0m,
- wysokość do 15,0m.

Dach dwuspadowy. Pojemność koszy rozładunkowych 2 x do 35 m³, podobnie jak istniejące bez instalacji do aspiracji pyłu. W miejscu planowanej lokalizacji magazynu obecnie jest zlokalizowana stacja transformatorowa, przeznaczona do rozbiórki (zestawienie zakładanych prac budowlanych i

rozbiórkowych w tabeli powyżej). Beton z rozbiórek jakie będą prowadzone w związku z przedsięwzięciem planowany jest do skruszenia i ponownego wykorzystania na podbudowę placów manewrowych. W przypadku kruszenia betonu będzie to wykonywane na miejscu. Stare transformatory przeznaczone będą do złomowania.

Obrót towarem (zboże, rzepak, śruta) realizowane będzie przy pomocy transportu samochodowego (i ciągnikami rolniczymi z przyczepami), koleją lub barkami i statkami morskimi. W chwili obecnej realizowany jest transportem kołowym w ilości 65tys. Mg/rok, co przy ładowności samochodu lub ciągnika na poziomie 25Mg wymaga ok. 2600 przejazdów/rok. Sezon przeładunkowy trwa średnio od połowy lipca do połowy września i w tym okresie przeładowywane jest ok. 50% towaru. Resztę przeładowuje się w pozostałej części roku.

Po realizacji przedsięwzięcia obrót towarem planowany jest na poziomie 150tys. Mg z czego tradycyjnym transportem kołowym realizowane będzie ok. 100tys. Mg/rok (4000 przejazdów), pozostała część będzie przeładowywana koleją (20 wahadeł x 2000 Mg = 40tysMg) i barkami (17 barek x 600Mg = 10,2Mg) do portów Gdynia/Gdańsk. Dostarczony towar po rozładunku na koszu przyjęciowym przenośnikami i podnośnikami zamkniętymi transportowany będzie do komór istniejącego elewatora, a po rozbudowie również do komór planowanego magazynu płaskiego.

Rozładunek barek będzie się odbywał dźwigiem chwytakowym, towar podawany będzie na kosz przyjęciowy skąd dostarczany będzie na wagę przepływową, po zważeniu przenośnikami i podnośnikami kierowany będzie do komór elewatora lub do komór nowego magazynu płaskiego.

W czasie odbioru z komór elewatora towar transportowany jest przenośnikami i podnośnikami zamkniętymi do wagi przepływowej, a z niej rurą spadową grawitacyjnie ładowane są barki, wagony lub samochody. Odbiór towaru z magazynu płaskiego może też odbywać się ładowarką bezpośrednio na samochody.

Porównanie zużycia rocznego materiałów, surowców, energii i paliw w stanie istniejącym i na etapie eksploatacji po realizacji przedsięwzięcia:

	stan istniejący	stan planowany
przeładunek łącznie	60000Mg	150000Mg
w tym:		
zboża	25000Mg	75000Mg
rzepak	15000Mg	45000Mg
śruty	10000Mg	30000Mg
energia elektryczna	21500kWh	25000kWh
olej napędowy	800dm ³	2500dm ³
woda (cele socjalne)	380,0m ³	464,0m ³
powierzchnia zabudowy	3265,99	4757,70
powierzchnia składowa	4198,94	8294,77
komunikacja	8038,7	6247,77

nabrzeże	4716,37	4373,65
chodniki	142,0	824,42
tereny zielone	8344,0	4207,69
Razem powierzchnie [m ²]:	28706,0	28706,0

Jak wcześniej zaznaczono, warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej dla stanu istniejącego i planowanego będą przedstawiały się następująco:

- woda z wodociągu miejskiego - przyłącze istniejące;
- ścieki socjalno bytowe - odprowadzenie wewnętrzną siecią kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci kanalizacyjnej;
- energia elektryczna zalicznikowo z istniejącego przyłącza;
- wody opadowe odprowadzane wewnątrzakładową siecią kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu w separatorach ropopochodnych, do rzeki Elbląg;
- ogrzewanie - energia elektryczna;

Podsumowując przedstawione zmiany w ramach koncepcji analizowanego przedsięwzięcia należy stwierdzić iż:

- Celem inwestycji jest usprawnienie funkcjonowania terenu zarówno pod względem technologicznym, jak i pod względem transportowym;
- Inwestycja wykorzystuje potencjał działki projektowej;
- Głównym założeniem koncepcji jest podzielenie terenu na strefy komunikacyjne: pas komunikacji drogowej, kolejowej i wodnej;
- Realizacja przedsięwzięcia zwiększy wydajność i poprawi funkcjonalność działającego obecnie portu przeładunkowego.

Oceniając wariant inwestycyjny można jednoznacznie stwierdzić iż:

Mocnymi stronami analizowanego zamierzenia jest:

- Położenie Elbląga w centrum upraw zbóż i rzepaku;
- Możliwości transportowe: drogowe, kolejowe i wodne;
- Możliwość rozwoju transportu morskiego – najbardziej ekologicznego;
- Konkurencyjny koszt logistyczny w porównaniu do Gdyni/Gdańska;
- Położenie na obrzeżu miasta;
- Potencjał związany z bocznica kolejową;
- Własne nabrzeże długości 350m;
- Rezerwa terenowa;
- Możliwość etapowania procesu inwestycji;
- Teren wyposażony w media;
- Bliskość dróg krajowych, ekspresowych i autostrad;
- Strefa celna;

Poza tym za realizacja przedsięwzięcia w wybranym wariantcie realizacyjnym (warianty alternatywne w dalszej części opracowania) pozwoli na:

- Znaczącą poprawę w funkcjonowaniu i rozwoju zakładu;
- Zwiększenie skupu zbóż, rzepaku po zorganizowaniu większej powierzchni składowej;
- Zwiększenie skali i znaczenia regionalnego portu elbląskiego, po wykonaniu planowanego w perspektywie przekopu Mierzei Wiślanej;
- Korzyści ekologiczne w postaci uporządkowanej gospodarki ściekami deszczowymi oraz ograniczenie emisji w związku z zastosowaniem korzystnych rozwiązań komunikacyjnych i nowoczesnych instalacji;
- Stałe połączenie kolejowe pomiędzy Elblągiem a ZTB (w jedną stronę rzepak, a na powrocie śruta rzepakowa);
- Zwiększenie znaczenia i atrakcyjności przemysłu wodnego w mieście;
- Zwiększenie funkcjonalności i wydajności poprzez wprowadzenie nowej technologii;
- Zwiększenie pojemności magazynowej;
- Uporządkowanie wewnętrznej komunikacji;
- Uporządkowanie zagospodarowania terenu oraz infrastruktury naziemnej i podziemnej;
- Stymulacja lokalnej gospodarki;
- Wykorzystanie potencjału regionu;
- Dodatkowe finanse na zabytki;

5. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE BUDOWY

Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego. Spółka prowadzi działalność polegającą na skupie zbóż i rzepaku od producentów rolnych oraz przechowywaniu skupowanego ziarna dla klientów.

Faza realizacji inwestycji będzie się składała dwóch podstawowych etapów:

- fazy likwidacji istniejącej infrastruktury,
- fazy realizacji zaprojektowanych zadań.

Na etapie sporządzania raportu określenie zapotrzebowania na wodę, energię elektryczną i ciepłą oraz ilość wytwarzanych odpadów w czasie prac budowlano-instalacyjnych jest trudne do oszacowania z powodu braku danych co do organizacji placu budowy. Ze względu na wykorzystanie do budowy wielu gotowych elementów m.in. konstrukcyjnych, ilości odpadów będą ograniczone do niezbędnego minimum, a oddziaływanie tej fazy na środowisko, przez skrócenie czasu budowy, zminimalizowane.

5.1 rzeźba terenu, warunki gruntowo wodne

Na etapie realizacji inwestycji oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne związane będzie z pracami polegającymi na przygotowaniu podłoża i realizacji wymaganych wykopów na potrzeby instalacji i nowych fragmentów układu komunikacyjnego.

Potencjalne zagrożenie przy tego typu działalności budowlanej, na terenach nieutwardzonych i niezabezpieczonych przed szkodliwymi wpływami antropogenicznymi, pochodzi od niekontrolowanych wycieków substancji ropopochodnych z maszyn czy urządzeń budowlanych. Sytuację taką można jednak skutecznie i łatwo eliminować przez odpowiedni nadzór nad pracą poszczególnych urządzeń i odpowiednią kontrolę sposobu prowadzenia prac budowlanych. Zanieczyszczenia tego rodzaju na analizowanym terenie, szczególnie ze względu na stwierdzoną obecność wody gruntowej na głębokości 0,8 – 1,7 m ppt., w czasie budowy (i późniejszej eksploatacji), powinny być likwidowane niezwłocznie, „u źródła”, zapobiegając przedostawaniu się szkodliwych substancji do gruntu i wód podziemnych.

Na etapie realizacji inwestycji oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne związane będzie z pracami polegającymi na:

- realizacji wykopów pod fundamenty planowanych budowli i instalacji;

- przygotowaniu podłoża pod dodatkowe rozwiązania komunikacyjne na potrzeby opisywanej działalności;
- realizacji wymaganych wykopów w strefach przewidzianych pod projektowane sieci infrastruktury itp.;

Zaplanowany zakres prac ziemnych realizowany będzie przy wykorzystaniu sprzętu zmechanizowanego, samochodów ciężarowych i innych środków transportu. Sprzęt mechaniczny powinien być sprawny. Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane będą montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz będą spełniać wymagania określone w odpowiednich przepisach. Podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli posiadają ważne dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym będą posiadać wymagane kwalifikacje. Tankowanie paliwami pojazdów i maszyn na terenie budowy będzie ograniczone do niezbędnego minimum, a czynności te będą wykonywane na utwardzonym podłożu i ze szczególną uwagą. Szczególny nadzór nad tymi czynnościami ma służyć maksymalnemu ograniczeniu wycieków paliw czy innych substancji ropopochodnych bezpośrednio do gruntu, co ma szczególne znaczenie w kontekście lokalizacji oraz warunków hydrogeologicznych w miejscu budowy.

Na zapleczu budowy przewidziano m.in.:

- skład materiałów budowlanych i parking dla maszyn i środków transportu przygotowane w sposób zabezpieczający grunt i wodę przed zanieczyszczeniami substancjami ropopochodnymi;
- miejsca tymczasowego gromadzenia odpadów pochodzących z budowy;
- kontenery socjalne z węzłem sanitarnym, o ile nie będzie możliwości wykorzystania sanitariatów w istniejących obiektach;

Teren budowy będzie wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Konkludując, w celu minimalizacji oddziaływania fazy realizacji na środowisko gruntowo wodne zostaną podjęte następujące działania:

- 1) Magazynowanie odpadów będzie się odbywało na terenie, do którego Wnioskodawca ma tytuł prawny.
- 2) Magazynowanie odpadów będzie prowadzone wyłącznie w ramach wytwarzania, odpadów.
- 3) Magazynowanie odpadów będzie się odbywało zgodnie z wymaganiami w zakresie ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi, w szczególności w sposób uwzględniający właściwości chemiczne i fizyczne

odpadów, w tym stan skupienia, oraz zagrożenia, które mogą powodować te odpady, w tym zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach wydanych na podstawie Art. 25 ust. 7 Ustawy o odpadach.

- 4) Gruz z wyburzeń obiektów będzie składowany w sposób zorganizowany. Nadający się do wykorzystania na miejscu będzie poddawany kruszeniu, pozostały sukcesywnie wywożony na składowisko odpadów.
- 5) Zdemontowane urządzenia, w zależności od ich stanu, będą przekazane do odzysku i wtórnego zagospodarowania, bądź przeznaczone po remoncie do wykorzystania.
- 6) Poszczególne rodzaje odpadów po rozbiórkach będą segregowane i magazynowane selektywnie do czasu odbioru przez upoważnionego odbiorcę.
- 7) Odpady niebezpieczne zawierające substancje ropopochodne lub pozostałości farb, lakierów, klejów czy uszczelniaczy będą gromadzone w pojemnikach odpornych na działanie magazynowanego odpadu i w sposób zabezpieczający środowisko gruntowo wodne przed zanieczyszczeniem (utwardzony teren, zadaszenie).
- 8) Nadmiarowa ilość ziemi z wykopów (o ile powstanie) będzie składowana w sposób uporządkowany, a następnie wykorzystana do ukształtowania terenu lub przekazana do zagospodarowania w sposób uzgodniony z właściwym organem administracyjnym.
- 9) Gospodarka odpadami w okresie realizacji będzie prowadzona przez wykonawców poszczególnych celów inwestycyjnych. W takim wypadku wykonawca robót będzie odpowiedzialny za sposób magazynowania odpadu oraz przekazanie go upoważnionemu odbiorcy.
- 10) W celu zminimalizowania potencjalnego zagrożenia ze strony magazynowanych odpadów, inwestor będzie prowadził stały nadzór gospodarki odpadami prowadzonej przez każdego z wykonawców.

Wszystkie te czynności połączone z prawidłowym nadzorem wyeliminują możliwość wystąpienia zagrożeń dla środowiska gruntowo-wodnego na etapie realizacji przedsięwzięcia.

5.2 szata roślinna

Obszar planowanego przedsięwzięcia, pod względem roślinności, jest znacznie przekształcony przez człowieka. W granicach opracowania nie występują w zasadzie żadne tereny funkcjonujące aktywnie w systemie przyrodniczym zarówno Elbląga jak i najbliższego sąsiedztwa lub tereny posiadające potencjał biotyczny mogący pozwolić na włączenie ich w ten system i zagrożone zamierzeniami Inwestora. Z punktu widzenia walorów przyrodniczych i krajobrazowych omawianego terenu należy uznać, iż brak jest elementów szaty roślinnej wymagających szczególnej ochrony.

Jak ustalono w trakcie oględzin terenu oraz analizy składników środowiska przyrodniczego przedmiotowy teren nie odgrywa istotnej roli dla funkcjonowania lokalnego ekosystemu i organizmów roślinnych i zwierzęcych. Na tle przyległych obszarów nie wyróżnia się niczym istotnym, a w granicach planowanego zainwestowania nie występują rośliny chronione.

Na terenie posesji nie występują gatunki zwierząt, w tym ptaków, rzadkich lub szczególnie cennych, z wyjątkiem przedstawicieli pospolitych gatunków charakterystycznych dla krajobrazu zabudowy podmiejskiej z terenami otwartymi. Wobec powyższego planowana inwestycja, w fazie budowy, nie odbije się negatywnie na kondycji przebywających tam ptaków przyzwyczajonych do aktualnego otoczenia.

5.3 gospodarka wodno ściekowa w czasie realizacji

Etap realizacji przedsięwzięcia będzie związany między innymi z powstawaniem ścieków o charakterze sanitarno-bytowym z części socjalnej przeznaczonej dla pracowników wykonujących prace budowlane. Przewiduje się, że na budowie zatrudnionych będzie w okresie największej intensyfikacji robót montażowych ok. 15 osób.

W związku z tym zapotrzebowanie na wodę na cele socjalne pracowników wynosić będzie ok. 1,35m³ w ciągu doby (przy założeniu zużycia ok. 90 l/d/osobę przy pracach „brudnych”). Na tym samym poziomie kształtować się będzie ilość ścieków, jakie powstaną w tym okresie.

Średni skład typowych ścieków bytowych został określony na podstawie publikacji „Kanalizacja” – wydanej przez Arkady-Warszawa. Stężenia zanieczyszczeń dla ścieków bytowych wynoszą odpowiednio:

- pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) = 400 mg/l;
- zawiesiny ogólne - Szaw. = 433 mg/l;
- azot ogólny - SNog = 80 mg/l;
- fosfor ogólny - SPog. = 17 mg/l;
- chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZTCr), oznaczane metodą dwuchromianową -SChZT = 800 mg/l;
- odczyn pH – 6,5 – 8,5;

Woda na cele socjalno bytowe dostarczana będzie z istniejącego przyłącza na terenie zakładu i tymczasowej sieci na placu budowy.

Dodatkowo podczas realizacji obiektów i instalacji będą z całą pewnością powstawały także ścieki deszczowe i roztopowe. Będą to spływy o charakterze niezorganizowanym, powierzchniowym w granicach działki i prowadzonych prac budowlanych.

5.4 gospodarka odpadami w okresie realizacji

Na etapie przygotowania i realizacji planowanej inwestycji odpady powstawać będą głównie w związku z:

- pracami ziemnymi;
- pracami rozbiórkowymi;
- pracami budowlanymi i wykończeniowymi;
- realizacją infrastruktury podziemnej;
- zaspokajaniem potrzeb socjalno-bytowych zatrudnionych na budowie osób;

Zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 29 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów [Dz.U. Nr 112, poz. 1206] będą to odpady zaliczone do następujących grup:

- 08 – Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych (farb, lakierów, emalii ceramicznych), kitów, klejów, szczeliw i farb drukarskich;
- 12 – Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych;
- 15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach;
- 16 – Odpady nieujęte w innych grupach;
- 17 – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych);
- 20 – Odpady komunalne, łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie;

Największą ilość powstających odpadów będą stanowiły odpady z grupy 17 i 15. Odpady z pozostałych grup będą powstawały w mniejszych ilościach.

Rodzaje powstających odpadów w czasie realizacji przedsięwzięcia zestawiono w tabeli poniżej:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Szacowana ilość odpadów na etapie realizacji [Mg]
Odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania powłok ochronnych...- 08			
1	odpady farb i lakierów zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 01 11	0,050
2	odpady farb i lakierów inne niż wymienione w 08 01 11	08 01 12	0,025
3	odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne	08 04 09	0,030
4	opadowe kleje i szczeliwa inne niż wymienione w 08 04 09	08 04 10	0,015
Odpady z kształtowania oraz fizycznej i mechanicznej obróbki powierzchni metali i tworzyw sztucznych - 12			
5	Odpady spawalnicze	12 01 13	0,040
Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach - 15			

6	opakowania z papieru i tektury	15 01 01	1,200
7	opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02	1,400
8	opakowania z drewna	15 01 03	0,750
9	zmieszane odpady opakowaniowe	15 01 06	0,500
10	opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. opakowania po farbach)	15 01 10*	0,050
11	sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne inne niż wymienione w 15 02 02	15 02 03	0,150
Odpady nieujęte w innych grupach - 16			
12	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12	16 02 13*	0,005
Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - 17			
13	odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	1500,00
14	gruz ceglany	17 01 02	500,00
15	zmieszane odpady betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06	17 01 07	135,00
16	drewno	17 02 01	0,200
17	szkło	17 02 02	0,070
18	tworzywa sztuczne	17 02 03	0,050
19	odpadowa papa	17 03 80	0,170
20	żelazo i stal	17 04 05	25,500
21	kable inne niż wymienione w 17 04 10	17 04 11	0,250
Odpady komunalne, łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie - 20			
22	nie segregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	15,00

Jak wspomniano wcześniej, w myśl obowiązujących przepisów wytwórcą odpadów, powstających w wyniku prac budowlanych jest podmiot, który podejmuje tę działalność (chyba że umowa z inwestorem stanowić będzie inaczej). Na nim też ciąży obowiązek posiadania wszelkich decyzji administracyjnych związanych z gospodarowaniem odpadami.

W celu zminimalizowania oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska ze strony odpadów wytwarzanych w czasie budowy podjęte zostaną następujące działania:

- powstające odpady będą tymczasowo gromadzone na terenie inwestycji w sposób selektywny w wyznaczonych do tego miejscach i pojemnikach/kontenerach;
- prace prowadzone będą z należytą dbałością tak, by wyeliminować uszkodzenia instalowanych elementów (minimalizacja odpadów);
- prowadzona będzie racjonalna gospodarka materiałowa;
- miejsca gromadzenia odpadów będą oznakowane i zabezpieczone przed dostępem osób postronnych;

- odpady będą magazynowane pod zadaszeniem i na utwardzonym terenie;
- odbiorcami odpadów będą wyspecjalizowane jednostki posiadające stosowne zezwolenia;
- przekazanie odpadów nastąpi zgodnie z aktualnym unormowaniem prawnym w tym zakresie i na podstawie obowiązujących dokumentów;

5.5 oddziaływanie na powietrze

Planowana budowa może stanowić źródło zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego, głównie o charakterze niezorganizowanym, powstające w trakcie:

- wykonywania robót ziemnych;
- wykonywania robót rozbiórkowych;
- transportu samochodowego;

Źródłem emisji niezorganizowanej będą prace związane z poruszaniem się po terenie maszyn budowlanych i samochodów obsługujących budowę, dowóz materiałów budowlanych i sprzętu i ich rozładunek, operacje wywozu mas ziemnych, gruzu itp. (o ile zaistnieje taka potrzeba).

Emisja pyłu może powstać również w wyniku „wtórnego pylenia”, czyli porywania przez wiatr materiałów pylistych z nieosłoniętych miejsc składowania gruzu, cementu, piasku, kruszyw, nieoczyszczonych dróg wewnętrznych.

Wielkość emisji substancji pyłowych i gazowych będzie uzależniona od warunków meteorologicznych oraz fazy realizacji poszczególnych zadań. Okresowo emisje mogą być lokalnie dokuczliwe, niemniej jednak biorąc pod uwagę przejściowy charakter prac inwestycyjnych, można przyjąć, iż etap realizacji nie spowoduje trwałych negatywnych zmian w otaczającym środowisku.

W celu ograniczenia emisji pyłowej z placu budowy zostaną podjęte działania polegające na:

- unikaniu rozsypywania materiałów pylistych na terenie budowy i drogach wewnętrznych;
- osłanianiu przed działaniem wiatru składowiska materiałów pylistych (np. piasku);
- w dni słoneczne i wietrzne stosowanie zraszania potencjalnych miejsc wtórnego pylenia;
- dbałości o czystość powierzchni placów manewrowych i dróg dojazdowych po których poruszają się pojazdy;
- transporcie materiałów sypkich samochodami wyposażonymi w plandeki przykrywające skrzynię ładunkową;

Ilość ewentualnych zanieczyszczeń będzie jednak niewielka z tendencją pochłaniania przez podłoże. Dla ograniczenia uciążliwości należy przewidzieć

prowadzenie tych prac jedynie w porze dziennej i poza okresami upałów letnich, co może wzmacniać uciążliwe zapylenie przesuszonej gleby. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym emisję zanieczyszczeń ze strony transportu kołowego mogą być utrudnienia w ruchu powodujące zatory, szczególnie w kontekście prowadzonej równoległe działalności, choć z pewnością w ograniczonym zakresie. Dlatego też należy przewidzieć możliwość alternatywnego wjazdu na teren budowy który można będzie wykorzystać w czasie kumulacji pojazdów przy bramie głównej od strony wschodniej terenu pozwalający na płynny ruch samochodów charakteryzujący się mniejszą emisją substancji pochodzących ze spalania paliw.

W kontekście opisanych zamierzeń inwestycyjnych można przyjąć, iż zasięg powstającego w trakcie budowy, przebudowy i rozbiórki obiektów zanieczyszczenia powietrza, nie przekroczy granicy terenu inwestycji.

5.6 oddziaływanie na klimat akustyczny

W fazie budowy projektowanego przedsięwzięcia emisja hałasu będzie związana z prowadzeniem w/w prac budowlanych, montażowych, instalacyjnych oraz dodatkowym transportem samochodowym. Na tym etapie będą wykorzystywane samojezdne maszyny budowlane (dźwig, spychacz, ładowarka), betonomieszarki na podwoziu samochodowym, transport. Przewiduje się, że uciążliwość ta będzie dotyczyła pierwszego etapu budowy, podczas którego realizowane będą głównie prace rozbiórkowe, demontażowe i ziemne. W miarę posuwania się prac budowlanych uciążliwość budowy będzie malała.

Na podstawie materiałów archiwalnych oraz analiz własnych przeprowadzonych przy realizacji obiektów podobnego typu na potrzeby różnych gałęzi przemysłu, wypadkowa moc akustyczna przy pracach budowlanych wymagających zaangażowania sprzętu budowlanego jw. szacowana jest na poziomie 102 – 106dB.

W przypadku analizowanego przedsięwzięcia oddziaływanie emisji hałasu ograniczone będzie do konkretnych prac które będą prowadzone w różnych miejscach terenu będącego we władaniu Inwestora i w określonych przedziałach czasowych. Na etapie realizacji przedsięwzięcia, podobnie jak w okresie późniejszej eksploatacji, podstawowym obowiązkiem Inwestora nakazanym ustawą zasadniczą POŚ jest zapewnienie jak najlepszego stanu akustycznego środowiska przez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany;

Ponieważ jak już zaznaczono, Wnioskodawca nie będzie dysponował sprzętem i transportem własnym, a pracujący w granicach nieruchomości będzie należał do firm zewnętrznych, obowiązkiem Inwestora w tym zakresie będzie jedynie kontrola używanego sprzętu pracującego na terenie przedsięwzięcia w zakresie jego sprawności technicznej, kontroli świadectw dopuszczenia do ruchu

przedstawiane przez użytkownika oraz przestrzegania czasu pracy który dla pory „dnia” obejmuje okres godz. 6.00 – 22.00.

Wg. interpretacji działu prawnego Ministerstwa Środowiska dotyczącego uciążliwości akustycznej obiektów wynika, że w zasięgu uciążliwości akustycznej powyżej wartości dopuszczalnych nie powinny znajdować się tereny chronione akustycznie wymienione w tabeli 1 załącznika obwieszczenia Ministra Środowiska w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [tekst jednolity Dz.U. 2014 poz. 112]. Znaczy to że poziom hałasu emitowanego z terenu zakładu do środowiska nie powinien przekraczać na terenach chronionych akustycznie (tj. głównie zabudowy mieszkaniowej) dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych wskaźnikami hałasu tj. LAeq D i LAeq N. Izolinie dopuszczalnych poziomów hałasu przekraczające dopuszczalne wartości MOGĄ wykraczać poza teren własności zakładu ponieważ norma dotyczy obszaru terenu chronionego, a nie granicy obszaru własności (z wyjątkiem oczywiście bezpośredniego graniczenia zakładu z terenem chronionym akustycznie). Oznacza to, że w przypadku braku bezpośredniej granicy z terenem chronionym akustycznie (określonym zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska jw.), nie można mówić o „uciążliwości akustycznej wykraczającej poza teren własności zakładu” - gdyż przepisy prawa nie określają wymagań akustycznych na granicy terenu zakładu, a tylko dla ściśle określonych terenów.

Zg. z zagospodarowaniem najbliższego terenu, oraz funkcji pełnionych przez obszary sąsiadujące z nieruchomością będącą własnością Inwestora – tereny tam scharakteryzowane i sąsiadujące bezpośrednio NIE wymagają ochrony przeciwakustycznej tzn. NIE występują tam tereny i obiekty wymieniane w/w rozporządzeniem.

W analizowanym przypadku opisywane oddziaływania akustyczne ze strony w/w źródeł można zaliczyć do krótkotrwałych i przemijających. W czasie budowy będą one minimalizowane przez ograniczanie jednoczesności pracy maszyn oraz maksymalne skrócenie czasu pierwszego etapu budowy (prace ziemne, kruszenie betonu), który charakteryzuje się największym zaangażowaniem sprzętu generującego nadmierny hałas.

5.7 wpływ na zdrowie ludzi

Okresowy hałas i zapylenie będą uciążliwe dla pracowników wykonujących prace ziemne, montażowe i instalacyjne. Uciążliwości te będą ograniczane poprzez stosowanie odpowiednich zabezpieczeń wynikających z przepisów BHP i właściwej organizacji robót.

Używany w trakcie robót budowlano-montażowych sprzęt winien posiadać odpowiednie dopuszczenia do użytkowania i spełniać obowiązujące normy i przepisy w tym zakresie. Sprzęt mogą obsługiwać pracownicy i operatorzy którzy ukończyli i posiadają obowiązkowe szkolenia i prawo obsługi sprzętu w zakresie

BHP, ochrony środowiska, eksploatacji, obsługi i ruchu. Zaopatrzenie w media (woda, energia elektryczna itp.) realizowane będzie z istniejących przyłączy. Materiały pędne, oleje i smary środków transportowych i sprzętu budowlanego mogą stanowić zagrożenie dla środowiska w przypadku niewłaściwej eksploatacji lub wystąpienia stanów awaryjnych. W celu wyeliminowania takich zdarzeń należy prowadzić prace budowlano montażowe zgodnie z opracowaną dokumentacją techniczno-technologiczną, w sposób ostrożny, pod ścisłym nadzorem i zgodnie z zasadami higieny i dobrej praktyki.

5.8 wpływ na powierzchnię ziemi oraz glebę z uwzględnieniem masowych ruchów ziemi

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia środowiska, powierzchni terenu, gleby. Będą miały niewielki zakres jednak przyczynią się do:

- czasowego zajęcia dodatkowego terenu pod zaplecza budowy i dojazdu,
- wzmożonego ruchu ciężkiego sprzętu budowlanego,
- zwiększenia podatności gleby na erozję na skutek zdjęcia wierzchniej warstwy humusu przed wykonaniem wykopów pod fundamenty, instalacje i układ komunikacyjny;

Wszystkie zaburzenia funkcjonalne oraz środowiskowe w aspekcie przekształceń powierzchni ziemi będą miały charakter przejściowy, do czasu zakończenia prac budowlanych, a w czasie trwania prac są nie do uniknięcia przy realizacji tego typu inwestycji.

Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie nie jest położony na zboczach, stokach czy osuwiskach. Teren jest płaski, zmieniony antropogenicznie z obiektami przemysłowymi i wykorzystywany od wielu lat do celów przemysłowych, gdzie nie ma możliwości wystąpienia masowych ruchów ziemi. Jak wspomniano planowane przedsięwzięcie spowoduje czasowe i odwracalne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi w okresie wykonywania niewielkich prac ziemnych. Prawidłowe ich przeprowadzenie, zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, zabezpieczy teren przed jakimikolwiek ruchami masowymi ziemi zarówno w miejscu planowanego przedsięwzięcia jak i w najbliższym otoczeniu.

5.9 wpływ na florę i faunę w okresie realizacji przedsięwzięcia

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie miała wpływ na okoliczną florę i faunę, gdyż będzie związana ze zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej oraz wycinką 5 lip i 1 wierzby kolidujących z planowaną budową nowego magazynu. Realizacja planowanych struktur budowlanych i komunikacyjnych spowoduje trwałe zajęcie aktualnie nieutwardzonych terenów o powierzchni 4137m² i wycinkę wspomnianych drzew o obwodzie pnia na wysokości 1,30m od ziemi:

- | | |
|---------------------------------------|--------|
| 1) lipa (<i>Tilia</i>) – obwód pnia | 1,47m; |
| 2) lipa | 1,80m; |
| 3) lipa | 2,06m; |
| 4) wierzba (<i>Salix L.</i>) | 1,24m; |
| 5) lipa | 1,38m; |
| 6) lipa | 1,89m; |

Lokalizację w/w drzew przeznaczonych do wycinki przedstawiono na wizualizacji terenu dla stanu istniejącego:



Przez wspomniany fakt braku aktywnego powiązania analizowanego terenu z systemem przyrodniczym miasta i najbliższymi terenami chronionymi przyrodniczo oraz znacznymi zmianami antropogenicznymi prowadzonymi na przestrzeni dziesięcioleci, planowane uszczuplenie w istniejących elementach szaty roślinnej:

- nie spowoduje defragmentacji istniejących powiązań ekologicznych;
- nie będzie zagrażało bytowaniu gatunków, ani dalszemu ich rozwojowi, ze względu na brak ingerencji w istniejące siedliska;
- nie spowoduje żadnych oddziaływań rozległych, zakłócających bytowanie gatunków objętych ochroną;

W czasie wizji lokalnej na terenie prowadzonej działalności przez Spółkę Glenport nie stwierdzono występowania prawnie chronionych gatunków: ptaków, ssaków, płazów i roślin naczyniowych oraz ich siedlisk. Charakter planowanych prac budowlanych oraz ich planowany zakres, nie będzie w opinii autorów obserwacji zagrażał bytowaniu gatunków, ani dalszemu ich rozwojowi, ze względu na brak ingerencji w istniejące siedliska. Nie można jednak wykluczyć celowych

działań ludzkich, które nie są związane z planowaną inwestycją, na które inwestor nie ma żadnego wpływu. Takie działania jednak, w odniesieniu do roślin i zwierząt prawnie chronionych są nielegalne i podlegają karze, niezależnie od miejsca, w którym wystąpiły.

5.10 elementy chronionej przyrody i krajobrazu

Niezależnie od stosunkowo szerokiego zakresu prac budowlanych i instalacyjnych oddziaływanie fazy realizacji nie będzie powodowało jakichkolwiek przekroczeń obowiązujących standardów środowiskowych. Oddziaływania te zamkną się w bezpośredniej bliskości prowadzonych prac i nie będą stanowiły jakiegokolwiek zagrożenia zarówno dla terenów Natura 2000 jak i innych rodzajów form ochrony przyrody wymienionych w ustawie z dn. 16.04.2004r. o ochronie przyrody [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 września 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przyrody – Dz.U. 2015 poz. 1651].

5.11 oddziaływanie fazy realizacji na zabytki i krajobraz kulturowy

Część budynków znajdujących się na terenie Glenport Sp. z o.o. ma charakter zabytkowy. Są one pozostałością XIX wiecznego rozwoju przemysłu stocznioowego w Elblągu, który obok portu w Gdańsku był w tamtym okresie głównym portem morskim w Polsce. Nad rzeką powstawały liczne zakłady przemysłowe, w tym zespół trzech elewatorów zbożowych przy ulicy Portowej.

Budowę silosów rozpoczęto w 1927 r., a prace prowadziła firma Schulz & Kling z Monachium. Pierwszy silos o pojemności 2 tys. ton uruchomiono w sierpniu 1928r. W roku 1935 zaplanowano rozbudowę portu, rok później zbudowano nowy magazyn i powiększono pojemność wybudowanego silosu do 4,3 tys. ton. Nowy magazyn o pojemności 6 tys. ton z napisem "Elbinger Hafengesellschaft m.b.H." i herbem widocznym do dzisiaj powstał w wyniku kolejnej rozbudowy w roku 1938.

Nie można wykluczyć, iż w czasie prac ziemnych zostaną odkryte przedmioty o wartości archeologicznej. W przypadku natrafienia na obiekty i zabytki archeologiczne podczas prowadzonych prac przygotowawczych należy:

- wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot;
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków, ten przedmiot i miejsce jego odkrycia;
- niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego wojewódzkiego konserwatora zabytków, a jeśli nie jest to możliwe – właściwe władze administracyjne;

Wojewódzki konserwator zabytków jest zobowiązany do dokonania oględzin znajdującego przedmiotu i miejsca jego znalezienia w terminie 5 dni od dnia

otrzymania informacji. W przypadku, gdy to nie nastąpi roboty mogą być wznowione.

Po dokonaniu oględzin wojewódzki konserwator zabytków decyduje o dalszym postępowaniu. W przypadku, gdy odkryty przedmiot nie jest zabytkiem lub jest on zabytkiem, ale dalsze prace budowlane nie doprowadzą do jego zniszczenia lub uszkodzenia, może on zezwolić na kontynuację przerwanych robót.

Natomiast jeżeli odkryty zabytek posiada wyjątkową wartość konserwator zabytków może wydać decyzję o przedłużeniu okresu wstrzymania robót oraz w razie potrzeby nakazać przeprowadzenie na koszt Inwestora ratunkowych badań archeologicznych w obrębie stanowiska. Badania ratunkowe wstrzymujące prace inwestycyjne nie mogą trwać dłużej niż miesiąc od dnia doręczenia decyzji wojewódzkiego konserwatora zabytków. Jeśli jednak znaleziska te posiadają wyjątkową wartość może on wydać decyzję o przedłużeniu okresu wstrzymania robót, jednak całkowity czas nie może być dłuższy niż 6 miesięcy. Po zakończeniu badań archeologicznych właściwy konserwator wydaje pozwolenie na wznowienie przerwanych prac.

Podsumowując lokalizację przedsięwzięcia i planowanych prac budowlanych w kontekście ochrony zabytków należy podkreślić iż wszelkie roboty budowlane, rozumiane wg przepisów prawa budowlanego prowadzone przy zabytku wpisanym do gminnej ewidencji można wykonać po uzgodnieniu z Miejskim Konserwatorem Zabytków. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań należy wystąpić z wnioskiem o uzyskania opinii lub zaleceń konserwatorskich.

W celu określenia dokładnego stanu technicznego budynków oraz zakresu prac modernizacyjnych należy przeprowadzić inwentaryzację architektoniczno - budowlaną. Elewatory zbożowe znajdują się w strefie konserwatorskiej „B”, czyli podlegają ochronie konserwatorskiej wg ustawy z dn. 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 września 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami Dz.U. 2014 poz. 1446].

Działki projektowe znajduje się w strefie „OW” Obserwacji Archeologicznej. Wszelkie prace ziemne na tym terenie powinny być uzgadniane z właściwym organem do spraw ochrony zabytków, która podejmie decyzje dotyczące zasad i trybu nadzoru lub badań archeologicznych.

5.12 analiza oddziaływań fazy budowy na potencjalne zmiany klimatu

Lokalne stosunki klimatyczne Elbląga, jak wszystkich większych miast, kształtowane są nie tylko w wyniku frontów atmosferycznych, ale również w wyniku wielu innych czynników, do których zalicza się między innymi: dopływ do atmosfery sztucznie wytwarzanego ciepła, dopływ zanieczyszczeń czy zmiany charakteru podłoża. W wyniku tego w mieście częściej niż na obszarach

pozamiejskich obserwuje się wyższe sumy opadów, częstsze występowanie mgieł, zmniejszenie siły wiatrów oraz występowanie silnych turbulencji powietrza.

Działania adaptacyjne podejmuje się w związku ze zmianami klimatycznymi. Celem ich jest ograniczenie zagrożeń i szkód związanych z obecnymi bądź przyszłymi szkodliwymi skutkami w sposób oszczędny lub wykorzystujący ewentualne korzyści. Zapewnienie zrównowżenia inwestycji na cały czas jej trwania, z ujęciem także fazy jej realizacji, przy wyraźnym uwzględnieniu zmieniającego się klimatu określa się mianem „przystosowania do warunków klimatycznych”.

Rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla miasta Elbląg są następujące:

- ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych;
- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach.

Faza realizacji przedsięwzięcia nie spowoduje zasadniczych zmian lokalnego klimatu. Prace budowlane i instalacyjne będą związane z niewielkim zmniejszeniem powierzchni biologicznie czynnej, niemniej jednak przez opisane zagospodarowanie najbliższego terenu a przede wszystkim przez sąsiedztwo rzeki nie będzie to miało znaczenia dla wielkości parowania z obszaru, zmiany temperatury czy lokalną wymianę powietrza.

Faza realizacji nie wpłynie w jakikolwiek sposób na pogorszenie przewietrzalności w skali makro, gdyż nie będzie stanowił zmian w swobodnej cyrkulacji mas powietrza w stosunku do stanu istniejącego, a planowane zmiany nie będą stanowiły bariery mechanicznej dla mas powietrza.

Biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia, a także skalę oddziaływania, nie przewiduje się znaczącego wpływu fazy przygotowania inwestycji na lokalny klimat.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż planowane prace realizacyjne nie będą przyczyną istotnych oddziaływań na klimat, a nieznaczne związane z emisjami zanieczyszczeń do powietrza (głównie transport) będą miały charakter okresowy nie wykraczający poza oddziaływania istniejące obecnie (tło). Zaplanowane działania nie pozostaną w konflikcie z rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych dla m. Elbląga w zakresie zapobieganiu negatywnym zmianom klimatycznym

KONKLUZJA:

Reasumując można stwierdzić, iż faza budowy projektowanego przedsięwzięcia, które stanowić będzie budowa infrastruktury terminala

przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego na terenie Spółki Glenport w Elblągu, przez stosunkowo krótki czas realizacji nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko naturalne, jego poszczególne komponenty i zdrowie ludzi zarówno realizujących przedsięwzięcie jak i zamieszkujących najbliższej. Wszystkie oddziaływania tej fazy procesu inwestycyjnego będą miały charakter krótkotrwały i odwracalny.

Wszystkie roboty związane z realizacją przedsięwzięcia prowadzone będą w ogrodzonym, wyznaczonym terenie, do którego Inwestor posiada tytuły prawne niezbędne do realizacji przedsięwzięcia (prawo własności oraz użytkowanie wieczyste). Faza budowy przedsięwzięcia nie będzie powodować powstania ponadnormatywnej uciążliwości (emisja hałasu może występować okresowo i powodować uciążliwość w bezpośrednim sąsiedztwie w przypadku kruszenia na miejscu betonu z rozbiórki – na chwilę obecną nie podjęto decyzji o sposobie wykorzystania odpadów tego typu pochodzących z rozbiórek) na terenach sąsiednich. Nie przewiduje się naruszenia interesów osób trzecich. Realizacja przedsięwzięcia w proponowanej lokalizacji nie pogorszy stanu środowiska oraz warunków życia i zdrowia mieszkańców w ich stałych miejscach przebywania (zabudowy mieszkaniowej), nie będzie też sprzeczna z rekomendowanymi kierunkami działań adaptacyjnych mających na celu ograniczenie zagrożeń i szkód związanych z obecnymi bądź przyszłymi szkodliwymi skutkami zmian klimatycznych.

6. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW PRZEDSIĘWZIĘCIA

Aktualne unormowania prawne nakazują, aby dla nowych bądź modernizowanych lub rozbudowywanych inwestycji wymagających raportu oddziaływania na środowisko, przeprowadzić analizę wariantową przedsięwzięcia tj. wykazać, że planowane działania będą realizowane w sposób najmniej szkodliwy dla środowiska i najkorzystniejszy społecznie, eliminując jednocześnie możliwość powstania konfliktów społecznych.

Warianty rozwiązań, a co za tym idzie różne drogi realizacji pożądanego celu najkorzystniejszego z punktu widzenia przyrodniczego, społecznego i ekonomicznego powinna obejmować m.in. takie zagadnienia jak:

- Inne rozwiązania planistyczne;
- Inny produkt;
- Warianty lokalizacyjne
- Technologia (produkcja, gospodarka wodno-ściekowa, gospodarka odpadami);
- Zagospodarowanie;
- Wariant zerowy.

Natomiast wybór danego, preferowanego, wariantu, w kontekście tematu niniejszego opracowania powinien być dokonany przede wszystkim z uwzględnieniem zasad ochrony poszczególnych komponentów środowiska naturalnego.

Należy jednocześnie podkreślić, iż praktyce nie istnieją przedsięwzięcia bez wpływu na otoczenie, a różnice polegają tylko na stopniu przekształcenia środowiska i efektach jakie może to przynieść w przyszłości. Odrębnym zagadnieniem jest analiza strat i korzyści będących efektem konkretnych przedsięwzięć inwestycyjnych. W analizowanym przypadku rozpatrywanie niektórych w/w zagadnień prowadzących do realizacji przedsięwzięcia jest, przy istniejącej koncepcji opracowanej przez Inwestora oraz uwarunkowań dotyczących zarówno prowadzonej działalności jak i lokalizacji, często niecelowe. Praktycznie rozpatrywanie wariantu przedsięwzięcia w kontekście innego produktu, lokalizacji czy technologii nie ma jakichkolwiek racjonalnych podstaw, gdyż zdeterminowany jest aktualną działalnością i stosowaną technologią.

Sytuacja taka, przy powiązaniu planowanych obiektów z posiadanymi strukturami technicznymi i technologicznymi, praktycznie nie pozostawia możliwości wyboru stosowanej technologii, czy lokalizacji narzucając z góry rozwiązania techniczne i technologiczne, w tym chroniące środowisko naturalne pozostawiając Inwestorowi jedynie możliwość decydowania o wielkości świadczonych usług.

Dodatkowo w analizowanym przypadku dotychczasowy sposób użytkowania terenu (zdegradowany krajobraz przemysłowy o niskich walorach estetycznych), odległość od szczególnie cennych przyrodniczo terenów chronionych oraz brak na

terenie Inwestora jakichkolwiek elementów przyrody wymagającej ochrony, nie stwarza konieczności opracowania i wyboru wariantu przedsięwzięcia najkorzystniejszego z punktu widzenia przyrodniczego.

Niepodejmowanie planowanego zamierzenia inwestycyjnego jest rozwiązaniem utrwalającym obecny stan, czyli pozostawienie opisywanego terenu bez zmian z istniejącymi budowlami i układem komunikacyjnym, odprowadzeniem wód deszczowych bez podczyszczenia do rzeki Elbląg, porośniętego roślinnością o charakterze ruderalnym – **Wariant 0**. Ponadto wariant zerowy to akceptacja:

- 1) ciągłości przestarzałej technologii zarówno w procesach suszenia zboża jak i przeładunku i magazynowania towaru;
- 2) braku możliwości rozwoju inwestora;
- 3) braku możliwości zwiększenia zatrudnienia przez inwestora;
- 4) spadek konkurencyjności inwestora na rynku krajowym i zagranicznym;

Funkcje pełnione przez najbliższe obszary w kontekście ochrony środowiska i jego podstawowych komponentów oraz charakterystykę zagospodarowania terenu i prowadzonej działalności dla stanu istniejącego przedstawiono na str. 65 opracowania.

6.1 opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia (racjonalne warianty alternatywne)

Przedstawiona przez Inwestora koncepcja przedsięwzięcia scharakteryzowana została na str. 72 i określana jest dalej jako **Wariant I** – bazowy. Wariant ten ma spełniać wszelkie wytyczne i wymogi odnośnie realizacji planowanych struktur budowlanych, oraz wyposażenia, również w urządzenia i systemy chroniące środowisko od prowadzonych w zakładzie procesów technologicznych. Oparcie planowanego wariantu o określonym z góry przeznaczeniu i konieczności powiązania z istniejącymi strukturami technicznymi i technologicznymi, praktycznie determinuje wybrany wariant i nie pozostawia innych możliwości wyboru które mogłyby w sposób zdecydowanie odmienny oddziaływać na poszczególne komponenty środowiska. Można jedynie stwierdzić, iż realizowany wariant przedsięwzięcia, pod względem technicznym należy ocenić pozytywnie, a zastosowane rozwiązania logistyczne i spedycyjne należą do najlepszych dostępnych w kraju i nie ustępują podobnym, stosowanym na runku unijnym. Fakt ten zostanie potwierdzony w dalszej części opracowania.

Ponieważ na opisywane przedsięwzięcie składa się wiele odrębnych elementów, w czasie rozpatrywania zakresu zamierzenia analizowano możliwość zastosowania jednoczesnego w ramach zadania poszczególnych celów które w zestawiono jako całościowe przedsięwzięcie analizowane w niniejszym opracowaniu. Na końcowym etapie przygotowania koncepcji w czasie w/w analiz wypracowano dwa warianty przedsięwzięcia:

- 1) **Wariant I** – wspomniany wariant bazowy – inwestycyjny oceniany w niniejszym opracowaniu zakładający instalację nowej suszarni do zboża wraz z wyburzeniem istniejącego magazynu płaskiego;
- 2) **Wariant II** – alternatywny, polegający na pozostawieniu istniejącej suszarni do zboża z jednoczesną realizacją pozostałych, opisywanych, celów;

Mając na uwadze powyższe przeprowadzone przez inwestora wariantowanie sprowadza się jedynie do możliwych sposobów realizacji przyjętych rozwiązań poszczególnych zadań, nie przewiduje wariantowości w realizacji całego obiektu.

6.2 charakterystyka analizowanych wariantów i wskazanie wariantu najkorzystniejszego dla środowiska

Aktualnie w wydzielonej części magazynu płaskiego, przy wieży operacyjnej znajduje się suszarnia zboża typu SOCAMA o wydajności 10 Mg/h. Suszarnia opalana jest olejem opałowym lekkim Ekoterm i suszy zboże dostarczane do silosów zbożowych przy pomocy przenośników kubełkowych i ślimakowych. Większość dostarczanego ziarna jest w stanie nadającym się do magazynowania bez suszenia, i tylko niewielka jego ilość jest dosuszana. Obecnie w elewatorze suszone jest ok. 7 000 Mg/rok zboża i wielkość ta jest uzależniona od warunków atmosferycznych w danym okresie.

Suszarnia wyposażona jest w piec dostarczający ciepła na potrzeby suszenia zboża. Proces suszenia realizowany jest za pomocą czystego powietrza ogrzanego w wymienniku ciepła. Powstające w czasie pracy spaliny odprowadzane są do komina bez redukcji zanieczyszczeń. Palenisko suszarni wyposażone jest w palnik PCD-H-201/275 o mocy $Q = 0,9 \text{ MW}_t = 3,24 \text{ GJ/h} = 0,754 \text{ Gcal/h}$.

Wariant alternatywny zakładał pozostawienie w/w instalacji z jednoczesną realizacją wszystkich pozostałych zadań.

Wariant bazowy – inwestycyjny zakłada wymianę w/w instalacji i posadowienie w jej miejscu nowoczesnej suszarni do zboża opalanej paliwem gazowym. Planowane jest zastosowanie palnika listwowego opalanego gazem LPG choć możliwe będzie także zastosowanie gazu ziemnego wysokometanowego GZ50.

Nowa suszarnia Tornum z odzyskiem ciepła do 30% charakteryzuje się następującymi, podstawowymi parametrami:

- Pojemność suszarni: 82,0m³
- Wysokość łączna: 17,2m
- Ilość sekcji suszących/chłodzących: 22
- Ilość sekcji buforowych: 4
- Dach z drzwiami inspekcyjnymi
- Drabina z platformą serwisową przy suszarni
- Czujniki poziomu zasypu ziarna w suszarni: 3
- Ilość wentylatorów osiowych: 1 x 15,0 kW i 1 x 22,0 kW

- Ilość wentylatorów promieniowych 3 x 15,0 kW
- Mechanizm otwarcia stołu suszarni z silnikiem 1,5 kW
- Wydajność suszenia: pszenica 26,8Mg/h, rzepak 17,8Mg/h

Do ogrzewania powietrza wykorzystywanego przy suszeniu zainstalowany zostanie palnik na gaz LPG o mocy 3225kW. Gaz LPG będzie magazynowany w 6 naziemnych zbiornikach o pojemności 6400dm³ każdy i łącznej objętości 38400dm³. Rocznie planowane jest dwukrotne napełnienie każdego ze zbiorników i zużycie na poziomie 76800dm³/rok.

Jak to zostanie szczegółowo przeanalizowane w dalszej części opracowania planowany wariant inwestycyjny będzie charakteryzował się niższymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza mimo zastosowania palnika o ponad trzykrotnie większej mocy. W tym kontekście będzie to więc wariant korzystniejszy dla środowiska i czystości powietrza na najbliższych obszarach. Poza tym nowa suszarnia pozwoli na:

- Niższe koszty suszenia;
- Większą wydajność suszarni (krótszy czas pracy);
- Pełną kontrolę nad procesem suszenia;
- Zmianę rodzaju ziarna i receptury suszenia za dotknięciem przycisku;
- Zoptymalizowanie procesu suszenia;
- Monitorowanie pracy suszarni przy pomocy internetu;

Podsumowując więc oba warianty alternatywne należy stwierdzić, iż planowana realizacja wariantu I - bazowego gwarantuje szybką realizację zamierzenia, maksymalne ograniczenie ingerencji w środowisko (suszarnia będzie realizowana w rejonie zdemontowanej), mniejszą emisję zanieczyszczeń do powietrza oraz nowoczesność rozwiązań najlepszą z dostępnych w tego typu procesach zarówno w kraju jak i za granicą. Z punktu widzenia ochrony środowiska rozważany wariant alternatywny należy ocenić pozytywnie, co w pełni uzasadnia jego wybór jako najkorzystniejszego dla poszczególnych komponentów najbliższego środowiska.

Natomiast w kontekście wyboru pomiędzy wariantem zerowym tj. sytuacją kiedy w opisywanym miejscu nie podejmie się jakichkolwiek działań inwestycyjnych pozostawiając analizowany teren bez zmian i w/w wariantem inwestycyjnym przyjętym do realizacji należy stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie będzie należało do zamierzeń w którym zaniechanie jakichkolwiek działań będzie mniej korzystne ekologicznie od wariantu planowanego do realizacji. Modernizacja nawierzchni placów zakładowych oraz szlaków komunikacyjnych, wykonanie w części nowych nawierzchni, a przede wszystkim uporządkowanie systemu kanalizacji deszczowej poprzez instalację separatorów ropopochodnych poprzedzonych osadnikami zawieszin na istniejących dwóch wylotach do rzeki Elbląg będzie korzystnie wpływać na stan środowiska wodnego w bezpośrednim

sąsiedztwie nabrzeża oraz ograniczy zagrożenie zanieczyszczeniem, głównie ropopochodnymi, poziomów wodonośnych w rejonie prowadzonej działalności.

Przyjęta przez wnioskodawcę technologia i zakres budowy uzależnione były od typu niezbędnych do wykonania prac, wynikających z profilu prowadzonej działalności, osiągnięcia jej opłacalności oraz zagospodarowania terenu z oceną możliwości wykorzystania istniejących struktur technicznych. Inwestorowi pozostał praktycznie wybór zakresu przedsięwzięcia. Zakres ten w opisywanym przypadku jest uwarunkowany wielkością powierzchni terenu przeznaczanego na działalność, która nie będzie naruszała interesów osób trzecich. Uwarunkowania te (lokalizacyjne i ekonomiczne) zdecydowały o wyborze do realizacji w danym miejscu opisywanych obiektów z układem komunikacyjnym (wariantu I).

Podsumowując należy stwierdzić, iż wybrany do realizacji wariant wynika zarówno z aktualnego unormowania prawnego w tym zakresie, możliwości lokalizacyjnych, analizy przeprowadzonej przez Inwestora nt. rynku zapotrzebowania na rodzaj świadczonych usług. Wariant polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia (tzw. wariant 0) spowoduje oczywiście, że planowana rozbudowa i modernizacja nie zostaną zrealizowane, a teren pozostawiony bez zmian będzie stanowił potencjalne zagrożenie dla czystości wód rzeki Elbląg czy środowiska gruntowo wodnego. Będzie także źródłem większych emisji zanieczyszczeń zarówno z procesów technologicznych jak i transportu poruszającego się po drogach wewnątrzzakładowych nie spełniających potrzeb dla istniejącego natężenia.

Zaproponowana w analizowanej koncepcji technologia determinowana wymaganiami rynku spełnia wymagania techniczne, ekonomiczne i ochrony środowiska przedsięwzięcia, gdyż wynika z aktualnych unormowań prawnych w tym zakresie i opracowywana była w oparciu o to prawo. Takie założenia spełnia wariant bazowy przyjęty do realizacji przez Inwestora.

Za wyborem realizowanego wariantu przedsięwzięcia na opisywanych obszarach przemawia także fakt iż m.in.:

- w jego obrębie nie występują obiekty uzdrowiskowe i obiekty użyteczności publicznej typu szkoły, urzędy itp., stąd nie wystąpią oddziaływania na mieszkańców i użytkowników tego typu obiektów wrażliwych;
- przedsięwzięcie realizowane będzie w sąsiedztwie zabudowy przemysłowej z wykorzystaniem istniejących struktur technicznych;
- kontynuacja prowadzonej działalności w częściowo zmodernizowanych i unowocześnionych strukturach technicznych i budowlanych nie będzie stanowiła zagrożenia dla najbliższych obiektów zabytkowych, w tym znajdujących się w granicach terenu przedsięwzięcia;
- zapewnia możliwość rozwoju transportu morskiego – najbardziej ekologicznego;

- realizowana będzie na obrzeżu miasta;
- zwiększy funkcjonalność i wydajność poprzez wprowadzenie nowej technologii.
- uporządkuje zagospodarowanie terenu przez co wpłynie korzystnie na otaczający krajobraz;

Jak pisano wcześniej, analizując planowane przedsięwzięcie brano pod uwagę możliwość wykorzystania terenu, jego przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz powiązanie z okoliczną infrastrukturą techniczną, technologiczną i komunikacyjną. Zarówno ten fakt jak i łatwość nadzoru i kontroli prowadzonej działalności, przy braku czynników niesprzyjających opisywanym zamierzeniom, przemawiają za realizacją przedsięwzięcia we wskazanym wariantcie realizacyjnym, który jest praktycznie kontynuacją stanu istniejącego z elementami jego unowocześnienia pozwalającego na zastosowanie najlepszych dostępnych technik dla tego typu działalności. W ocenie Inwestora oraz podmiotów z nim współpracujących zastosowane zmiany objęte wariantem bazowym stanowią technikę łączącą w sobie dbałość o środowisko oraz najnowsze rozwiązania technologiczne. Inwestor wybrał wariant polegający na realizacji Inwestycji kierując się rachunkiem ekonomicznym oraz znacznym i stałym zapotrzebowaniem rynku na rodzaj świadczonych usług. Ponieważ wariant ten nie powoduje ponadnormatywnego oddziaływania na środowisko, jak wykazuje przeprowadzona w niniejszej dokumentacji analiza wpływu na poszczególne jego komponenty, realizacja Inwestycji wg. przyjętych założeń dla wariantu bazowego, jest jak najbardziej uzasadniona.

7. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH

Każda nowa inwestycja budzi zawsze zrozumiałe opory ludności, gdyż zmienia stan istniejący, do którego osoby zamieszkujące dany teren lub najbliższą okolicę były przyzwyczajone. Inwestycje o nieznanym przeznaczeniu, lub mające odmienny charakter od istniejących i na temat których obiegowe informacje nie zawsze są pozytywne budzą opór największy. Zakłada się więc, iż docelowo ostateczna decyzja o warunkach realizacji projektu będzie wynikiem współpracy inwestora, władz samorządowych i społeczności lokalnej, a zasięganie opinii społeczeństwa ma na celu wymianę zdań oraz opinii na temat przyszłego przedsięwzięcia. Zagadnienia związane z udziałem społeczeństwa w wydawaniu decyzji z zakresu ochrony środowiska są uregulowane w ustawie 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 [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353].

Zgodnie z Art. 5 każdy ma prawo uczestniczenia, na warunkach określonych ustawą, w postępowaniu wymagającym udziału społeczeństwa. Udział ten ma formę składania uwag i wniosków w tym postępowaniu (Art. 29) oraz ewentualnej możliwości uczestniczenia w rozprawie administracyjnej przeprowadzonej w tej sprawie.

Zgodnie z Art. 79 ust. 1 ww. ustawy przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach organ właściwy do jej wydania zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach którego przeprowadza ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Wnioski i uwagi mogą być wnoszone w formie pisemnej, ustnie do protokołu lub za pomocą środków komunikacji elektronicznej (na zasadach określonych odrębnymi przepisami) – Art. 36 ustawy jw. Termin na składanie wniosków wyznaczono na 21 dni – Art. 33 ust 1 pkt 7, po upływie którego pozostawia się je bez rozpatrzenia – Art. 35,

W trakcie przebiegu całej procedury konsultacyjnej do inwestora należy dostarczenie, w odpowiednim czasie, uczestnikom debaty, wszystkich istotnych informacji na temat planowanego projektu. Są to informacje o celowości przeprowadzenia inwestycji na danym terenie, dane techniczno-ekonomiczne dotyczące projektu oraz raport o oddziaływaniu na środowisko. Do zadań inwestora należy również to, aby zebrane podczas konsultacji opinie zostały przyjęte i właściwie wykorzystane.

W świetle powyższego trzeba także fakt ewentualnych protestów społecznych przyjmować za stan oczywisty i normalny - wychodząc jednak z równoległą działalnością, która by nastroje społeczne wyciszała i uspokajała. Zasadniczym powodem przeprowadzania konsultacji społecznych jest więc zagwarantowanie

„otwartości” procesu decyzyjnego i zaangażowanie w ten proces obywateli. Począwszy od dyskusji nad celowością powstania inwestycji, poprzez omówienie i wybór jednego z wariantów projektu, a skończywszy na podjęciu ostatecznej decyzji administracyjnej.

W opisanym przypadku powstanie jakichkolwiek konfliktów społecznych na tle planowanego przedsięwzięcia jest raczej mało prawdopodobne. Projektowane zmiany będą rozbudową istniejących struktur technicznych, technologicznych i budowlanych funkcjonujących w opisanym miejscu od wielu lat z równoczesną likwidacją obiektów zbędnych, zdekapitalizowanych technicznie i niespełniających wymogów zakładanego unowocześnienia technologii. Realizowany będzie na terenach przeznaczonych na tego typu funkcje, a przez wiele lat działalności trwale wpisał się w najbliższy krajobraz i otoczenie. Planowana rozbudowa, architektonicznie powiązana z zabudową istniejącą, nie będzie wyróżniała się z istniejącego otoczenia, a działalność nie spowoduje oddziaływań wyróżniających się ze zjawisk i zdarzeń dnia codziennego do których najbliżzej zamieszkujące osoby są przyzwyczajone.

Dlatego też należy przypuszczać, iż dla mieszkańców najbliższych tzw. obszarów wrażliwych (opisywanej wcześniej najbliższej zabudowy mieszkaniowej skoncentrowanej głównie wzdłuż ul. Browarnej) modernizacja i rozbudowa terminalu przeładunkowego Glenport w Elblągu generalnie w istniejących strukturach budowlanych funkcjonujących od wielu lat w opisywanym miejscu i świadomości najbliższych mieszkańców, nie spowoduje pogorszenia warunków ich życia i powstania jakichkolwiek dodatkowych dokuczliwości z tytułu uruchomienia analizowanej działalności. Dla mieszkańców najbliższych budynków mieszkalnych planowane zmiany pozostaną niezauważalne, a zwiększony ruch środków transportu który odbywa się praktycznie poza w/w zabudową, poruszając się w zdecydowanej większości po wydzielonych, wewnętrznych, drogach strefy przemysłowej, nie spowodują zmian mogących być podstawą jakichkolwiek konfliktów.

Niezależnie jednak od powyższych założeń, ewentualnych protestów w trakcie prowadzonego procesu decyzyjnego nie należy definitywnie wykluczać. Do takich działań mają prawo organizacje i stowarzyszenia ekologiczne mające w swoich statutach działalność polegającą na ochronie przyrody. Powołując się często na Art. 31 §1 pkt 2 Kpa oraz Art. 44 ust 1 ustawy z dn. 3 10.2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku.... [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353] zgłaszają się o dopuszczeniu na prawach strony do udziału w danym postępowaniu administracyjnym. Uzasadniają zazwyczaj swój wniosek celami statutowymi wśród których jest m.in. „podejmowanie działań na rzecz zapewnienia pełnej ochrony i nienaruszalności środowiska czy dążenie do zapewnienia przestrzegania obowiązującego w Polsce prawa”. W efekcie udział taki

ogranicza się do korzystania ze środków zaskarżenia i formułowania ogólnych zarzutów nie przyczyniając się do lepszego, prawidłowego, i uwzględniającego interes społeczeństwa rozpatrzenia sprawy.

W takim przypadku, do miejscowych władz administracyjnych należy wnikliwe i szczegółowe rozpatrzenie możliwości dopuszczenia do udziału w postępowaniu administracyjnym takiego podmiotu, wykluczając jednoznacznie inne powody oprócz deklarowanych w celach statutowych.

Planowana działalność nie pozostanie w sprzeczności z podstawowymi celami dla jakich utworzono najbliższe obszary chronione przyrodniczo i krajobrazowo, a przez lokalizację z dala od obszarów tego typu nie spowoduje konfliktów z ich podstawowymi, szczególnie cennymi elementami unikalnego, chronionego, krajobrazu. Fakt ten powinien być z całą mocą podkreślony w czasie ewentualnych konsultacji społecznych, w kontekście zakresu i rodzaju przyszłego przedsięwzięcia. Nie daje też podstaw dla organizacji ekologicznych, przy opisywanych założeniach techniczno technologicznych, do jakichkolwiek zarzutów niezgodności opisywanych planów z założeniami ochrony przyrody ustanowionymi obowiązującymi aktami prawnymi.

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na wszystkie komponenty środowiska naturalnego tj. czystość powietrza, klimat akustyczny, wody powierzchniowe i podziemne, glebę zgodnie z niniejszym opracowaniem i przy zastosowaniu opisanych rozwiązań technicznych, organizacyjnych i lokalizacyjnych będzie niższe od ustalonych przepisami standardów jakości środowiska poza terenem przewidzianym na inwestycję. Wydaje się, iż powyższe, i przedstawione w opracowaniu założenia nie będą dawały podstaw do jakichkolwiek merytorycznych protestów i przemawiają za realizacją opisanej inwestycji.

Biorąc powyższe pod uwagę uznaje się, że nie zachodzi przesłanka do uznania naruszenia interesu prawnego właścicieli lub użytkowników sąsiednich nieruchomości w wyniku realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia, polegającego na pozbawieniu lub ograniczeniu możliwości korzystania z nieruchomości zgodnie z ich przeznaczeniem, w ramach obowiązujących przepisów ogólnych i prawa miejscowego. Z uwagi na rodzaj i zasięg przewidywanych oddziaływań przedsięwzięcia oraz opisane zagospodarowanie najbliższych terenów, łącznie z lokalizacją najbliższych budynków mieszkalnych, nie istnieją przesłanki do wystąpienia uzasadnionych konfliktów społecznych związanych z uciążliwościami przedsięwzięcia i jego szkodliwym oddziaływaniem.

Wniosek ten wynika zarówno z analiz przeprowadzonych na podstawie materiałów źródłowych jak i wyników obliczeń prognozy stężeń zanieczyszczeń odniesionych do zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. 2010 nr 16 poz. 87] oraz rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (w dalszej części opracowania).

Wyniki obliczeń oddziaływania na klimat akustyczny planowanego przedsięwzięcia porównano z zapisami rozporządzenia Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz.U. 2014 poz. 112]. Wyniki obliczeń są niższe niż dopuszczalne wartości określone w/w rozporządzeniu.

8. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ OPISEM METOD PROGNOZOWANIA

W niniejszym rozdziale analizie i ocenie poddano wariant proponowany przez wnioskodawcę, uznany wcześniej za wariant racjonalny, a zarazem najkorzystniejszy dla środowiska.

8.1 ochrona środowiska gruntowo – wodnego

Celem niniejszego rozdziału jest ocena oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne prowadzonej działalności z uwzględnieniem planowanych zmian.

Obszar miasta Elbląg obejmuje regiony o odmiennych warunkach występowania wód podziemnych: Żuławy Elbląskie i Wyniesienie Elbląskie. W regionalizacji hydrogeologicznej wg Atlasu Hydrogeologicznego Polski, obszar powiatu znajduje się w regionie gdańskim (subregion żuławski IV) i w regionie mazurskim (III). Na kształtowanie się warunków hydrogeologicznych, w obszarze Żuław Elbląskich, zasadniczy wpływ mają utwory kredy górnej, utwory trzeciorzędu, a zwłaszcza czwartorzędu, a na obszarze Wysoczyzny Elbląskiej głównie osady czwartorzędowe.

Prowadzona działalność Spółki w Elblągu, w tym nowe instalacje po realizacji przedsięwzięcia, nie będą należały do stanowiących jakiegokolwiek zagrożenie dla środowiska gruntowo wodnego. Rodzaje stosowanych surowców i materiałów oraz rodzaje magazynowanych czasowo na terenie odpadów nie klasyfikują zakładu do szczególnie uciążliwych zarówno dla czystości gruntu jak i wód podziemnych czy powierzchniowych. Jedynym źródłem potencjalnego zanieczyszczenia poprzez zanieczyszczenie gruntu i spływy deszczowe może być stosunkowo intensywny, szczególnie w okresie żniw (główny okres skupu zbóż), jest transport samochodowy poruszający się po terenie. Planowane w części nowe nawierzchnie i modernizacja istniejących oraz montaż separatorów z osadnikami na wylotach sieci deszczowej do rzeki wyeliminują nawet to potencjalne zagrożenie.

Należy podkreślić, iż analizowane przedsięwzięcie nie wprowadzi na opisywany teren nowych zagrożeń dla środowiska gruntowo wodnego, a przez wspomniane sposoby jego zabezpieczenia ograniczy zagrożenia mogące występować obecnie.

Budowa hydrogeologiczna została opisana w dalszej części Raportu na podstawie dokumentacji Państwowego Instytutu Geologicznego - „Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50000 - arkusz Elbląg Północ nr 58”.

8.1.1 warunki hydrogeologiczne terenu, regionalizacja hydrogeologiczna

Rejon miasta Elbląga w którym funkcjonuje Spółka zaliczono zg. z materiałami jw. do jednostki hydrogeologicznej oznaczonej symbolem 3 cQ-TrI:

gdzie:

- Q – symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego – czwartorzęd;
- a- stopień izolacji – brak izolacji;
- b – stopień izolacji – izolacja słaba;
- c – stopień izolacji – izolacja dobra;
- numer jednostki – 3;
- I – przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych;

Podstawowym kryterium wydzielenia jednostek hydrogeologicznych była wartość użytkowa poziomów wodonośnych. Uwzględniono warunki ich występowania, charakterystykę ilościową, stopień izolacji i jakość wód. W analizowanym przypadku poziom wodonośny posiada dobrą izolację od wpływu zanieczyszczeń z powierzchni terenu.

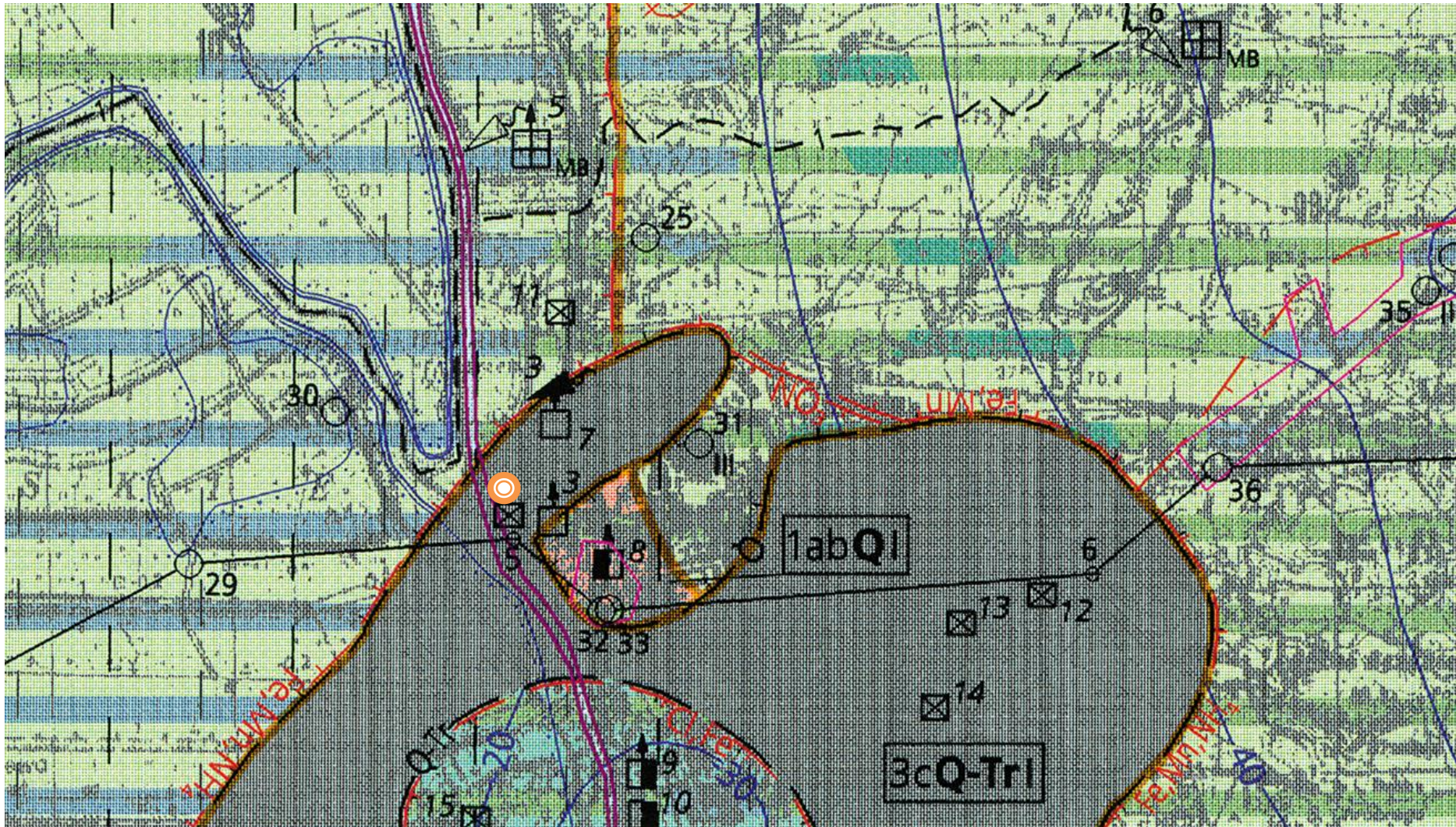
Jednostka hydrogeologiczna 3 cQ -Tr I występuje w południowej części obszaru objętego arkuszem mapy jw., na Żuławach. Wyznaczona została w oparciu o rozpoznanie na przylegającym obszarze arkusza Elbląg Południe. Na omawianym arkuszu stanowi północny skraj tej jednostki, ma tu niewielkie rozprzestrzenienie i znaczenie. Poziom wodonośny występuje w utworach piaszczystych trzeciorzędu oraz najstarszych ogniwach czwartorzędu. Strop warstwy zalega na głębokości około 100m, miąższość jej wynosi poniżej 20m, przewodność z reguły poniżej 100 m²/24h, a wydajność potencjalna studni poniżej 30 m³/h. Woda z tego poziomu na obszarze arkusza nie jest eksploatowana. W rejonie Elbląga wody tego poziomu są złej jakości ze względu na zawartość chlorków oscylującą na granicy 300 mg/dm³. Moduły zasobów odnawialnych i dyspozycyjnych oszacowano odpowiednio na 70 i 55 m³/24h km².

Poziom wodonośny posiada dobrą izolację od wpływu zanieczyszczeń z powierzchni terenu.



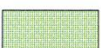
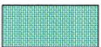
Szczegółowe granice jednostki przedstawiono na mapie na następnej stronie.

8.1.2 warunki hydrogeologiczne w miejscu planowanego przedsięwzięcia

Badania przeprowadzono na zlecenie Pol-Swed Project Sp. z o.o., w związku z opracowaniem koncepcji Terminalu Przeładunkowego w Elblągu. Wykonawcą badań była firma GEOKOM z siedzibą w Gdyni przy ul. Manganowej. Celem dokumentacji było opracowanie wyników badań podłoża gruntowego niezbędnych do właściwego zaprojektowania i bezpiecznej eksploatacji obiektu. W ramach rozpoznania geotechnicznego przeprowadzonego w dniach 13-14 lipca 2017 roku na omawianym terenie wykonano 20 otworów głębokości 6-12m.





STOPIEŃ ZAGROŻENIA

	wysoki	- obecność ognisk zanieczyszczeń na terenach o niskiej odporności poziomu głównego (ab)
	średni	- obszar o niskiej odporności (ab) ale ograniczonej dostępności (rezerwaty, masywy leśne) poziomu głównego, bez ognisk zanieczyszczeń lub obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń
	niski	- obszar o średniej odporności poziomu głównego (b), bez ognisk zanieczyszczeń
	bardzo niski	- obszar o wysokiej odporności poziomu głównego (c)

REPREZENTATYWNE OTWORY WIERTNICZE

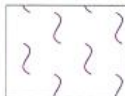
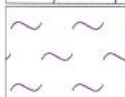

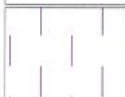
(Numery według tabel: 1a)

Otwór wiertniczy, w którym zbadano/ujęto następujące piętro/poziom wodonośny:


-  1
czwartorzędowe
-  36
trzeciorzędowe

JAKOŚĆ WÓD PODZIEMNYCH

Główne użytkowe piętro/poziom wodonośny:

Klasy jakości	Opis
	I - jakość bardzo dobra, woda nie wymaga uzdatniania
	II a - jakość dobra, woda wymaga prostego uzdatniania
	II b - jakość średnia, woda wymaga uzdatniania
	III - jakość zła, woda wymaga skomplikowanego uzdatniania

Wskaźniki jakości wody przekraczające wymagania dla wód pitnych

 Zasięg obszaru, na którym wskaźniki jakości przekraczają wymagania dla wód pitnych
Symbol oznacza przekroczenia dla składników według ich symboli chemicznych, np.: Fe, Mn, NO₃

Regionalizacja hydrogeologiczna:

1bQ1

Symbol jednostki hydrogeologicznej
1 - numer jednostki, Q - symbol stratygraficzny użytkowego piętra wodonośnego,
b - stopień izolacji, I - przedział wielkości zasobów dyspozycyjnych jednostkowych;
pogrubiony symbol stratygraficzny (Q) dotyczy głównego użytkowego poziomu wodonośnego
Stopień izolacji

a - brak izolacji b - izolacja słaba c - izolacja dobra

Symbole stratygraficzne użytkowych pięter wodonośnych:

Q - czwartorzęd Tr - trzeciorzęd

Zasoby dyspozycyjne jednostkowe, m³/24h.km²:

I - < 100 II - 100 - 200



Zasięg jednostki hydrogeologicznej

WODY POWIERZCHNIOWE

Działy wodne:

 2  krajowy (cyfra oznacza rząd zlewni)


Klasy czystości wody w rzekach

 pozaklasowa

HYDRODYNAMIKA



Hydroizohipsa głównego użytkowego poziomu wodonośnego, m n.p.m.

 Kierunek przepływu wód podziemnych w głównym poziomie użytkowym

Budowa geologiczna dokumentowanego terenu charakteryzuje się niewielkim zróżnicowaniem. Omawiany obszar zlokalizowany jest w obrębie doliny rzecznej. W profilach geotechnicznych stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych holocenijskich reprezentowanych przez nasypy, namuły, torfy, pyły i piaski oraz holocenijskich w postaci piasków, pyłów i ilów.

W trakcie badań woda gruntowa wystąpiła w postaci jednego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym, którego stabilizacja następowała na głębokości 0,8-1,7m p.p.t., we wszystkich otworach. Ponadto poniżej gruntów organicznych i spoistych w strefie głębokości 3,3-8,1m p.p.t. nawiercono wodę pod napięciem hydrostatycznym, której stabilizacja następowała na głębokości wskazanego powyżej zwierciadła swobodnego.

Podany w dokumentacji poziom wody gruntowej odnosi się do okresu wierceń i może ulegać wahaniom w zależności od pory roku, intensywności opadów atmosferycznych, pracy systemu odwodnieniowego. Z wykonanych badań archiwalnych na potrzeby innego obiektu zlokalizowanego w sąsiedztwie wynika, że woda wykazuje agresywność CO₂ w stopniu XA2 wobec betonu i stali.

Ze względu na stwierdzenie występowania poziomu wodonośnego podskórnego w strefie planowanych fundamentów nowych obiektów, może wystąpić konieczność ich odwodnienia wykopów (takiego obniżenia zwierciadła wody, które umożliwi wykonanie inwestycji). W trakcie odwadniania wykopu należy zachować szczególną ostrożność aby nie naruszyć struktury gruntów, co mogłoby mieć wpływ na stateczność sąsiednich obiektów. Projektowane obiekty należy zabezpieczyć przed korozyjnym oddziaływaniem wód gruntowych.

8.1.3 zagrożenie i ochrona wód podziemnych

Ze względu na poziom wód podziemnych stwierdzony badaniami jw. wykazuje ono stosunkowo wysoką podatność na zanieczyszczenia pochodzenia antropogenicznego. Co prawda charakterystyka warunków gruntowo wodnych oraz hydrogeologicznych na podstawie map hydrogeologicznych Polski publikowanych przez PIH (Państwowa Służba Hydrogeologiczna) wskazuje na naturalną odporność wód podziemnych występujących na obszarze arkusza Elbląg Północ warunkowaną stopniem izolacji od powierzchni terenu i systemem krążenia wód, to jednak nie wyklucza lokalnych odstępstw od tych warunków.

W wypadku miejsca planowanego przedsięwzięcia poziom wodonośny stwierdzono na głębokości 0,8 – 1,7 m ppt. co stwarza miejscowo dobre warunki odnawialności wód przez infiltrację powierzchniową nie zapewnia jednak wystarczającej izolacyjności przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z powierzchni.

Działalność Spółki, w tym także po realizacji przedsięwzięcia nie należy do stwarzających jakiegokolwiek niebezpieczeństwa dla stanu środowiska gruntowo wodnego. Nie stanowią tego niebezpieczeństwa zarówno procesy technologiczne prowadzone w zakładzie (przeładunek zbóż i śruty) jak i użytkowanie terenu, który

po realizacji opisywanych zamierzeń będzie utwardzony, szczelny i wyposażony w kanalizację deszczową zabezpieczającą odbiornik separatorami ropopochodnych z osadnikami zawieszin.

Jak wcześniej zaznaczono, w kontekście opisanych warunków gruntowo wodnych, nie można wykluczyć konieczności odwadniania wykopów pod fundamenty planowanych, nowych magazynów.

Do odprowadzania wód podziemnych kwalifikuje się odprowadzanie wód pochodzących m.in. z odwadniania wykopów budowlanych. Odprowadzanie wód z wykopów budowlanych ustawodawca potraktował jednak w sposób szczególny i przepisem Art. 124 pkt. 9 ustawy Prawo Wodne [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy Prawo wodne Dz.U. 2017 poz. 1121] zwolnił z wymogu uzyskania pozwolenia wodnoprawnego bowiem przyjął, że czynność ta nie trwa ciągle, lecz wyłącznie czasowo, zatem jej oddziaływanie nie będzie wywoływać trwałych zmian w zasobach wodnych (warunkiem jest takie prowadzenie prac odwadniających, w konsekwencji których zasięg leża depresji - obniżenia poziomu wód gruntowych, nie wykracza poza granice terenu, którego zakład jest właścicielem).

Istniejące warunki geologiczne i hydrogeologiczne wskazują na możliwość takiego obniżenia zwierciadła wody, które pozwoli na bezpieczne wykonanie inwestycji. Odwodnienie miejsca wykonywania prac ziemnych nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne. Nastąpi zaledwie czasowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych w rejonie robót. Wpływ tych prac na środowisko będzie niewielkie, gdyż po okresowym zachwianiu równowagi hydrogeologicznej, w stosunkowo krótkim okresie czasu nastąpi powrót do pierwotnego stanu.

8.1.4 stopień oddziaływania prowadzonej działalności na stan gruntu i wód podziemnych

W rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska zarówno grunt jak i wody podziemne i powierzchniowe tworzą jeden z podstawowych elementów środowiska naturalnego. Przedstawione wiadomości na temat budowy hydrogeologicznej na opisywanych terenach wskazują na stosunkowo słabą izolację od wpływów powierzchniowych, antropogenicznych i każde źródło zanieczyszczenia gruntu, szczególnie o charakterze długotrwałym i w bezpośredniej bliskości otwartych wód powierzchniowych (rzeka Elbląg) stanowić może potencjalne zagrożenie dla wód podziemnych i przypowierzchniowych, mogących mieć kontakt hydrauliczny z najbliższymi wodami powierzchniowymi.

Do podstawowych źródeł zanieczyszczenia które stanowić mogą potencjalne zagrożenie dla gruntu i wód podziemnych, w kontekście całej opisywanej działalności, należą:

- miejsce gromadzenia odpadów niebezpiecznych (tylko w trakcie realizacji przedsięwzięcia);

- wody opadowe i spływowe - w przypadku znacznego zanieczyszczenia dróg wewnętrzzakładowych, parkingów i placów magazynowych oraz miejsc postojowych pojazdów;
- niewłaściwa eksploatacja i brak nadzoru wewnętrzzakładowej kanalizacji deszczowej z urządzeniami podczyszczającymi;
- niewłaściwa eksploatacja i brak nadzoru kanalizacji sanitarnej;

Działalność Spółki Glenport po realizacji opisywanego przedsięwzięcia wprowadzi znaczące zmiany w prowadzonej aktualnie gospodarce wodno ściekowej oraz, w tym kontekście, w sposobie użytkowania terenu. Dotyczyć to będzie sposobu odprowadzenia wód deszczowych głównie z terenów utwardzonych i będą to zmiany korzystne, proekologiczne.

8.1.5 sposoby zminimalizowania oddziaływania prowadzonej działalności na środowisko gruntowo-wodne

Zminimalizowanie oddziaływania prowadzonej w stanie docelowym działalności na wody podziemne i grunt należy dopatrywać się w skutecznym zabezpieczeniu w/w miejsc przed wyciekami ropopochodnych do gruntu, izolacji magazynowanych odpadów od wpływów atmosferycznych (szczególnie w okresie realizacji) oraz w pełni kontrolowanym odprowadzeniu ścieków deszczowych z miejsc wzmożonego ruchu środków transportu.

Planowane zmiany układu komunikacyjnego i dróg wewnętrzzakładowych będą związane z wykonaniem w wielu miejscach nowych nawierzchni, a część nawierzchni istniejącej w miejscach tego wymagających będzie zmodernizowana i uszczelniona. Wody deszczowe z powierzchni zbierane będą przy pomocy typowych wpustów ulicznych (zalecane ze wstępnym osadnikiem zawieszin) i istniejącą podziemną siecią kanalizacji deszczowej odprowadzane dwoma wylotami do rzeki Elbląg. Przez realizację separatorów ropopochodnych z osadnikami zawieszin podczyszczających te ścieki przed wprowadzeniem do odbiornika zostanie znacznie zredukowane potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem wód rzeki, zmniejszy ładunek zanieczyszczeń wprowadzany w stosunku do stanu obecnego, a nowe nawierzchnie oraz powierzchnie zmodernizowane i szczelne zmniejszą zagrożenie zanieczyszczeniem ropopochodnymi środowiska gruntowo wodnego w miejscu prowadzonej działalności.

Wszystkie odpady, w tym odpady należące do niebezpiecznych powstające w czasie realizacji przedsięwzięcia, szczególnie w okresach poprzedzających opisane zmiany w sposobie odprowadzania ścieków deszczowych (w okresie funkcjonowania elewatora w normalnych warunkach nie jest on źródłem odpadów niebezpiecznych), magazynowane będą na miejscach wyposażonych w szczelne podłoże i zadaszone. Część tych odpadów mogących stwarzać zagrożenie dla środowiska gruntowo wodnego w przypadku wymywania niebezpiecznych składników będą magazynowane w wydzielonych pomieszczeniach. Odpady

magazynowane będą selektywnie w oddzielnych pojemnikach odpornych na działanie przetrzymywanych odpadów.

Działania te zapewnią dostateczną ochronę środowiska gruntowo wodnego od wpływów antropogenicznych z terenu zakładu.

KONKLUZJA:

Z przedstawionych potencjalnych źródeł zagrożenia wynika, że zminimalizowanie oddziaływania prowadzonej działalności na wody podziemne i grunt należy dopatrywać się w skutecznym zabezpieczeniu w/w miejsc przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu, oraz w pełni kontrolowanym odprowadzeniu ścieków deszczowych z tych miejsc.

Teren prowadzonej działalności charakteryzuje się warunkami hydrogeologicznymi nakazującymi prowadzenie stałego nadzoru miejsc mogących być źródłem zanieczyszczeń ropopochodnymi.

Właściwa eksploatacja zmodernizowanego systemu kanalizacji deszczowej (systematyczne czyszczenie osadników przy wpustach drogowych w miejscu manewrowania środkami transportu, studzienek osadnikowych oraz serwis separatorów prowadzony przez wyspecjalizowane firmy) zapewnią uzyskanie odpowiednich parametrów jakości odprowadzanych wód opadowych i dotrzymanie obowiązujących standardów emisyjnych.

Poza tym ochrona środowiska gruntowo-wodnego ze strony Spółki będzie polegać na zapobieganiu przenikaniu z powierzchni zanieczyszczeń głównie powstających w związku ze znacznym transportem kołowym na terenie. Likwidacja zanieczyszczeń będzie następować już „u źródła” (np. wykorzystanie sorbentów ropopochodnych) zabezpieczając separatory przed nadmiernym obciążeniem.

Realizacja ocenianych zamierzeń nie wymaga naruszenia aktualnego stanu środowiska w stopniu powodującym jego trwałe zmiany (istotnej zmiany morfologii terenu i jego zagospodarowania poza działką Inwestora), a przedstawiona ocena wykazuje, że po zastosowaniu opisanych działań zapobiegawczych, oceniane przedsięwzięcie nie spowoduje szkodliwego wpływu na w/w elementy środowiska. Wpływ taki może mieć miejsce jedynie w wypadku trudnej do przewidzenia awarii lub działalności w warunkach odbiegających od normalnych (działalność świadoma). W omawianym przypadku ocenić należy, iż w trakcie realizacji prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej (w kontekście zagrożeń dla wód podziemnych i gruntu), przy przestrzeganiu zasad dobrej praktyki (wymaganej przy rodzaju prowadzonej działalności), powstające na terenie Inwestora wody pochodzące z opadów lub roztopów śniegu nie stworzą zagrożenia dla środowiska.

Planowane sposoby minimalizacji bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne w powiązaniu z przestrzeganiem zasad dobrej praktyki i higieny, zapewni właściwą ochronę środowiska przed skażeniem gleby i wód podziemnych. Realizowane sposoby minimalizacji

bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne ze strony wód opadowych i spływowych dla stanu planowanego będzie, przy opisywanym rodzaju działalności, wystarczającym i zgodnym z aktualnym unormowaniem prawnym w tym zakresie.

Odwodnienie miejsca wykonywania prac ziemnych nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne. Nastąpi zaledwie czasowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych w rejonie robót. Wpływ tych prac na środowisko będzie niewielkie, gdyż po okresowym zachwianiu równowagi hydrogeologicznej, w stosunkowo krótkim okresie czasu nastąpi powrót do pierwotnego stanu.

W przedstawionej sytuacji uznaje się, że wniosek o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia może być, w kontekście potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowo wodne, zaopiniowany pozytywnie.

8.2 analiza gospodarki odpadami

Ustawa o odpadach [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach Dz. U. 2016 r., poz. 1987] nakłada na podmioty gospodarcze obowiązek do stosowania takich sposobów produkcji i form usług lub wykorzystywania surowców i materiałów, które zapobiegają powstawaniu odpadów albo pozwalają utrzymać na możliwie najniższym poziomie ich ilość, a także ograniczają negatywne oddziaływanie na środowisko lub zagrożenie życia lub zdrowia ludzi. Poza tym ustawa określa środki służące ochronie środowiska, życia i zdrowia ludzi zapobiegające i zmniejszające negatywny wpływ na środowisko oraz zdrowie ludzi wynikający z wytwarzania odpadów i gospodarowania nimi.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie generowało nowych rodzajów odpadów, natomiast przez powiększenie zakresu świadczonych usług ilość odpadów powstających na terenie Inwestora zwiększy się. W świetle obowiązujących unormowań prawnych w tym ustawy zasadniczej o odpadach jw. oraz rodzajach i ilościach wytwarzanych odpadów, Spółka Glenport w Elblągu nie jest zobowiązana do posiadania decyzji zezwalającej na wytwarzanie odpadów.

Na potrzeby prawidłowo prowadzonej gospodarki odpadami zostaną stworzone warunki zapewniające zabezpieczenie poszczególnych komponentów środowiska, szczególnie środowiska gruntowo wodnego, przed jakimkolwiek szkodliwym oddziaływaniem oparte na dotychczasowych założeniach gospodarki odpadami. Odpady niebezpieczne będą magazynowane w wydzielonym pomieszczeniu z utwardzoną posadzką i pod zadaszeniem. Będą też niedostępne dla osób postronnych i przekazywane podmiotom posiadającym uprawnienia na transport i odbiór odpadów. Odpady inne niż niebezpieczne będą magazynowane na wyznaczonych miejscach terenu zakładu.

8.2.1 źródła i rodzaje odpadów powstających w trakcie planowanej działalności

Opisywana w opracowaniu działalność prowadzona przez Spółkę, także po modernizacji i rozbudowie terminalu przeładunkowego nie będzie źródłem odpadów niebezpiecznych mogących stanowić zagrożenie dla poszczególnych komponentów środowiska, a szczególnie dla środowiska gruntowo wodnego w miejscu prowadzonej działalności. Źródłem odpadów zaliczonych do innych niż niebezpieczne jest magazynowanie przeładunek i transport zbóż, a praktycznie pierwszy etap całego ciągu technologicznego tj. przyjęcie zboża od dostawców oraz jego suszenie w przypadku zbyt dużej wilgotności. Zboże magazynowane pozbawione musi być zanieczyszczeń.

W chwili obecnej zboże dostarczane do magazynowania od producentów jest już najczęściej oczyszczone. Technologia zbiorów zastosowana w nowoczesnych kombajnach oraz normy jakości zboża dostarczanego do sprzedaży (i magazynowania) powodują, iż ziarno w dużej mierze pozbawione jest zanieczyszczeń. W nowoczesnych elewatorach i magazynach zbóż nie korzysta się już z tzw. wialni w których oczyszczano dostarczane zboże.

Wszystkie te działania oraz korzyści ekonomiczne w przypadku dostaw oczyszczonego towaru powodują iż coraz mniej jest odpadów powstających w całym procesie magazynowania łącznie z przyjęciem, transportem do magazynów, a później transportem i wydaniem na środki transportu (samochody, kolej, jednostki pływające).

Klasyfikacja wszystkich odpadów powstających w czasie eksploatacji instalacji pozwalających na realizację opisanego procesu technologicznego, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9.12.2014r. w sprawie katalogu odpadów [Dz.U. 2014 poz. 1923] będzie przedstawiała się następująco (stan planowany, porealizacyjny):

Lp.	Rodzaj wytwarzanego odpadu	Kod odpadu	Ilość przewidziana do wytworzenia [Mg/rok]
GRUPA – Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, rybołówstwa, leśnictwa, łowiectwa oraz przetwórstwa żywności - 02			
PODGRUPA – Odpady z rolnictwa, ogrodnictwa, upraw hydroponicznych, leśnictwa, łowiectwa i rybołówstwa – 02 01			
1.	Odpadowa masa roślinna	02 01 03	15,000
GRUPA – Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych) - 17			
PODGRUPA – Inne odpady z budowy, remontów i demontażu – 17 09			
2.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	0,600

Głównym strumieniem pozostałości poprodukcyjnych zakładu, w obecnym stanie prawnym, są odpady o kodzie „02 01 03 – odpadowa masa roślinna”.

Ziarno zbóż dostarczane od kombajnu, nie jest w rzeczywistości materiałem jednorodnym. Oprócz ziarna gatunku podstawowego znajdują się w nim różne zanieczyszczenia. Można je podzielić na użyteczne i nieużyteczne. Zanieczyszczeniami użytecznymi są: pośląd – ziarna chude, niedorozwinięte (przesiewające się przez sito o oczkach 1,6×2,5 mm), ziarno porośnięte, spleśniałe, zbutwiałe, uszkodzone mechanicznie więcej niż w połowie i uszkodzone przez szkodniki, a także ziarna ściemniałe na skutek niewłaściwego przechowywania lub przypalone podczas suszenia i ziarna innego gatunku.

Zanieczyszczenia nieużyteczne to wszelkie zanieczyszczenia mineralne jak piasek, grudki ziemi, drobne kamienie, kawałki szkła i części metaliczne oraz zanieczyszczenia organiczne tj. cząstki słomy, łodygi, plewy, łuski, zielone części i nasiona chwastów nieszkodliwych i szkodliwych, nasiona roślin uprawowych niekłosowych oraz wszystkie inne składniki przesiewające się przez sito o średnicy oczek 1 mm.

Proces czyszczenia ziarna na etapie przyjęcia ma na celu uzyskanie możliwie czystego materiału podstawowego po wydzieleniu z mieszaniny wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń. Natomiast proces sortowania polega na wydzieleniu z materiału podstawowego frakcji ziaren o odpowiednich cechach zależnie od ich przeznaczenia.

8.2.2 planowane miejsce i sposób magazynowania odpadów

Zgodnie z obowiązującą ustawą o odpadach jw. wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku zagospodarowania powstałych odpadów innemu wytwórcy lub pośrednikowi w obrocie odpadami, który podda je działaniom w celu ponownego użycia, przetworzenia lub składowania. Można je jednak przekazać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie właściwego organu na prowadzenie takiej działalności, chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania zezwolenia [Art. 27 ustawy o odpadach].

Tylko przekazanie odpadów podmiotowi posiadającemu stosowne zezwolenie na ich zagospodarowanie zwalnia wytwórcę od odpowiedzialności za ich dalsze losy. Taki tryb postępowania z odpadami realizuje Spółka w czasie prowadzonej działalności.

W/w odpady magazynowane są na wyznaczonych miejscach w granicach terenu do którego Wnioskodawca posiada tytuł prawny i zaplanowane zg. z Art. 21 i 25 ustawy zasadniczej o odpadach. Odpadowa masa roślinna pochodząca z czyszczenia części zbóż w postaci słomy, plew, łusek zbożowych, nasion chwastów, ziarna uszkodzonego/połamanego powstające jako integralna część technologii przyjęcia, magazynowane jest na przyczepach ciągnikowych które zapełniane są w miarę prowadzonego procesu czyszczenia. Po zapełnieniu zabierane są przez odbiorcę z którym Spółka posiada umowę na odbiór tego typu odpadu.

Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu pochodzące z niezbędnych napraw i remontów głównie obiektów budowlanych lub nawierzchni powstają doraźnie i najczęściej magazynowane są do czasu odbioru w specjalnym kontenerze stalowym dostarczonym przez późniejszego odbiorcę. Magazynowanie odpadów do czasu ich odbioru z terenu Spółki przy ul. Portowej realizowane jest z zachowaniem zasad określonych w Art. 25 ustawy o odpadach tj.

- 1) Magazynowanie odpadów odbywa się na terenie, do którego Wnioskodawca ma tytuł prawny;
- 1) Magazynowanie odpadów prowadzone jest wyłącznie w ramach wytwarzania, odpadów;
- 2) Odpady które będą w dalszej kolejności poddawane przetworzeniu (odpadowa masa roślinna) magazynowane będą na terenie nie dłużej niż przez 3 lata (w rzeczywistości odbierane są po napełnieniu przyczepy);
- 3) Odpady przeznaczone do składowania będą magazynowane wyłącznie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez rok;
- 4) Okresy magazynowania odpadów, o którym mowa w ust. 4 i 5, są liczone łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

8.2.3 procedury monitorowania gospodarki odpadami

Na potrzeby gospodarki odpadami Spółka zobowiązana jest do prowadzenia ewidencji powstających odpadów. Zgodnie z Art. 66 ust. 1 ustawy o odpadach [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach Dz. U. 2016 r., poz. 1987] posiadacz odpadów zobowiązany jest do prowadzenia ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów zgodnie z katalogiem odpadów. Katalog określono w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów [Dz.U. 2014 poz. 1923].

Na dzień dzisiejszy Spółka prowadzi ewidencje wytwarzanych odpadów zgodnie z aktualnym prawem w tym zakresie. Ilości odpadów powstających po realizacji przedsięwzięcia zostaną uwzględnione w prowadzonej ewidencji.

Ewidencje będą prowadzone (podobnie jak w stanie istniejącym) z zastosowaniem następujących dokumentów ewidencji odpadów:

1. karty ewidencji odpadu prowadzonej dla każdego odpadu odrębnie;
2. karty przekazania odpadu;

Posiadacz odpadów który przejmuje odpad od innego posiadacza jest obowiązany potwierdzić przyjęcie odpadu na karcie przekazania odpadu, wypełnionej przez posiadacza który pozbywa się tego odpadu. Kartę przekazania odpadu sporządza się w dwóch egzemplarzach dla każdego z posiadaczy (przekazującego i przyjmującego). Dopuszczalne jest sporządzenie zbiorczej karty

przekazania odpadu obejmującej odpad danego rodzaju przekazywany łącznie w czasie jednego miesiąca kalendarzowego temu samemu posiadaczowi.

Wzory dokumentów określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 grudnia 2014r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów [Dz.U.2014 poz. 1973].

Ponadto zgodnie z Art. 76 ust. 1 nowej ustawy o odpadach podmioty zobowiązane do sporządzania rocznych sprawozdań o wytwarzanych odpadach i o gospodarowaniu odpadami, składają je w terminie do dnia 15 marca za poprzedni rok kalendarzowy marszałkowi województwa właściwemu ze względu na: miejsce wytwarzania odpadów. Posiadacz odpadów ma obowiązek przechowywać dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji przez okres 5 lat licząc od końca roku kalendarzowego w którym sporządzono te dokumenty.

Na dzień dzisiejszy Spółka spełnia wszystkie w/w obowiązki wynikające z aktualnego unormowania prawnego w tym zakresie.

Na podstawie Art. 10 i Art. 11 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach [Dz.U. 2016 poz. 1987), dnia 27.04.2017r. Spółka wystąpiła do Biura Gospodarki Odpadami Departamentu Ochrony Środowiska Urzędu Marszałkowskiego Województwa Warmińsko Mazurskiego w Olsztynie z wnioskiem o uznanie odpadowej masy roślinnej za produkt uboczny. Postępowanie administracyjne w tej sprawie jest obecnie w toku.

KONKLUZJA:

Podsumowując oddziaływanie opisywanej działalności na poszczególne komponenty środowiska naturalnego w kontekście gospodarki odpadami, należy stwierdzić iż:

1. Powstające w zakładzie odpady inne niż niebezpieczne oraz ich ilości, nie będą stanowiły znacznych uciążliwości dla środowiska naturalnego. Sposoby gospodarowania odpadami wynikającymi z planowanej i prowadzonej aktualnie działalności, przy przestrzeganiu przyjętych założeń nawet te niewielkie uciążliwości skutecznie będą eliminowały. Na dzień dzisiejszy aspekt ekonomiczny prowadzonych procesów technologicznych wymusza ograniczenie ilości odpadów powstających zarówno w trakcie podstawowej produkcji, jak i działalności nie związanej z nią bezpośrednio. Działania te prowadzą do minimalizacji powstających odpadów i produktów ubocznych prowadzonej działalności.
2. Sposoby magazynowania odpadów oparte na dotychczasowych zasadach gospodarki odpadami, będą prawidłowe i nie stworzą zagrożenia dla środowiska naturalnego i ludzi.
3. Wszystkie odpady przekazywane będą firmom mającym stosowne zezwolenia na prowadzenie tego typu działalności i transport odpadów.

4. Realizowane sposoby zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne oraz metody ich magazynowania do czasu odbioru pozwalają stwierdzić, iż Spółka w trakcie prowadzonej działalności, także po modernizacji i rozbudowie terminalu przeładunkowego nie naruszy obowiązujących standardów środowiskowych w swoim otoczeniu.

8.3. analiza gospodarki wodno-ściekowej

Część zagadnień związanych z gospodarką wodno-ściekową została omówiona wcześniej, w rozdziale dotyczącym ochrony gruntu i wód podziemnych. Rozdział dotyczący gospodarki wodno-ściekowej uzupełni więc tylko informacje z tego zakresu.

Na terenie Spółki przy ul. Portowej w Elblągu, po realizacji przedsięwzięcia będą powstawały:

Ścieki sanitarne powstaną w części socjalnej pracowników. Spółka będzie zatrudniała w stanie docelowym 8 pracowników obsługujących instalacje i 3 osoby administracyjne.

Wg. informacji przedstawiciela Spółki, przez charakter prowadzonej działalności na terenie przebywają także osoby „obce” korzystające z sanitariatów. Są to kierownicy dostarczający ziarno do magazynowania lub odbierający je z magazynów, specjaliści od funkcjonujących instalacji w czasie np. awarii itp. Z tego względu przyjęto przebywanie na Spółki dodatkowo 10 osób korzystających z sanitariatów/dobę.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych wewnątrzzakładową siecią kanalizacji sanitarnej do istniejącej sieci kanalizacji miejskiej.

Ścieki deszczowe z terenu przedsięwzięcia odprowadzane wewnątrzzakładową siecią kanalizacji deszczowej do odbiornika jakim jest rzeka Elbląg. Na terenie można wydzielić dwie zlewnie zakończone dwoma wylotami. Jednym wylotem odprowadzana jest część spływów z terenu Spółki, drugim spływy z pozostałej części terenu do kolektora, którym odprowadzane są podczyszczone ścieki tego rodzaju z terenu sąsiednich podmiotów w tym Browaru w Elblągu i Energi Sp. z o.o.

Aktualnie ścieki deszczowe z terenu Spółki Glenport w Elblągu podczyszczane są jedynie w osadnikach wpustów ulicznych (zawiesina). W ramach przedsięwzięcia zaplanowano instalację separatorów ropopochodnych poprzedzonych osadnikiem zawiesin w których przed odprowadzeniem do odbiornika będą podczyszczane.

Woda na potrzeby socjalno bytowe pobierana, tak jak w stanie istniejącym, z miejskiej sieci wodociągowej, poprzez istniejące przyłącze.

8.3 1 zapotrzebowanie na wodę, ilość ścieków socjalno bytowych

Ilość ścieków socjalno – bytowych, która wytwarzana będzie na terenie Inwestora, łącznie, oszacowano na podstawie teoretycznych obliczeń opartych na rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r [Dz. U. Nr 8 poz. 70], w sprawie przeciętnych norm zużycia wody oraz materiałów pomocniczych do projektowania „Modelowanie matematyczne w oczyszczaniu ścieków i ochronie wód” Arkady - Warszawa 1986 r.

$$Q = \sum [Mcz (b) * q1 * Nd(h)] [m^3/d]$$

gdzie:

Mcz - liczba pracowników biurowych,

Mb - liczba pracowników (przy pracy „brudnej”),

q1 - średni jednostkowy pobór wody dla celów bytowych,

Nd - dobowy współczynnik nierównomierności poboru wody,

Nh - godzinowy współczynnik nierównomierności poboru wody,

$$q_b - 90,0 \text{ dm}^3/\text{M}/\text{dobę} = 0,09 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$q_{cz} - 15 \text{ dm}^3/\text{M}/\text{dobę} = 0,015 \text{ m}^3/\text{d}$$

$$N_{bd} = 1,1$$

$$N_{bh} = 2,3$$

$$Q \text{ śr. dob.} = 18 * 0,09 + 3 * 0,015 = 1,67 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

$$Q \text{ max. dob.} = 1,6713,2 * 1,1 = 1,84 \text{ [m}^3/\text{d]}$$

$$q \text{ śr. godz.} = 1,67 : 10 = 0,167 \text{ [m}^3/\text{h]} \text{ (dla przedłużonej zmiany w}$$

okresie żniw)

$$q \text{ max. godz.} = 0,167 * 2,3 = 0,384 \text{ [m}^3/\text{h]}$$

Średni skład typowych ścieków bytowych został określony na podstawie publikacji „Kanalizacja”- wydanej przez Arkady-Warszawa. Stężenia zanieczyszczeń dla ścieków bytowych wynoszą odpowiednio:

- pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT5) - SBZT5 = 400 mg / l;
- zawiesiny ogólne - Szaw. = 433 mg / l;
- azot ogólny - SNog = 80 mg / l;
- fosfor ogólny - SPog. = 17 mg / l;
- chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZTCr), oznaczane metodą dwuchromianową -SChZT = 800 mg / l;
- odczyn pH – 6,5 – 8,5;

Planowane przedsięwzięcie nie zmieni sposobu odprowadzenia ścieków socjalno bytowych w stosunku do stanu istniejącego.

Zapotrzebowanie na wodę do celów socjalno bytowych będzie się kształtowało na poziomie wyliczonej ilości ścieków socjalno bytowych jakie powstaną w wyniku jej zużycia. Maksymalne zapotrzebowanie na wodę ogółem można ocenić na poziomie 1,84m³/d i ok. 464m³/rok.

8.3.2 wody opadowo – roztopowe

Ścieki deszczowe są wodami pochodzącymi z opadów atmosferycznych. Ich skład i jakość zależą od takich czynników jak:

- czasu trwania opadów lub topnienia, natężenia opadu, częstotliwości pojawiania się i długości przerw między opadami;
- charakteru odwadnianej zlewni;
- ukształtowania terenu;
- stanu urządzeń technicznych do ujmowania i odprowadzania tych ścieków, tzn. parametry hydrauliczne, retencja, szczelność instalacji, intensywność migracji wód infiltracyjnych;

Ścieki te powstają już w chwili trwania opadu. Określenie ich składu, mimo czynionych prób ujednoczenia procedury ich jakości, nie jest możliwe na podstawie danych teoretycznych. Ilość zmiennych wpływająca w sposób istotny na jakość ścieków deszczowych jest tak znacząca, iż dokonanie tej oceny wymaga najczęściej długoterminowych badań dla każdej z rozpatrywanych zlewni.

Analizowany teren wyposażony jest w kanalizację deszczową wewnątrzzakładową odprowadzającą wody opadowe zbierane wpustami ulicznymi do rzeki Elbląg. Ścieki te odprowadzane są bez podczyszczania. W ramach opisywanego przedsięwzięcia planuje się instalację separatorów ropopochodnych z osadnikami zawieszin podczyszczających ścieki deszczowe zbierane z terenu Spółki, przed odprowadzeniem ich do odbiornika.

Wymagania obowiązujących przepisów w zakresie odprowadzania wód opadowych

Warunki wprowadzania wód deszczowych do wód lub do ziemi reguluje Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz.U. 2014 poz. 1800].

Zgodnie z § 1 ust. 2 tego rozporządzenia określone są „warunki, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi w tym najwyższe dopuszczalne wartości zanieczyszczeń oraz warunki, jakie należy spełnić w celu rolniczego wykorzystania ścieków”.

Zgodnie z zapisem w § 21 ust 1 pkt. 1 wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczonych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha - wprowadzane do wód lub do ziemi nie powinny

zawierać substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Zgodnie z zapisem w § 21 ust 2 „wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ustępie 1 (np. dachy obiektów, zadaszona, wiaty itp.), mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania”.

Zgodnie z zapisem w § 21 ust 3 „Odpływ wód opadowych i roztopowych w ilościach przekraczających wartości, o których mowa w ust. 1, może być wprowadzany do odbiornika bez oczyszczania, a urządzenie oczyszczające powinno być zabezpieczone przed dopływem o natężeniu większym niż jego przepustowość nominalna”.

W § 23 ust. 2 rozporządzenia jw. opisano wymaganą ocenę spełnienia warunków do których dotrzymania zobowiązany jest eksploatujący urządzenie podczyszczające. Eksploatacja urządzenia powinna być zgodna z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń oczyszczających, a czynności z nią związane odnotowywane w zeszycie eksploatacji.

Jak już wcześniej zaznaczono, w zakresie odprowadzenia wód deszczowych, teren Spółki podzielony jest na dwie zlewnie z których wody deszczowe odprowadzane są dwoma wylotami do odbiornika. Z jednej zlewni odprowadzane są bezpośrednio do rzeki, z drugiej do studzienki gdzie łączą się z podczyszczonymi ściekami deszczowymi odprowadzanymi z terenów sąsiednich i następnie jako zmieszane łącznie do rzeki.

Ze względu na brak danych co do rodzajów powierzchni poszczególnych zlewni na terenie inwestycyjnym po realizacji przedsięwzięcia, w dalszej części analizowano łączny bilans powierzchni Spółki, gdyż niezależnie od jego podziału ładunek zanieczyszczeń wprowadzany do odbiornika nie ulegnie zmianie.

- Łączna powierzchnia zlewni	- 28706,0m ²
- Powierzchnia zabudowy	- 4757,70m ²
- Powierzchnia utwardzona (składowa, nabrzeże, komunikacja itp.)	- 19740,61m ²
- Tereny zielone nieutwardzone	- 4207,69m ²

8.3.2.1 łączna ilość ścieków deszczowych odprowadzanych do odbiornika

Ilość ścieków deszczowo roztopowych ze zlewni można zapisać wzorem:

$$Q = \psi \times \varphi \times q \times F \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

- ψ – współczynnik spływu powierzchniowego,
- φ – współczynnik opóźnienia,
- q – natężenie deszczu [dm³/s·ha]
- F – powierzchnia zlewni [ha].

Współczynnik spływu ψ określa stosunek ilości wody deszczowej, która spływa z danej powierzchni, do ilości opadu. Jest on uzależniony od wielu czynników, w szczególności od:

- rodzaju pokrycia terenu,
- natężenia deszczu,
- spadków terenu,
- budowy geologicznej wierzchnich warstw gruntu,
- czasu trwania deszczu.

W przypadku zróżnicowania zlewni średni ważony współczynnik spływu oblicza się wg wzoru:

$$\psi = \frac{\sum \psi_i \times F_i}{F_i}$$

gdzie:

F_i – cząstkowe powierzchnie zlewni o jednolitym współczynniku spływu,

ψ_i – współczynnik spływu na cząstkowych powierzchniach zlewni.

Podstawą określenia ilości ścieków deszczowych dopływających do kanalizacji są zależności pomiędzy czasem trwania deszczu, częstotliwością oraz natężeniem deszczu. Do obliczeń stosuje się poniższy wzór:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}}$$

gdzie:

t – czas trwania deszczu [min],

A – współczynnik, którego wartość wg wzoru Błaszczyka wynosi:

$$A = 6,631 \sqrt[3]{H^2 \times C}$$

gdzie:

H - normalny opad roczny [mm],

C - liczba lat przypadających na 1 zdarzenie deszczu o natężeniu q lub większym.

Przy przyjęciu dla polskich warunków średniego normalnego opadu rocznego $H= 600$ mm natężenie deszczu q można obliczyć wg następującego wzoru:

$$q = \frac{430 \times \sqrt[3]{C}}{t^{0,667}} \left[\frac{\text{dm}^3}{\text{s} \cdot \text{ha}} \right]$$

Przy założonym natężeniu deszczu q przyjęto dla deszczu o czasie trwania 15 minut i prawdopodobieństwie występowania $p = 20\%$ (raz na 5 lat): $q = 130$
 Natężenie deszczu q przyjęto dla deszczu o czasie trwania 15 minut i prawdopodobieństwie występowania $p = 20\%$ (raz na 5 lat): $q = 130$ [dm³/s·ha].

Przyjęto następujące współczynniki spływu powierzchniowego Ψ :

- dla dachów - 0,90

- dla terenów utwardzonych – 0,80 (powierzchnia szczelna – beton, asfalt, kostka brukowa na podbudowie)
- dla terenów nieutwardzonych i zielonych - 0,10
- współczynnik opóźnienia spływu przyjęto $\varphi = 1$

Ilość ścieków deszczowych odprowadzanych z terenu zlewni:

Rodzaj powierzchni	F [ha]	Ψ	q [dm ³ s/ha]	Q [dm ³ /s]
powierzchnia dachów	0,4758	0,90	130	55,67
tereny utwardzone	1,9740	0,80	130	205,30
teren nieutwardzony	0,4208	0,10	130	5,47
Σ	2,8706		RAZEM	266,44

Razem obliczona łączna ilość wód opadowych z terenu Spółki przy ul. Portowej może być szacowana na:

$$Q_{\max} = 266,44 \text{ dm}^3/\text{s}$$

Średni współczynnik spływu:

$$\Psi_{\text{sr}} = 0,4758 * 0,9 + 1,9740 * 0,8 + 0,4208 * 0,1 / 2,8706 = 0,7140$$

Powierzchnia zredukowana:

$$F_{\text{zr}} = F * \Psi_{\text{sr}}$$

$$F_{\text{zr}} = 2,8706 * 0,7140 = 2,050 \text{ ha}$$

Wysokość opadu dla analizowanych terenów wg. danych statystycznych, przyjęto 650mm, a więc roczną ilość opadów na terenie Spółki odprowadzanych jako ścieki deszczowe do odbiornika – rzeki Elbląg, można szacować na:

$$Q_r = h * F_{\text{zr}}$$

$$Q_r = 0,650 * 2,050 * 10^4$$

$$Q_r \approx 13325 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Opis urządzeń podczyszczających

Do podczyszczania wód opadowych zaplanowano:

- dwa separatory produktów ropopochodnych na dwóch wylotach kanalizacji deszczowej;
- osadniki przed każdym z separatorów (element wyposażenia separatora);
- osadniki w studniach rewizyjnych;

Osadnik i separator produktów ropopochodnych są urządzeniami szczelnymi i nie wywierają negatywnego wpływu na grunt.

Separator produktów ropopochodnych

Separator przeznaczony jest do oddzielania zanieczyszczeń płynnych o gęstości mniejszej niż woda (oleje, benzyny, związków ropopochodnych itp.) przed odprowadzeniem wód deszczowych do odbiornika. Separator działa na zasadzie rozdziału grawitacyjnego olejów i wody. W procesie oddzielenia substancji ropopochodnych wykorzystywane jest zjawisko koalescencji - podczas przepływu wód zaolejonych przez wkład koalescencyjny na jego powierzchni następuje łączenie się mikrocząsteczek oleju w większe krople, które dzięki zwiększeniu wyporu wypływają na powierzchnię. Usuwanie zgromadzonych związków ropopochodnych odbywa się przy użyciu wozu asenizacyjnego i musi być odnotowane w zeszycie eksploatacji urządzenia.

Ze względu na charakter zlewni wskazane jest zastosowanie separatora z tzw. by-passem. Obejście hydrauliczne (by-pass) wbudowane w separator, ma na celu zwiększenie przepustowości urządzenia podczas bardzo dużego nasilenia przepływu w krótkim czasie. Obejście hydrauliczne stosuje się w urządzeniach obsługujących duże powierzchnie (drogi i autostrady, duże place i parkingi, itp.) oraz w miejscach narażonych na zwiększony przepływ spowodowany warunkami atmosferycznymi. Pierwsza najbardziej zanieczyszczona partia wód deszczowych przepływa przez separator, podczas gdy kolejne fale dopływu, już mniej zanieczyszczone, są przepuszczane obejściem burzowym. Unika się w ten sposób przeciążenia urządzenia, zachowując jednocześnie wymagane parametry oczyszczania ścieków opadowych. Podstawą prawną przy stosowaniu by-passu w urządzeniach oczyszczających ścieki opadowe jest wspomniane wcześniej Rozporządzenie Ministra Środowiska „w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”.

Zgodnie z zapisem w § 21 ust 3 „Odpływ wód opadowych i roztopowych w ilościach przekraczających wartości, o których mowa w ust. 1, może być wprowadzany do odbiornika bez oczyszczania, a urządzenie oczyszczające powinno być zabezpieczone przed dopływem o natężeniu większym niż jego przepustowość nominalna”.

Osadnik przed separatorem

Osadniki przeznaczone są do zatrzymywania zawiesiny łatwoopadającej. Osadnik przed separatorem zabezpiecza separator przed szybkim zamuleniem i poprawia skuteczność oczyszczania wód opadowych. Jako urządzenie stanowi zazwyczaj jedną całość z separatorem.

Główne zanieczyszczenie ścieków opadowych stanowi zawiesina, która z reguły jest nośnikiem większości innych substancji występujących w spływach opadowych. Drobne frakcje zawiesin (o dobrze rozwiniętej powierzchni adsorpcji) agregują takie zanieczyszczenia jak związki organiczne, metale ciężkie, bakterie, część zanieczyszczeń olejowych. Na jakość zawiesiny mają wpływ również zjawiska zachodzące na powierzchniach zawiesin np. wymiana jonowa, proces katalizy z udziałem enzymów i katalizatorów mineralnych. Zawiesiny w ściekach opadowych, w przypadku analizowanej zlewni, to pyły, aerozole znajdujące się w powietrzu, zanieczyszczenia spłukiwane z powierzchni zlewni, produkty ścierania nawierzchni i opon, zmiotki z dróg, placów i parkingów czy środki stosowane w walce z gołoledzią. W ściekach deszczowych przeważa zdecydowanie zawiesina mineralna.

Jakość odprowadzanych wód opadowych

Jak wspomniano, wody opadowe spływające z terenu dróg i parkingów zawierają w przeważającej części substancje mineralne, substancje utleniające się i znacznie mniejszą zawartość zanieczyszczeń organicznych wyrażonych w BZT5. Badania składu zanieczyszczeń wód opadowych wykazują również znaczną zawartość olejów i tłuszczów.

Podstawowe zanieczyszczenia wód opadowych wahają się w następujących przedziałach (dane literaturowe):

- zawiesina ogólna = 150 - 300 mg/dm³
- węglowodory ropopochodne = 30-300 mg/dm³

Stężenie zanieczyszczeń wód opadowych zależne jest m.in. od:

- rodzaju i stopnia zagospodarowania zlewni;
- utrzymania nawierzchni zlewni w czystości;
- stopnia zanieczyszczenia powietrza;

Dla terenu objętego opracowaniem charakteryzującego się w przyszłości stosunkowo dużym natężeniem ruchu samochodowego jednak podlegającego stałemu nadzorowi w zakresie czystości nawierzchni przyjęto następujące wartości:

- zawiesina ogólna = 250 mg/dm³
- substancje ropopochodne = 80 mg/dm³

Wobec powyższego, wielkości ładunków zanieczyszczeń w ściekach deszczowych z terenu utwardzonego (założono, iż wody opadowe z dachów będą odprowadzane bezpośrednio do odbiornika z pominięciem separatora. System taki jest dopuszczony prawem i pozwala na stosowanie separatora o mniejszej przepustowości a więc i tańszego) narażonego na opisane rodzaje zanieczyszczeń można szacować na:

- $L_{zog} = 10260\text{m}^3/\text{a}$ (z powierzchni utwardzonej) * $0,250 \text{ kg/m}^3 = 2,565 \text{ Mg/rok}$;
- $L_r = 10260\text{m}^3/\text{a} * 0,080 \text{ kg/m}^3 = 0,821 \text{ Mg/rok}$

Wg badań IOŚ oraz danych literaturowych, przy właściwej eksploatacji i konserwacji separatora, skuteczność separacji substancji ropopochodnych przy przepływie stanowiącym 50% przepływu nominalnego wynosi 98%, natomiast przy przepływie hydraulicznym stanowi 95%. Zastosowanie osadnika zawieszin redukuje zawartość tego zanieczyszczenia w ściekach o ok. 85%.

Wobec powyższego, stężenia zawieszin w oczyszczonych ściekach deszczowych przy założeniu maksymalnego spływu wód deszczowych z całej powierzchni utwardzonej i przy maksymalnych stężeniach zanieczyszczeń w ściekach dla przyjętego charakteru zlewni, można szacować na:

$$(1 - 0,85) * 250 \text{ mg/dm}^3 = 37,5 \text{ mg/dm}^3 < 100 \text{ mg/dm}^3$$

a substancji ropopochodnych na

$$(1 - 0,95) * 80 \text{ mg/dm}^3 = 4,0 \text{ mg/dm}^3 < 15 \text{ mg/dm}^3$$

Wielkości te, po przejściu przez zaplanowane urządzenie podczyszczające nie przekroczą wielkości dopuszczalnych obowiązującymi przepisami.

wskaźnik	maksymalna dopuszczalna zawartość [mg/dm ³]	maksymalna prognozowana stężenie na ujściu do odbiornika [mg/dm ³]	maksymalny roczny ładunek odprowadzany ze zlewni [kg/rok]
zawiesina ogólna	100,0	37,5	384,8
węglowodory ropopochodne	15,0	4,0	41,04

Po uruchomieniu przedsięwzięcia wartości zanieczyszczeń w ściekach deszczowych spłukiwanych z powierzchni utwardzonej zakładu i podczyszczanych w separatorze przed odprowadzeniem do miejskiego kolektora deszczowego nie będą przekraczały wartości dopuszczalnych określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz.U. 2014 poz. 1800] tj:

- zawiesina ogólna < 100 mg/dm^3
- węglowodory ropopochodne < 15 mg/dm^3

Na terenie zakładu przewidziano także stosowanie sypkich sorbentów przy usuwaniu z powierzchni niewielkiej ilości rozlanych substancji ropopochodnych czy ewentualnych wycieków z pojazdów poruszających się po terenie. Zabezpieczeniem dla tego typu przypadków na terenach otwartych posesji będzie

oczywiście kanalizacja deszczowa i separator, niemniej jednak zastosowanie sorbentu pozwoli na szybkie zebranie zanieczyszczeń i likwidację ich u źródła, co jest bardzo istotne dla „odciążenia” separatora.

W związku z faktem, że sorbent zanieczyszczony produktami ropopochodnymi jest odpadem niebezpiecznym (wg obowiązującego katalogu odpadów – grupa 15 - odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nieujęte w innych grupach, kod 15 02 02 „sorbenty zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi”) warto już przy zakupie zadbać o jego prawidłową utylizację. Najlepiej, żeby wykorzystany sorbent mógł być odbierany przez dostawcę sorbentu co ułatwi jego zagospodarowanie.

Zgodnie z Art. 3 ust 1 pkt. 32 Ustawy zasadniczej z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 listopada 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach Dz. U. 2016 r., poz. 1987]:

„wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbioru, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej”.

W przypadku jeżeli Inwestor podpisze odpowiednie umowy (z klauzulą o zagospodarowaniu powstających odpadów przez świadczącego usługę) z firmami serwisowymi m.in. na:

- czyszczenie separatora z substancji ropopochodnych oraz osadnika z zawieszin;
- czyszczenie kanalizacji deszczowej na terenie Spółki;
- utrzymanie zieleni i sprzątnięcie powierzchni utwardzonych;

firmy te będą właścicielami wytworzonych odpadów i to one będą posiadały obowiązek ich prawidłowego zagospodarowania. W takim wypadku Inwestor nie będzie zobowiązany do ujmowania odpadów pochodzących z tych czynności w gospodarce odpadami (nie uwzględniono ich w niniejszym opracowaniu), nie będzie też zobowiązany do zabezpieczenia miejsc ich tymczasowego magazynowania.

Jest to zalecany sposób rozwiązania problemu zarówno konserwacji instalacji jak i zagospodarowania odpadów (w większości niebezpiecznych) powstających w czasie tych czynności. Nie bez znaczenia jest też doświadczenie serwisanta w tego typu pracach, szybkość wykonania czynności i bezpieczeństwo ekologiczne. Przed podpisaniem stosownych umów należy sprawdzić czy przyszły kontrahent posiada uregulowany stan formalno prawny w zakresie wytwarzanych odpadów.

KONKLUZJA:

Podsumowując gospodarkę ściekową na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej, po realizacji przedsięwzięcia można stwierdzić iż:

- 1) Ścieki sanitarne (bytowe) odprowadzane tak jak w stanie istniejącym do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska;
- 2) Ścieki deszczowe odprowadzane wewnątrzzakładową siecią kanalizacji deszczowej do odbiornika – rzeki Elbląg, po wcześniejszym podczyszczeniu części z nich w separatorze ropopochodnych poprzedzonym osadnikiem zawieszin, nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska gruntowo wodnego;
- 3) Wskaźniki substancji ropopochodnych oraz zawiesiny ogólnej w ściekach deszczowych, przy opisywanym charakterze zlewni (drogi i parkingi wewnątrzzakładowe), nie przekroczą wielkości dopuszczalnych określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz.U. 2014 poz. 1800]
- 4) Obowiązkiem obsługi będzie przeprowadzenie co najmniej dwa razy w roku przeglądów eksploatacyjnych zarówno sieci odwodnień jak i kanalizacji i urządzeń separujących zawiesiny;
- 5) Proponuje się wydzielenie spływów wód deszczowych z dachów z ogólnej ilości ścieków odprowadzanych z terenu. Ścieki te nie wymagają podczyszczenia, co pozwala na stosowanie separatorów o mniejszej przepustowości (a więc i tańszych).

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, iż eksploatacja opisywanego systemu odprowadzenia wód deszczowych po realizacji opisywanych zmian, nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Podczyszczanie ścieków deszczowych z terenów utwardzonych wpłynie korzystnie na stan czystości wód sąsiedniej rzeki w stosunku do chwili obecnej, kiedy spływy powierzchniowe z terenów jw. są wprowadzane bez podczyszczania.

Eksploatacja sprawnych instalacji podczyszczających ścieki przed odprowadzeniem ich do odbiornika gwarantuje, że zostaną dotrzymane standardy jakości środowiska.

8.4. prognoza oddziaływania planowanej działalności na klimat akustyczny w środowisku, po realizacji przedsięwzięcia

8.4.1 wymagania środowiskowe dotyczące hałasu

Aktualnym, obowiązującym, aktem prawnym dotyczącym ochrony środowiska przed hałasem jest Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz.U. 2014 poz. 112].

W omawianym rozporządzeniu określono:

- 1). zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeq N dla następujących rodzajów terenów przeznaczonych:
 - a) pod zabudowę mieszkaniową,
 - b) pod szpitale i domy opieki społecznej,
 - c) pod budynki związane ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - d) na cele uzdrowiskowe,
 - e) na cele rekreacyjno-wypoczynkowe,
 - f) na cele mieszkaniowo-usługowe;
- 2). poziomy hałasu z uwzględnieniem rodzaju obiektu lub działalności będącej źródłem hałasu;
- 3). okresy, do których odnoszą się poziomy hałasu, jako czas odniesienia.

W tabeli 1 załącznika do w/w rozporządzenia określono 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 LAeq D (przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym) i LAeq N (przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy), które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalania 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	
		LAeq D przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	LAeq N przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	LAeq D przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	LAeq 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

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Elbląg – Zdrój w Elblągu uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu Nr XXVII/766/20 z dnia 30.12.2013r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym

Województwa Warmińsko Mazurskiego z dn. 17.02.2014r. teren B2-19PPU w granicach którego położony jest obszar będący we władaniu Spółki zlokalizowany jest w zachodniej części miasta którego zachodnią granicę stanowi rzeka Elbląg. W obrębie niniejszego terenu przebiega Trasa Unii Europejskiej i linia kolejowa Elbląg – Tolkmicko.

Analizowany teren obejmujący działki o nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg oznaczone są na w/w planie symbolem UP i przeznaczone na zabudowę usługową, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. Obszar ten nie graniczy bezpośrednio z żadnym rodzajem terenu wymienionym powyżej w tabeli

Wg. interpretacji działu prawnego Ministerstwa Środowiska dotyczącego uciążliwości akustycznej obiektów wynika, że w zasięgu uciążliwości akustycznej powyżej wartości dopuszczalnych nie powinny znajdować się tereny chronione akustycznie jw. w tabeli, znaczy to że poziom hałasu emitowanego z terenu zakładu do środowiska nie powinien przekraczać na terenach chronionych akustycznie jw. dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych wskaźnikami hałasu tj. LAeq D i LAeq N. Izolinie dopuszczalnych poziomów hałasu przekraczające dopuszczalne wartości mogą wykroczyć poza teren własności zakładu ponieważ norma dotyczy obszaru terenu chronionego, a nie granicy obszaru własności (z wyjątkiem oczywiście bezpośredniego graniczenia zakładu z terenem chronionym akustycznie). Oznacza to, że w przypadku braku bezpośredniej granicy z terenem chronionym akustycznie (określonym zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Środowiska jw.), nie można mówić o „uciążliwości akustycznej wykraczającej poza teren własności zakładu” - gdyż przepisy prawa nie określają wymagań akustycznych na granicy terenu zakładu, a tylko dla ściśle określonych terenów.

Wg. opisu terenu przedstawionego w niniejszym opracowaniu, oraz funkcji pełnionych przez obszary sąsiadujące z zakładem – najbliższe tereny tam scharakteryzowane nie wymagają ochrony przeciwakustycznej tzn. na terenach stanowiących bezpośrednie otoczenie inwestycji nie występują tereny i obiekty wymieniane w/w rozporządzeniem i obowiązują na nich środowiskowe normatywy akustyczne. Terenami dla których mają zastosowanie cytowane standardy akustyczne położone są w odległościach:

- Zabudowa po wschodniej stronie ul. Browarnej na wysokości terenu Inwestora pomiędzy ul. Lubraniecką i Brzeską - ok. 352m;
- Rejon skrzyżowania ul. Browarnej i Trasy Unii Europejskiej po stronie południowo wschodniej w odległości ok. 500m;
- Rejon ul. Elektrycznej, po stronie północno wschodniej w odległości ok. 502m;
- Rejon skrzyżowania ul. Browarnej z ul. Elektryczną i Obrońców Pokoju w odległości ok. 480m;

Dla zachowania komfortu akustycznego mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej (najbliższa zabudowa mieszkaniowa o charakterze wielorodzinnym),

dopuszczalny poziom hałasu równoważnego L_{Aeq} w środowisku powinien być następujący:

- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla pory „dnia” (6.00 – 22.00) 55 dB(A)
- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla pory „nocy” (22.00 - 6.00) 45 dB(A)

Zgodnie z cytowanym rozporządzeniem MŚ dopuszczalny poziom hałasu w środowisku określa się odrębnie dla godzin: 6.00 ÷ 22.00 (pora dnia) i 22.00 ÷ 6.00 (pora nocy). Wg. informacji przedstawiciela Spółki praca prowadzona jest w systemie jednozmianowym z przedłużoną zmianą do ok. 18.00 w okresie intensyfikacji skupu tj, w okresie 15 lipiec – 15 wrzesień. System ten nie ulegnie zmianie po realizacji przedsięwzięcia. W zakładzie nie ma instalacji wymagającej pracy w nocy i będącej w tym czasie źródłem oddziaływań akustycznych.

8.4.2 metodyka obliczeń

Wielkość i zasięg emisji hałasu emitowanego z terenu przedsięwzięcia oraz ruchu środków transportu na terenie zakładu wyznaczono przy użyciu Programu HPZ ‘ 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 + GRUNT Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0287 ATMO S.C. OLSZTYN pozwalającego na określanie zasięgu hałasu emitowanego przez źródła hałasu przemysłowego; istniejące, modernizowane i projektowane, sąsiadujące z terenami chronionymi istniejącymi lub będącymi w planach perspektywicznych.

Program realizuje obliczenia zgodnie z metodą przedstawioną szczegółowo w Instrukcji ITB nr 338/2008.

- o obliczenia są przeprowadzane dla poziomu dźwięku A lub w pasmach oktawowych o częstotliwości środkowej z zakresu 125 ÷ 4000 Hz; w przypadku obliczeń w pasmach oktawowych obliczany jest również wypadkowy poziom dźwięku A w punkcie obserwacji;
- o analizowany rzeczywisty obiekt wraz z otaczającym go środowiskiem dla celów obliczeniowych jest zastępowany modelem matematycznym, opisanym szczegółowo w Instrukcji ITB nr 338/2008;
- o źródła dźwięku zlokalizowane na zewnątrz budynków użytkownik programu zastępuje lub nie, punktowymi źródłami cząstkowymi;
- o budynek, w którym zlokalizowane są źródła hałasu, zastępuje się tzw. źródłem prostopadłościennym, emitującym energię akustyczną przez ściany i dach;
- o pojedyncze źródło prostopadłościenne składa się z 5 modeli płaskich, prostokątnych powierzchni emitujących energię akustyczną (czterech ścian oraz dachu);
- o pojedynczą emitującą powierzchnię płaską automatycznie zastępuje się zbiorem źródeł punktowych, znajdujących się w węzłach płaskiej siatki na

tej powierzchni; liczba źródeł jest zależna od odległości między punktem obserwacji a budynkiem;

- pojedyncze punktowe źródło zastępcze emituje energię akustyczną równomiernie w półsferę; energia emitowana jest równa energii przenikającej przez element powierzchni o określonej izolacyjności akustycznej;
- dla każdej ściany i dachu budynku mogą być przyporządkowane różne poziomy dźwięku A lub poziomy ciśnienia akustycznego wewnątrz budynku;
- dla tzw. źródeł prostopadłościennych typu budynek uwzględnia się efekt autoekranowania;
- wprowadzono definicje źródeł kierunkowych;
- wprowadzono definicje źródeł liniowych, powierzchniowych i przestrzennych;
- wprowadzono definicję wiat: ze źródłami hałasu przemysłowego - źródło-budynek; w innych przypadkach ekran akustyczny;
- uwzględnia się spadek poziomu dźwięku A lub/i poziomu ciśnienia akustycznego w funkcji odległości zarówno dla źródła rzeczywistego, jak i pozornego;
- uwzględnia się efekt ugięcia fali akustycznej na przeszkodach;
- rzeczywiste ekrany akustyczne w modelu zastępuje się prostopadłościanem;
- wypadkową poprawkę zmniejszenia poziomu dźwięku A na skutek ekranowania oblicza się uwzględniając tzw. trzy trasy ugięcia fali na ekranie według algorytmu najkrótszych tras;
- uwzględnia się tłumiące działanie pasów zieleni;
- uwzględnia się tłumienie dźwięku przez powietrze;
- w przypadku zespołów ekranów (składających się z elementów o różnych wymiarach, lecz częściowo przylegających do siebie) użytkownik podejmuje decyzję o eliminacji drogi ugięć fali akustycznej na elementach wspólnych;
- w przypadku obliczeń dla poziomu dźwięku A można wybrać opcję z uwzględnieniem oddziaływania gruntu;
- uwzględnia się efekt właściwości odbijających przeszkód;

Końcowym wynikiem obliczeń jest równoważny poziom dźwięku A na terenie chronionym.

8.4.3. identyfikacja źródeł hałasu

Opisywane przedsięwzięcie będzie źródłem hałasu na etapie budowy oraz późniejszej eksploatacji.

Na etapie realizacji zadania krótkotrwałą uciążliwość stanowił będzie hałas emitowany przez pracujący sprzęt budowlany. Szczególnie odczuwalny może być hałas pochodzący z pracy takich urządzeń jak sprężarki, koparki, ubijaki, kruszarki, dźwigi oraz sprzęt spalinowy i samochody dostawcze transportujące materiały budowlane. Hałaśliwość tego typu urządzeń w odległości 7 m od źródła kształtuje się następująco:

- sprężarka - 85 dB,

- sprężarka z tłumieniem hałasu - 70 dB,
- młot pneumatyczny - 90 dB,
- kruszarka do betonu - 85 dB,
- dźwig - 85 dB,

Należy zaznaczyć, że oddziaływanie to ograniczone będzie do konkretnych prac oraz określonych etapów budowy lub przebudowy, oraz będzie stopniowo malało wraz z postępem prac. Ponadto prace te prowadzone będą w określonym przedziale czasowym w ciągu dnia. Hałas towarzyszący pracom budowlanym będzie charakteryzował się zmiennym natężeniem i czasem trwania. Poziom hałasu wywołanego pracą stosowanego na budowie sprzętu ciężkiego będzie wynosił około 100 - 105dB. Poziom hałasu w sąsiedztwie budowy będzie niższy, nie mniej może być okresowo dokuczliwy.

Badania zasięgu oddziaływania hałasu powodowanego intensywnymi pracami budowlanymi wykazały, iż może być on odczuwalny jako uciążliwy o poziomie LAeq = 60 dB przy jego źródle dla:

- mocy akustycznej LWA = 105 dB – ok. 70m;
- mocy akustycznej LWA = 110 dB – ok. 125m;
- mocy akustycznej LWA = 115 dB – ok. 225m;
- mocy akustycznej LWA = 120 dB – ok. 400m;

Oznacza to, iż faza realizacji przedsięwzięcia przy jego lokalizacji w stosunku do opisanych obiektów wrażliwych (zabudowy mieszkaniowej) nie będzie odczuwalna przez ich mieszkańców.

Niezależnie od powyższego, na etapie realizacji inwestycji w zakresie emisji hałasu:

- należy wziąć pod uwagę, przy doborze sprzętu budowlanego i środków transportu, (...) poziom hałasu i drgań oraz stan techniczny maszyn, aby ograniczyć do minimum negatywny wpływ przedsięwzięcia na środowisko;
- prace budowlane charakteryzujące się nadmierną emisją oddziaływań akustycznych prowadzić w godzinach „dnia”, tj. od godz. 6.00 do godz. 22.00.

Po realizacji przedsięwzięcia, na terenie Inwestora źródłem hałasu będzie poruszający się istniejącymi i planowanymi drogami wewnątrzakładowymi transport zarówno samochodowy jak i kolejowy. Będą to samochody ciężarowe i ciągniki z przyczepami manewrujące po terenie głównie w rejonie wjazdu oraz rozładunku/załadunku w strefie nowego magazynu płaskiego i następnie wyjazdu.

Po realizacji przedsięwzięcia Inwestor do dostaw i odbioru towaru zamierza korzystać także z istniejącej bocznic kolejowej położonej wzdłuż nabrzeża pomiędzy jego frontem odwodnym i istniejącym magazynem nadbrzeżnym oraz nowej zaplanowanej pomiędzy istniejącym magazynem jw. i magazynem

planowanym. W miejscu tym zaplanowano strefę dostaw zarówno dla transportu samochodowego jak i kolejowego. Hałas emitowany przez środki transportu kolejowego będzie pochodził od oddziaływania kół i szyn, pracy silnika lokomotywy oraz ruszania i zatrzymywania się pociągu. Decydującą rolę w generacji hałasu pochodzącego od oddziaływania kół z szynami odgrywają nierówności powierzchni toczyń, natomiast praca hamulców i złącz wagonów to główna przyczyna hałasu powstającego wskutek ruszania i zatrzymywania się pociągu.

Wszystkie w/w środki transportu poruszać się będą po terenie z prędkością nie przekraczającą 20 km/h dzięki wprowadzeniu strefy ruchu uspokojonego, co obniży poziom emitowanego przez nie dźwięku.

Natomiast instalacje związane z transportem towaru zarówno w czasie skupu jak i sprzedaży, poprzez ich funkcjonowanie w obiektach zamkniętych lub wymianę na nowoczesne, cichobieżne pracujące w osłonach są pomijalnie małymi źródłami hałasu, nie mającymi wpływu na klimat akustyczny na obszarze inwestycji oraz na tereny sąsiednie. Do grupy tej zaliczono także niewielki ruch samochodów osobowych (pracowników i gości) ograniczający się praktycznie do wjazdu na parking w rejonie wjazdu na teren.

Źródłem punktowym hałasu na terenie prowadzonej działalności będą wentylatory powietrza nowej linii suszarniczej. Poziom mocy akustycznej wentylatorów określono na podstawie kart katalogowych typowych wentylatorów stosowanych w budynkach inwentarskich w tym do hodowli trzody, które podają z reguły poziom dźwięku L_A , nie będący jednak tożsamym z poziomem mocy akustycznej L_{WA} .

Na podstawie danych technicznych wentylatorów przyjęto iż maksymalny poziom dźwięku dla rodzajów wysokowydajnych wentylatorów stosowanych w suszarni w odległości 7m = 74dB;

Przeliczenie poziomu hałasu w odległości 7m na poziom w odległości 1m od wentylatora (źródła) wynosi:

$$L_{A(1m)} = L_{A(7m)} + \Delta L_r$$

gdzie:

ΔL_r – poprawka uwzględniająca wpływ odległości

$$\Delta L_r = 20 \log r/r_0$$

r – odległość środka źródła punkowego od punktu obserwacji [m];

r_0 – odległość odniesienia równa 1m

Dla odległości 7m:

$$\Delta L_r = 20 \log r/r_0 = 20 \log 7/1 = 16,9 \text{ dB}$$

Zgodnie z powyższym wzorem, wentylatory zastosowane w nowej suszarni zboża charakteryzują się następującym poziomem mocy akustycznej, który został przyjęty do obliczeń:

Wentylator suszarni = 74dB + 16,9dB ≈ 91dB;

Ruch pojazdów (także szynowych) na terenie zakładu uwzględniono w obliczeniach jako liniowe źródła hałasu. Trasę przejazdu środków transportu przedstawiono na mapie rozprzestrzeniania się hałasu w środowisku. Parametry akustyczne liniowych, ruchomych źródeł hałasu określono na podstawie instrukcji ITB nr 338/2008 pt. "Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku" oraz danych literaturowych i pomiarów dotyczących transportu kolejowego.

Aktywności ruchomych źródeł hałasu poruszających się po terenie zakładu jest ograniczona do niezbędnego minimum w konkretnym zastępczym źródle punktowym. Struktura ruchu przy stosunkowo niewielkim terenie przeznaczonym na drogi dojazdowe do miejsc wyładunku/załadunku, a więc i niewielkich odległościach między poszczególnymi sektorami (załadunku, wyładunku i parkowania) w dużej mierze będzie polegała na startach i hamowaniach pojazdów (oprócz dojazdu do tych miejsc). Wobec tego dla uproszczenia obliczeń przyjęto, iż w przypadku manewrowania w rejonie w/w miejsc w każdym z zastępczych źródeł punktowych [T], hałas wywołany będzie jednorazowym przejazdem samochodów ciężkich (i ciągników).

Do obliczeń zagrożeń związanych z hałasem powodowanym przez środki transportu przyjęto następujące założenia:

- wspomniana prędkość pojazdów na terenie zakładu nie przekracza 20 km/h;
- po terenie poruszają się samochody ciężarowe i ciągniki z przyczepami);
- wyjściowe poziomy mocy akustycznej dla pojazdów ciężarowych wykorzystane do obliczeń zestawiono w tabeli poniżej (przyjęto identyczne dla ciągników:

Operacja	Moc akustyczna, dB	Czas operacji, s
Pojazdy ciężkie		
Start	105	5
Hamowanie	100	3
Jazda po terenie, manewrowanie	100	zależy od długości drogi
Kolej – jazda manewrowa	100	zależy od długości drogi

Sezon przeładunkowy trwa średnio od połowy lipca do połowy września i w tym okresie przeładowywane jest ok. 50% towaru. Resztę przeładowuje się w pozostałej części roku. Okres ten jako charakteryzujący się największą intensyfikacją ruchu pojazdów zostanie uwzględniony w dalszej analizie oddziaływania akustycznego. Resztę przeładowuje się w pozostałej części roku.

Po realizacji przedsięwzięcia obrót towarem planowany jest na poziomie 150tys. Mg z czego tradycyjnym transportem kołowym realizowane będzie ok. 100tys. Mg/rok (4000 przejazdów), pozostała część będzie przeładowywana koleją (20 wahadeł x 2000 Mg = 40tysMg) i barkami (17 barek x 600Mg = 10,2Mg) do

portów Gdynia/Gdańsk. Dostarczony towar po rozładunku na koszu przyjeściowym przenośnikami i podnośnikami zamkniętymi transportowany będzie do komór istniejącego elewatora, a po rozbudowie również do komór planowanego magazynu płaskiego.

Wobec powyższego przy przejazdach samochodów na poziomie 2000 pojazdów w sezonie przeładunkowym w czasie najgorszych 8 godzin dnia można planować wjazd na teren ok. 50 pojazdów/8 godzin (w obliczeniach pominięto przedłużony okres pracy w sezonie zawyżając tym samym ilość przejazdów w ciągu 8 godzin, niemniej uwzględnia to pewną nierównomierność dostaw która może być spowodowana nieprzewidzianymi warunkami np. meteorologicznymi).

W analizie przyjęto równoczesny wjazd na teren jednego wahadła kolejowego w okresie normatywnym. W czasie rozładunku lokomotywa manewrowa przesuwa wagony na kosz odbiorczy magazynu z częstotliwością średnio 2 wagony/godzinę.

Dla każdego punktu wyznaczono równoważny poziom mocy akustycznej według wzoru:

$$L_{Weqn} = 10 \log \left[\frac{1}{T} \sum_{n=1}^N t_i \times 10^{0,1L_{Wn}} \right] \quad [\text{dB(A)}]$$

gdzie:

- L_{Weqn} - równoważny poziom mocy akustycznej n-tego pojazdu poruszającego się po terenie [dB(A)],
- L_{Wn} - poziom mocy danej opcji ruchowej, scharakteryzowany jako L_{AW} lub L_W [dB(A)],
- t_i - czas trwania danej operacji ruchowej [s]
- N - liczba opcji ruchowych w czasie T ,
- T - czas oceny, dla którego oblicza się poziom równoważny [s].

Ruch pojazdów samochodowych na terenie zakładu zamieniono na cztery podstawowe operacje, o uśrednionym przebiegu tj:

- Start
- Dojazd do celu
- Hamowanie
- Wyjazd z terenu

Dodatkowo uwzględniono manewrowanie pojazdami ciężarowymi i ciągnikami w rejonie stref załadunku i rozładunku [T].

Nr punktu	rodzaj operacji	liczba n	L_{AWn}	t_i	$\sum t_i$	T	LA_{Weqn}	LA_{Weqn} wypadk.
T1	Brama wjazdowa (ciężarowe i osobowe):							85,1
	- start -	50	105	5	250	28800	84,3	
	- hamowanie -	50	100	3	150	28800	77,2	

T2, T3	manewrowanie w rejonie wyladunku i załadunku surowca:							85,1
	samochody ciężarowe	50	105	5	250	28800	84,3	
	- start - - hamowanie -	50	100	3	150	28800	77,2	

Operacje ruchowe dla pory „dnia”, droga całkowita $\approx 0,602$ km, czas normatywny 28800 s, prędkość 20 km/h.

D1 brama wjazdowa na teren – wjazd i dojazd do strefy wyladunku

Rodzaj operacji ruchowej	Droga [m]	T [s]	Liczba pojazdów	ΣT [s]	L _{WA} [dB]	L _{WAeqi} [dB]	L _{WAeqwyp} [dB]
samochody ciężarowe							
Start	115	5	25	125,0	105	81,4	87,2
Dojazd		20,7		517,5	100	82,5	
Hamowanie		3		75,0	100	74,2	
Wyjazd		20,7		517,5	100	82,5	

D2 – wjazd i wyjazd po załadunku – magazyn planowany

Rodzaj operacji ruchowej	Droga [m]	T [s]	Liczba pojazdów	ΣT [s]	L _{WA} [dB]	L _{WAeqi} [dB]	L _{WAeqwyp} [dB]
samochody ciężarowe							
Start	283	5	25	125,0	105	81,4	90,2
Dojazd		51		1275,0	100	86,5	
Hamowanie		3		75,0	100	86,5	
Wyjazd		51		1275,0	100	88,3	

D3 – wyjazd po rozładunku – magazyn planowany

Rodzaj operacji ruchowej	Droga [m]	T [s]	Liczba pojazdów	ΣT [s]	L _{WA} [dB]	L _{WAeqi} [dB]	L _{WAeqwyp} [dB]
samochody ciężarowe							
Start	125	5	25	125,0	105	81,4	87,4
Dojazd		22,5		562,5	100	82,9	
Hamowanie		3		75,0	100	74,2	
Wyjazd		22,5		562,5	100	82,9	

K1 – wjazd i wyjazd kolej nowa bocznicą (wyladunek lub załadunek)

Rodzaj operacji ruchowej	Droga [m]	T [s]	Liczba pojazdów	ΣT [s]	L _{WA} [dB]	L _{WAeqi} [dB]	L _{WAeqwyp} [dB]
Start/hamowanie	306,6	600	1	600,0	105	88,2	88,3
Dojazd/wyjazd		54,6		54,6	100	72,8	

K2 – wjazd i wyjazd kolej bocznicą istniejąca (załadunek)

Rodzaj operacji ruchowej	Droga [m]	T [s]	Liczba pojazdów	ΣT [s]	L _{WA} [dB]	L _{WAeqi} [dB]	L _{WAeqwyp} [dB]
Start/hamowanie	301,8	600	1	600,0	105	88,2	88,3
Dojazd/wyjazd		54,3		54,3	100	72,7	

8.4.4 tło akustyczne

W najnowszych metodykach pojęcie tła akustycznego – tła punktu obserwacji, zostało rozróżnione i określone jako:

- wszystkie dźwięki – sygnały akustyczne – dochodzące do punktu obserwacji, które wyemitowane zostały przez istotne w danym momencie źródła;
- tło w punkcie obserwacji tworzą wszystkie inne dźwięki, które w danym przypadku są sygnałami zakłócającymi oddziaływanie akustyczne analizowanego źródła;

Wspomniana instrukcja Nr 338/2008 Instytutu Techniki Budowlanej „Metoda określania emisji i imisji hałasu przemysłowego w środowisku” w przypadku oceny poziomu hałasu przemysłowego wprowadzanego do środowiska przez oceniane źródła nie przewiduje uwzględniania tła hałasu powodowanego przez źródła na najbliższych terenach gdyż np. w przypadku dosyć wysokiego tła związanego np. ze źródłem poza terenem analizowanym i emitującym znaczny hałas, ocena oddziaływań akustycznych analizowanego źródła staje się praktycznie niemożliwą.

8.4.5 ekrany akustyczne

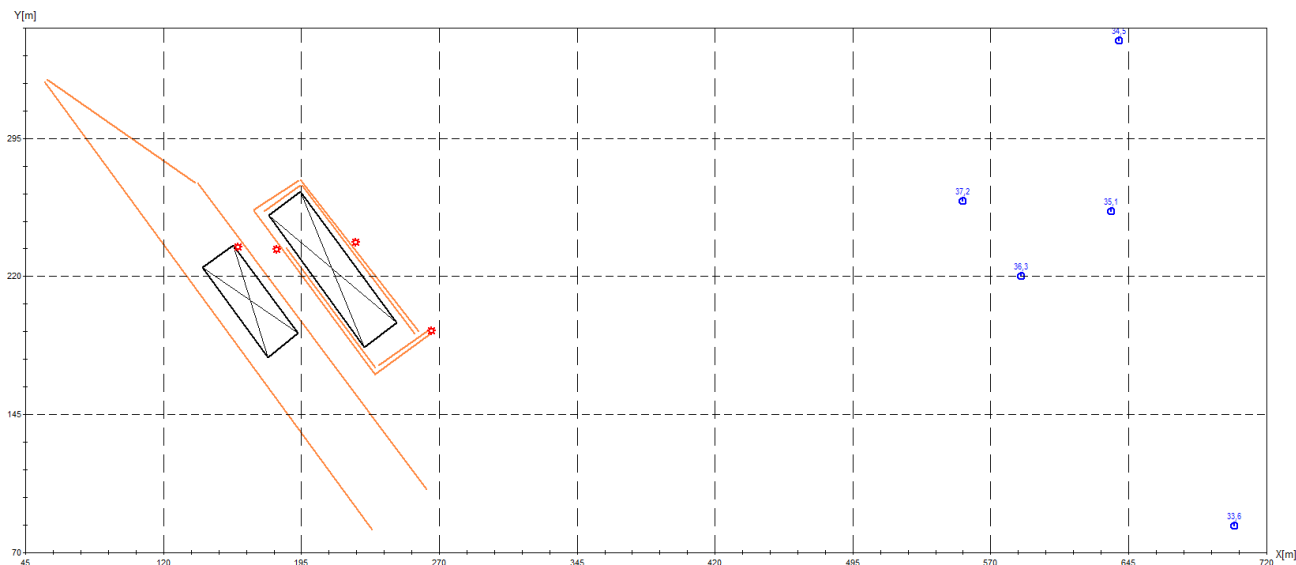
W czasie obliczenia prognozowanego poziomu dźwięku w miejscu imisji (obserwacji) zarówno przy najbliższych budynkach mieszkalnych jak i na granicy terenu chronionego (zabudowy mieszkaniowej) uwzględnia się przeszkody jak np. w analizowanym przypadku, w postaci istniejącej i planowanej zabudowy, która powodując ugięcie fali akustycznej na krawędziach powoduje poprzez tzw. ekranowanie obniżenie prognozowanego poziomu dźwięku w punkcie obserwacji (za ekranem akustycznym).

W analizowanym przypadku uwzględniono w obliczeniach budynki magazynu istniejącego i planowanego jako obiektów dominujących zarówno pod względem powierzchni jak i wysokości i które przez w/w parametry mogą odgrywać rolę w poziomach oddziaływań akustycznych i rozprzestrzenianiu się hałasu.

8.4.6 prognoza poziomów hałasu w środowisku dla stanu planowanego.

Prognozę przyszłych oddziaływań akustycznych przeprowadzono w węzłach siatki obliczeniowej tj. $0 \rightarrow X \rightarrow 740\text{m}$ i $0 \rightarrow Y \rightarrow 440\text{m}$ z krokiem co 10m na osi OX i OY.

Lokalizację źródeł hałasu na terenie przedsięwzięcia oraz lokalizację dodatkowych punktów obliczeniowych przy najbliższych budynkach mieszkalnych (z obliczonym, równoważnym, poziomem dźwięku A dla pory „dnia”) przedstawiono na uproszczonym schemacie poniżej:



Hałas Przemysłowy Zewnętrzny

Program HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 +GRUNT
Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0287 ATMO S.C. OLSZTYN

Opis
projektu:

Budowa infrastruktury terminala przeładunkowego z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego na terenie Glenport Sp. z o.o. w Elblągu przy ul. Portowej

S p e c y f i k a c j a e l e m e n t ó w :

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
Źródła wszechkierunkowe			
1	1	T1	wjazd na teren - brama wjazdowa
2	2	T2	manewrowanie w strefie wyładunku i wyładunek
3	3	T3	manewrowanie w strefie załadunku i załadunek
4	4	W1	sekcja wentylatorów suszarni zboża
Źródła liniowe			
5	1	D1/1	D1/1 wjazd w celu dostawy 1
6	2	D1/2	D1/2 wjazd w celu dostawy 2
7	3	D2/1	D2/1 wjazd i wyjazd w celu odbioru 1
8	4	D2/2	D2/2 wjazd i wyjazd w celu odbioru 2
9	5	D2/3	D2/3 wjazd i wyjazd w celu odbioru 3
10	6	D2/4	D2/4 wjazd i wyjazd w celu odbioru 4
11	7	K1/1	kolej - bocznicą planowaną wjazd i wyjazd 1
12	8	K1/2	kolej - bocznicą planowaną wjazd i wyjazd 2
13	9	K2	kolej - bocznicą istniejącą wjazd i wyjazd
14	10	D3/1	D3/1 wyjazd po rozładunku 1
15	11	D3/2	D3/2 wyjazd po rozładunku 2
Ekranry			
16	1	E1	Elewator istniejący
17	2	E2	Planowany magazyn płaski
Punkty obserwacji			

Lp.	Nr el.	Symbol	Opis:
18	1	O1	budynek mieszkaniowy nr 1
19	2	O2	budynek mieszkaniowy nr 2
20	3	O3	budynek mieszkaniowy nr 3
21	4	O4	budynek mieszkaniowy nr 4
22	5	O5	budynek mieszkaniowy nr 5

Ź R Ó D Ł A WSZECHKIERUNKOWE, liczba = 4

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	T1	265,9	190,4	1,5	85,1	3
2	T2	181,5	234,7	1,5	85,1	3
3	T3	224,6	238,5	1,5	85,1	3
4	W1	160,3	236,0	1,5	91,0	3

Ź R Ó D Ł A LINIOWE, liczba = 11

Lp	Symbol	x _p [m]	y _p [m]	z _p [m]	x _k [m]	y _k [m]	z _k [m]	L _{WA} [dB]	K ₀
1	D1/1	264,4	191,1	1,5	236,7	171,8	1,5	87,2	3
2	D1/2	235,4	170,5	1,5	186,7	235,5	1,5	87,2	3
3	D2/1	265,9	189,1	1,5	235,4	166,9	1,5	90,2	3
4	D2/2	235,1	166,4	1,5	169,0	255,9	1,5	90,2	3
5	D2/3	169,0	256,1	1,5	193,6	272,2	1,5	90,2	3
6	D2/4	194,4	272,7	1,5	258,7	190,1	1,5	90,2	3
7	K1/1	56,4	327,2	1,5	137,2	270,7	1,5	88,3	3
8	K1/2	138,5	270,7	1,5	263,1	104,2	1,5	88,3	3
9	K2	55,1	325,7	1,5	233,3	82,1	1,5	88,3	3
10	D3/1	174,6	255,4	1,5	194,4	269,4	1,5	87,4	3
11	D3/2	195,4	269,4	1,5	256,7	188,9	1,5	87,4	3

E K R A N Y A K U S T Y C Z N E, liczba = 2

Lp	Symbol	x[m] A y[m]	x[m] B y[m]	x[m] C y[m]	x[m] D y[m]	h[m]	h ₀ [m]	h _w [m]
1	E1	141,3;224,8	176,7;175,8	193,1;189,1	157,9;237,0	25,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0			
2	E2	177,2;253,3	229,2;181,5	246,9;195,0	194,6;266,3	15,0	0,0	--
	Bok nr	1	2	3	4	góra		
	Wsp.odb.ß	1,0	1,0	1,0	1,0			

P U N K T Y O B S E R W A C J I, liczba = 5

Lp	Symbol	x[m]	y[m]	z[m]	L _{tda} [dB]
1	O1	554,9	261,0	5,0	0,0
2	O2	635,4	255,4	1,5	0,0
3	O3	586,7	220,2	5,0	0,0
4	O4	702,6	84,6	1,5	0,0
5	O5	640,0	348,1	1,5	0,0

SIATKA PUNKTÓW OBSERWACJI

X_{\min} [m]	X_{\max} [m]	Y_{\min} [m]	Y_{\max} [m]	dx [m]	dy [m]	z [m]	L_{tla} [dB]
0,0	740,0	0,0	440,0	10,0	10,0	1,5	0,00

Równoważny poziom dźwięku A w zadanych punktach obserwacji

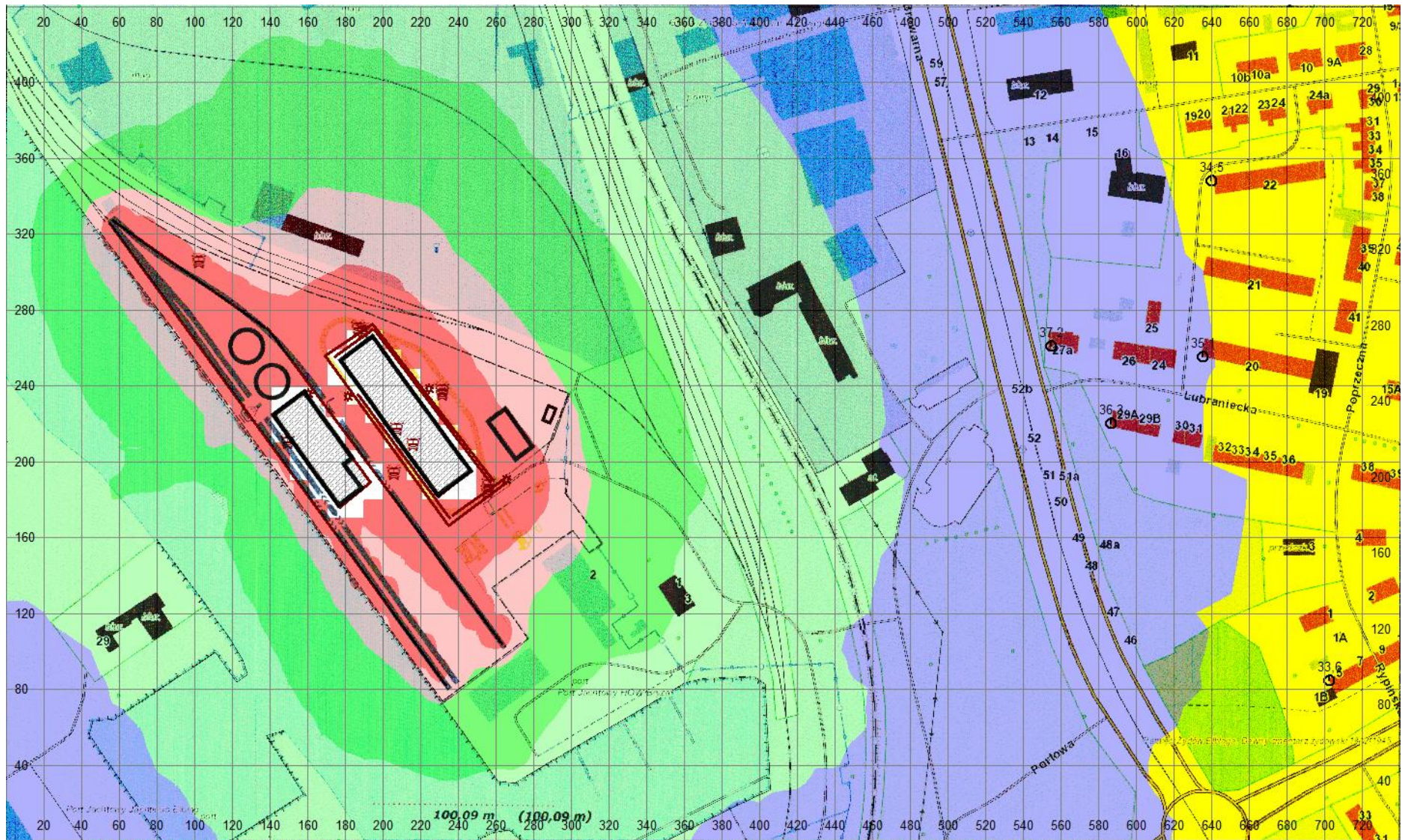
Lp.	Symbol	x [m]	y [m]	z [m]	L_A [dB]
1	O1	554,9	261,0	5,0	37,2
2	O2	635,4	255,4	1,5	35,1
3	O3	586,7	220,2	5,0	36,3
4	O4	702,6	84,6	1,5	33,6
5	O5	640,0	348,1	1,5	34,5

Szacowane maksymalne oddziaływanie akustyczne ze strony planowanych instalacji (w rejonie najbliższego budynku mieszkalnego po północnej stronie skrzyżowania ul. Browarnej i Lubranieckiej (O1) wg. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz.U. 2012 poz. 1109]):

Nr punktu obserwacji	wyniki obliczeń – poziom maksymalny	dopuszczalny poziom hałasu	dopuszczalny poziom hałasu
	przewidywany poziom równoważny dla 8 najgorszych godzin dnia $L_{Aeq D}$ [dB]	$L_{Aeq D}$ [dB] 8 najgorszych godzin dnia	$L_{Aeq N}$ [dB] najgorsza godzina nocy
O1 – najbliższy budynek mieszkaniowy przy skrzyżowaniu ul. Browarnej i Lubranieckiej	37,2	50,0	40,0

Strefy zasięgu hałasu równoważnego emitowanego do środowiska przez źródła funkcjonujące na terenie Spółki Glenport w Elblągu Przy ul. Portowej, po realizacji opisywanego zamierzenia, przedstawiono graficznie na następującej stronie:





KONKLUZJA:

Analizując wyniki uzyskane dzięki symulacji komputerowej prognozy poziomów hałasu emitowanego do środowiska z opisywanej działalności po realizacji przedsięwzięcia, śledzono poziomy hałasu jakie wystąpią przede wszystkim w czasie ruchu środków transportu po terenie Inwestora gdyż jest to wiodące źródło oddziaływań akustycznych w okresie funkcjonowania zakładu Spółki Glenport w Elblągu. Poziomy te prognozowano w siatce obliczeniowej o wielkości $0 \rightarrow X \rightarrow 740\text{m}$, $0 \rightarrow Y \rightarrow 440\text{m}$ z krokiem co 10m w każdym z kierunków oraz w punktach recepcyjnych zlokalizowanych na wysokości terenu Spółki po wschodniej stronie ul. Browarnej i w okolicy ronda na Trasie Unii Europejskiej po stronie południowo wschodniej.

Z przedstawionych danych analitycznych wynika, że na opisanym etapie funkcjonowania zakładu nie będzie on stanowić zagrożenia akustycznego dla środowiska oraz najbliższych mieszkańców, a prognozowany poziom oddziaływań akustycznych dla stanu porealizacyjnego nie będzie się wyróżniał z istniejącego tła akustycznego.

Zgodnie z danymi zawartymi w opracowanej mapie hałasu m. Elbląga tła akustyczne w rejonie najbliższych budynków bezpośrednio przy pasie drogowym ulicy kształtuje się na poziomie 60 – 65dB i jest generowane stosunkowo dużym natężeniem ruchu samochodowego na ul. Browarnej oraz w rejonie jej skrzyżowania z Trasą Unii Europejskiej. Co prawda stosowana metodyka prognozowania zasięgu hałasu emitowanego przez źródła hałasu przemysłowego, istniejących lub projektowanych, nie przewiduje sumowania hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, niemniej jednak dokuczliwości akustyczne na terenach bezpośrednio sąsiadujących z ulicami o dużym natężeniu ruchu spowodują, iż oddziaływania z analizowanego terenu pozostaną praktycznie niezauważalne.

8.5 określenie wpływu na czystość powietrza przewidywanej emisji zanieczyszczeń dla stanu planowanego

Dla stanu jaki powstanie po realizacji planowanego wariantu bazowego, źródłem emisji zanieczyszczeń możliwym do zdefiniowania zg. z aktualnym unormowaniem prawnym w tym zakresie będzie emisja ze spalania paliw w palniku komory suszarniczej oraz środkach transportu poruszających się po terenie Inwestora (dostawa i odbiór towaru głównie transportem samochodowym).

Pozostałe źródła emisji z terenu przedsięwzięcia tj. emisja zanieczyszczeń pyłowych z procesów przeładunkowych czy emisja wtórna pochodząca od poruszających się pojazdów po zapyłonej nawierzchni, przez brak możliwości zdefiniowania może być jedynie uwzględniona w przyjętym poziomie tła zanieczyszczeń.

Emisja śladowa tak jak np. powstająca w czasie przeładunku gazu LPG z cysterny do zbiorników magazynowych może być, ze względu na niewielki zasięg, pominięta w analizie.

W analizie oddziaływania na czystość powietrza atmosferycznego przyjęto założenia ruchu pojazdów tak jak w przypadku analizy akustycznej, a ze względu na stosunkowo skomplikowane tory ruchu (oddzielne dla wyładunku i załadunku) podzielono je na poszczególne proste odcinki będące oddzielnymi emitarami emitującymi zanieczyszczenia w wydzielonych okresach. W obliczeniach pominięto emisję zanieczyszczeń ze spalinowej lokomotywy manewrowej jako nieistotnego źródła emisji, gdyż praca jej będzie polegała praktycznie na jednorazowym (maksymalnie jednorazowy manewr dziennie głównie w okresie żniw) wtoczeniu wagonów na bocznice, a następnie okresowym przetaczaniu poszczególnych wagonów składu nad koszem odbiorczym.

Należy też wyraźnie podkreślić, że przedstawione poniżej obliczenia emisji, ze względu na umowność wielu elementów przy charakterze ocenianej działalności oraz staranności zachowanej przy próbie jej oceny, ze względu na trudności w dotrzymaniu wytycznych załącznika nr 3 rozporządzenia MŚ z dn. 25.01.2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. nr 16/2010r. poz. 87], należy uważać za szacunkowe.

Istniejący poziom tła zanieczyszczeń przyjęto na podstawie danych literaturowych dotyczących analizy stanu zanieczyszczenia powietrza dla m. Elbląg który dla badanych substancji wynosi:

Substancja	CAS	D1, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Da, $\mu\text{g}/\text{m}^3$	R, $\mu\text{g}/\text{m}^3$
pył PM-10	-	280	40	25,5
dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	7446-09-5	350	20	3,7
tlenki azotu jako NO ₂ (Ditlenek azotu)	10102-44-0,10102-43-9	200	30	14,0
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	18,0

Tło opadu pyłu 20 g/m²/rok

Dla pozostałych substancji (węglowodory) poziom tła przyjęto stosowanie do zapisów załącznika 3, pkt 1.1. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. [Dz.U. nr 16 z 2010 r., poz. 87] w wysokości 10% obowiązującej wartości odniesienia.

8.5.1 emisja zanieczyszczeń ze spalania oleju napędowego w silnikach maszyn roboczych i samochodów ciężarowych

Emisja niezorganizowana gazów lub pyłów do powietrza terenu prowadzonej działalności związana jest ze spalaniem paliw w silnikach spalinowych podczas ruchu samochodów ciężarowych dostarczających lub odbierających towar z magazynów elewatora. Spaliny pochodzące z silników spalinowych zawierają w składzie takie zanieczyszczenia jak:

- Tlenek węgla,

- Tlenki azotu,
- Tlenki siarki,
- Węglowodory alifatyczne
- Sadza

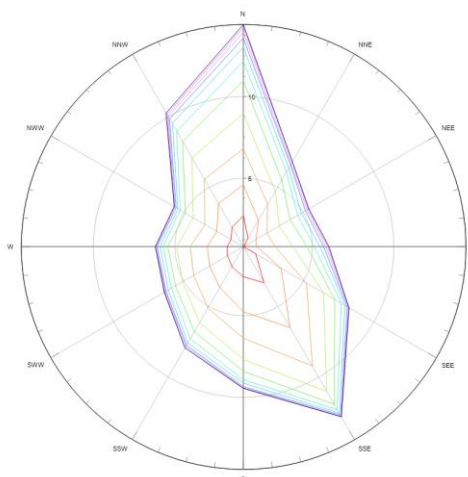
Ilość powstających zanieczyszczeń w wyniku pracy silników pojazdów z zapłonem samoczynnym, uzależniona jest wg danych literaturowych od szeregu czynników: stopnia zużycia, typu silnika, stopnia rozregulowania itp. W opracowaniu przy obliczeniu wskaźników w/w zanieczyszczeń posłużono się danymi zaczerpniętymi z opracowań "Ochrona powietrza atmosferycznego" - J.Juda i St.Chruściel, „Paliwa, oleje i smary”, oraz innych danych literaturowych i opracowań dotyczących ocenianej technologii i zagadnień podobnych. W obliczeniach świadomie pominięto emisję pyłu w czasie spalania paliw gdyż są to wielkości emisji pomijalnie małe w stosunku do emisji nieorganizowanej jaka występuje przy tego typu działalności i której oszacowanie przy bardzo dużej zmienności warunków (w tym meteorologicznych) nie daje podstaw do jakichkolwiek wiarygodnych wartości.

Można natomiast stwierdzić, iż na analizowanych terenach wiatry wieją na kierunku północ → południe latem i południe → północ i północny wschód w okresie zimowym. Kierunki wiatrów dla całego roku zbliżone są do układu z okresu zimowego.

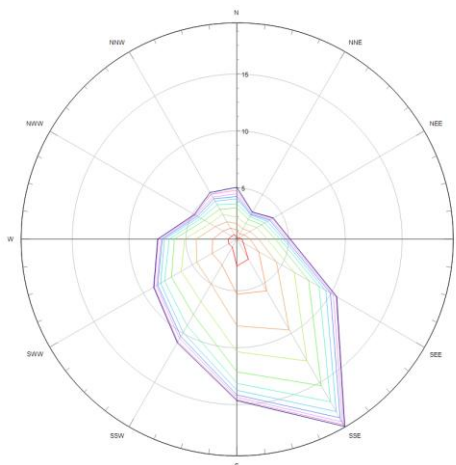
Przy przewadze wiatrów wiejących z kierunków jw. dokuczliwość prowadzonej działalności będzie na terenach chronionych tj. zabudowy mieszkaniowej, przez jej odległości od źródeł emisji, znacznie ograniczona. Warunki meteorologiczne analizowanego terenu są więc, w kontekście kierunków wiatrów, stosunkowo korzystne dla mieszkańców najbliższej zabudowy mieszkaniowej miasta, zlokalizowanej głównie po stronie wschodniej.

Różę wiatrów dla najbliższej stacji meteorologicznej w Elblągu dla sezonu zimowego i letniego przedstawiono poniżej:

Stacja meteorologiczna Elbląg
Róża wiatrów lato



Stacja meteorologiczna Elbląg Róża wiatrów zima



Na potrzeby analizy wykorzystano następujące wskaźniki emisji zanieczyszczeń wiodących w czasie spalania ON w silnikach z zapłonem samoczynnym:

Lp	Substancja zanieczyszczająca	Wskaźnik emisji [kg/m ³ ON]
1	dwutlenek azotu	2,110
2	dwutlenek siarki	5,040
3	tlenek węgla	21,25
4	węglowodory alifatyczne	34,61

W/w wartości wskaźników emisji uzyskano na podstawie następujących założeń:

- gęstość ON wynosi: 0,840 kg/dm³;
- gęstość spalin wynosi: 1,260 kg/Nm³;
- zapotrzebowanie powietrza do spalania 1 kg ON (przy $\lambda = 1$) = 14,5 kg;
- ilość spalin ze spalania 1 kg ON = $(1 \times 14,5 \times 1,7) + 1 = 25,65$ kg/kg ON = 17,0 Nm³/dm³;
- dwutlenek azotu - udział NO₂ w spalinach wynosi 60,0 cm³/m³, przy gęstości NO₂ = 2,054 kg/Nm³, stężenie NO₂ w spalinach wynosi $17,00 \times 60,0 \times 10^{-6} \times 2,054 = 0,00211$ kg/dm³ = **2,110 kg/m³**
- dwutlenek siarki - wg PN-92/C-6051, zawartość siarki w ON wynosi: 0,30 %, co przy gęstości ON 0,840 kg/dm³ daje $0,003 \times 0,840 \times 2 = 0,0050$ kg/dm³ = **5,040 kg/m³**
- tlenek węgla - udział CO w spalinach wynosi 0,10 %, przy gęstości CO = 1,250 kg/Nm³, stężenie CO w spalinach wynosi $17,00 \times 0,001 \times 1,250 = 0,02125$ kg/dm³ = **21,25 kg/m³**
- węglowodory alifatyczne - udział węglowodorów alif. spalinach wynosi 0,04 %, przy ich gęstości = 5,089 kg/Nm³, stężenie węglowodorów alif. w spalinach wynosi $17,00 \times 0,0004 \times 5,089 = 0,0346$ kg/dm³ = **34,61 kg/m³**

Maksymalne zużycie ON w samochodach ciężarowych uwzględniając warunki ich eksploatacji, moc silników i ich sprawność czy wartość opałową ON przyjęto na poziomie $16 \text{ dm}^3/\text{h} = 0,016 \text{ m}^3/\text{h}$.

Emisję maksymalną obliczono z wzoru:

$$E_{\max} = k [\text{kg}/\text{m}^3] * B_{\max} [\text{m}^3/\text{h}] ,$$

gdzie:

k - wskaźnik emisji danego zanieczyszczenia,

$$E_{\text{SO}_2 \text{ max}} = 5,040 \text{ kg}/\text{m}^3 * 0,016 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0806 \text{ kg}/\text{h};$$

$$E_{\text{NO}_2 \text{ max}} = 2,110 \text{ kg}/\text{m}^3 * 0,016 \text{ m}^3/\text{h} = 0,0338 \text{ kg}/\text{h};$$

$$E_{\text{CO max}} = 21,25 \text{ kg}/\text{m}^3 * 0,016 \text{ m}^3/\text{h} = 0,340 \text{ kg}/\text{h};$$

$$E_{\text{węgl. alif. max}} = 34,61 \text{ kg}/\text{m}^3 * 0,016 \text{ m}^3/\text{h} = 0,5538 \text{ kg}/\text{h};$$

8.5.2 informacja o gazie płynnym

Jak już wcześniej zaznaczono, komora suszarnicza będzie ogrzewana palnikiem listwowym w którym spalany będzie gaz LPG. Istnieje co prawda możliwość przyłącza do sieci gazu ziemnego, jednak na dzień dzisiejszy rozważane jest wykorzystanie jako paliwa gazu płynnego, który będzie magazynowany w 6 zbiornikach naziemnych.

Gazem płynnym określa się wszelkie mieszanki propanu-butanu będące w sprzedaży, otrzymywane z surowej ropy naftowej lub jej pochodnych. Są to gazy węglowodorowe (płynne C₃-C₄), otrzymywane przez stabilizację gazoliny surowej, ropy naftowej lub przez przeróbkę gazów rafineryjnych pochodzących z procesów reformowania benzyn, krakingu, pirolizy itp. procesów przeróbczych.

Gazy węglowodorowe płynne są to skroplone i pozostające pod ciśnieniem własnych par mieszaniny węglowodorów alifatycznych których podstawowymi składnikami są: propan - 50%, butan - 45% oraz w niewielkich ilościach etan - 4,0% i metan i pentany łącznie ok. 1,0%.

Gęstość mieszaniny wg. cytowanej normy wynosi $0,5 \text{ kg}/\text{dm}^3$ (w fazie ciekłej).

Mieszanina w stanie ciekłym może być przechowywana w zbiornikach ciśnieniowych. Utrzymanie gazów w stanie skroplonym wymaga ciśnienia rzędu kilku do kilkunastu barów. Ponieważ propan i butan posiadają zróżnicowaną prężność par w określonych temperaturach, wzrost ciśnienia wraz ze wzrostem temperatury prowadzi do zmian objętości fazy ciekłej. Do obliczeń zostanie przyjęty skład mieszaniny B - propan i butan w mieszance po 50% z zaniebdaniem domieszek (szacunkowe stężenia dopuszczalne w powietrzu składników mieszaniny B - węglowodorów alifatycznych - są takie same).

Moduł magazynowania gazu na terenie zakładu będzie, w określonych momentach źródłem emisji mieszaniny propan-butan do atmosfery. Emisja ta

wystąpi przy uzupełnianiu zapasu gazu w zbiornikach magazynowych. Gazy te nie są gazami trującymi, choć wybuchowymi, przy określonym stężeniu (granice wybuchowości: dolna 1,8% obj. – dolna 13,5% obj.).

Gaz płynny jest gazem nawanianym poprzez dodanie np. siarczku metylu. Nawaniecie pozwala na wykrycie obecności gazu przy koncentracji jednej piątej granicy zapłonu (ok. 0,4% gazu w powietrzu). Wyciek gazu płynnego może być stwierdzony także w inny sposób niż przez zapach. W przypadku odparowania ciekłego gazu, efekt schładzania otaczającego powietrza powoduje kondensację wilgoci w nim zawartej. Ten efekt kondensacji, a nawet wymrażania wilgoci w miejscu wycieku pozwala na określenie miejsca wycieku i nieszczelności. W wyniku tego, że gaz płynny gwałtownie odparowuje powodując obniżenie temperatury może stanowić zagrożenie dla ludzi powodując poważne obrażenia skóry doprowadzając nawet do miejscowych odmrożeń.

W czasie przeładunku gazu (odbywa się do zbiorników ciśnieniowych) nie ma usuwania w czasie tankowania do atmosfery mieszaniny gazowo-węglowodorowej. Źródłem emisji do atmosfery jest jedynie moment rozłączania węża którym płynął gaz. Gaz wydostaje się przy odpinaniu złączki zbiornika magazynowego.

8.5.3 emisja z przeładunku gazu

Jak wspomniano, źródłem emisji mieszaniny gazu do atmosfery jest jedynie moment rozłączania węża którym tankowano gaz. Gaz wydostaje się przy odpinaniu złączki węża do tankowania.

Planowane jest zainstalowanie 6 zbiorników naziemnych o pojemności 6200dm³ każdy i pojemności łącznej 76800 dm³. Każdy ze zbiorników będzie napełniany 2 razy w roku a więc roczne zużycie LPG na potrzeby suszenia zboża szacowane jest na 153600 dm³ (153,6m³ i 76,8Mg).

Wskaźniki emisji mieszaniny w czasie przeładunku gazu P-B publikowane przez dostawców urządzeń do dystrybucji paliw gazowych (Wytwórnia Urządzeń Chłodniczych PZL - Dębica, STRIM-ELEKTRIM-EUROGAZ Sp. z o.o.) przy rozłączaniu węża cysterny dostawczej szacowane są na 20 do 50g mieszaniny.

Wobec powyższego przy czynnościach rozłączania węża cysterna – zbiornik łącznie w ilości ok. 12 razy w roku, maksymalną emisję roczną z terenu zakładu można szacować na:

$$E_{\text{roczna mieszaniny P-B}} = 12 \text{ napełnień/rok} * 50,0 \text{ g/napełnienie} = 600 \text{ g/rok} = 0,60 \text{ kg/rok (propan - 0,30 kg/rok, butan 0,30 kg/rok)}$$

Ze względu na niewielki zasięg emisji wynikający z własności fizyko chemicznych gazu (bezpośrednio przy zbiornikach) nie wykraczający poza teren Spółki oraz krótki czas emisji (nie przekraczający 1 godziny w roku), w dalszej części Raportu odstąpiono od analizy rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z tego

źródła, zaliczając je do trzeciorzędnych, nie mających jakiegokolwiek wpływu na czystość powietrza poza granicami terenu Inwestora.

8.5.4 oszacowanie emisji ze spalania LPG w planowanej jednostce grzewczej

Nowa, planowana, suszarnia do zboża Tornum wyposażona jest w palnik listwowy na gaz LPG o mocy 3225 kW dla którego wydajność ciepła nominalna może być szacowana na 11,61 GJ/h.

Przy opalaniu palnika paliwem gazowym PB wartości opałowej przyjętej do obliczeń (wg. KOBIZE) = 47300 kJ/kg i sprawności szacowanej na = 92%, maksymalne zużycie tego nośnika energii wyniesie:

$$B_{\max \text{ dla kotła}} = \frac{11610000 \text{ kJ/h}}{0,92 * 47300 \text{ kJ/kg}} = 266,9 \text{ kg/h}$$

Jednostek grzewczych o zainstalowanej mocy opalanego gazem PB nie dotyczą limity dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w spalinach zapisanych w załączniku rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 7.11.2014r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji [Dz.U. 2014 poz. 1546]. Źródła tej wielkości nie muszą posiadać także – w myśl obowiązującego ustawodawstwa prawnego w tym zakresie – pozwolenia o dopuszczalnej emisji.

Do oszacowania emisji z planowanej jednostki grzewczej jednostki grzewczej wykorzystano wskaźniki emisji publikowane przez Krajowy Ośrodek Bilansowania i Zarządzania Energią KOBiZE które dla propan-butanu (LPG) wynoszą:

zanieczyszczenie	wskaźnik emisji [g/GJ]
dwutlenek siarki	0,29
tlenki azotu	39,0
tlenek węgla	16,0
pył	3,1

Korzystając z powyższych wskaźników i przy zakładanym czasie pracy suszarni ok. 288h w okresie skupu, emisję do powietrza można szacować na:

zanieczyszczenie	emisja maksymalna [kg/h]	emisja roczna z kotłowni [Mg/rok]
dwutlenek siarki	0,0034	0,00098
tlenki azotu	0,4528	0,1304
tlenek węgla	0,1858	0,0535
pył = PM10 = PM2,5	0,0359	0,0103

8.5.5 prognozowane stężenia zanieczyszczeń w powietrzu wywołane przez emitory na terenie Spółki dla stanu porealizacyjnego

W przedmiotowym opracowaniu zastosowano metodę porównawczą w stosunku do podobnych rozwiązań, urządzeń i wartości normatywnych oraz jednocześnie metodę prostego prognozowania wynikowego, polegającego na ocenie planowanego rozwiązania i analizie możliwego wpływu przedsięwzięcia na otaczające środowisko. W przypadku oddziaływania na czystość powietrza atmosferycznego, podobnie jak w przypadku innych rodzajów emisji, zastosowano dwuetapową metodę oceny. W pierwszym etapie dokonano identyfikacji cech i elementów środowiska przedłożonego do oceny przedsięwzięcia. W drugim etapie, w oparciu o dostępne dane, dokonano oceny zagrożeń czynników szkodliwych dla czystości powietrza dla wariantu bazowego przyjętego do realizacji.

Jako podstawę merytoryczną ocen wartości środowiskowych przyjęto metodę polegającą na porównaniu z wartością normatywną. W ocenie uwzględniono wyniki analizy komputerowej oraz dane uzyskane w obiektach o zbliżonym profilu działalności.

W trakcie niniejszej analizy jako czynniki ograniczające szczegółowość dokonanej oceny należy wskazać stosunkowo niski stan zaawansowania prac projektowych, co z jednej strony jest typowe dla fazy koncepcyjnej projektu z drugiej jednak poważnie ogranicza możliwość uzyskania pożądanych wniosków. Dlatego też niniejszą analizę oddziaływania na czystość powietrza atmosferycznego należy traktować jako hipotetyczną, niemniej jednak przy wielkości emisji i zidentyfikowanych jej rodzajach pozwala na wykluczenie jakiegokolwiek zagrożenia dla obiektów wrażliwych tj. najbliższej zabudowy mieszkaniowej.

W celu oceny stopnia uciążliwości wyliczonych emisji zanieczyszczeń z eksploatowanych instalacji z których zanieczyszczenia wprowadzane są do powietrza atmosferycznego, zachodzi konieczność porównania prognozowanych stężeń zanieczyszczeń spowodowanych wyliczoną wcześniej emisją pochodzącą z procesów malowania – z substancjami dla których załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16/2010, poz. 87) – takie stężenia dopuszczalne ustanawia.

Zgodnie z w/w załącznikiem jeżeli z obliczeń wstępnych wynika, że spełnione są następujące warunki:

a) dla jednego emitora lub zespołu emitorów, z których został utworzony emitor zastępczy:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D1 \text{ gdzie:}$$

D1 - wartość odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalny poziom substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny

S_{mm} - najwyższe ze stężeń maksymalnych substancji w powietrzu

b) dla zespołu emitorów:

$$\sum S_{mm} \leq 0,1 \times D1$$

c) kryterium opadu pyłu określone zależnościami:

$$\sum \sum E_{fe} \leq 0,0667 / n \times \sum h_e^{3,15}$$

- łączna roczna emisja pyłu nie przekracza 10000 Mg (dla wszystkich frakcji pyłu) to na tym kończy się wymagane dla tego zakresu obliczenia.

Jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku $Op = Dp - Rp$

Zakres pełny obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza:

Jeżeli nie są spełnione warunki określone w zakresie skróconym, to na całym obszarze, na którym dokonuje się obliczeń, należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład maksymalnych stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla 1 godziny, z uwzględnieniem statystyki meteorologicznych, aby sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu spełniony warunek:

$$S_{mm} \leq D1$$

jeżeli z powyższych obliczeń wynika, że dla zespołu emitorów spełniony jest warunek:

$$S_{mm} \leq 0,1 \times D1$$

to na tym kończy się obliczenia.

Natomiast dla zespołu emitorów, dla których nie jest spełniony warunek określony wzorem $S_{mm} \leq 0,1 \times D1$ lub dla pojedynczego emitora, dla którego nie jest spełniony warunek określony wzorem $S_{mm} \leq D1$ należy obliczyć w sieci obliczeniowej rozkład stężeń substancji w powietrzu uśrednionych dla roku i sprawdzić, czy w każdym punkcie na powierzchni terenu został spełniony warunek:

$$S_a \leq D_a - R$$

Dalszych obliczeń nie prowadzi się, jeżeli jest spełnione kryterium opadu pyłu, a w pobliżu emitorów nie znajdują się budynki wyższe niż parterowe.

Jeżeli nie jest spełnione kryterium opadu pyłu, to należy wykonać obliczenia opadu substancji pyłowych w sieci obliczeniowej, z uwzględnieniem statystyki warunków meteorologicznych w celu sprawdzenia warunku:

$$Op \leq Dp - Rp$$

Jeżeli w odległości od pojedynczego emitora lub któregoś z emitorów w zespole, mniejszej niż 10h (w analizowanym przypadku 150m), znajdują się wyższe niż parterowe budynki mieszkalne lub biurowe, a także budynki żłobków, przedszkoli, szkół, szpitali lub sanatoriów, to należy sprawdzić, czy budynki te są narażone na przekroczenia wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalnych poziomów substancji w powietrzu. W tym celu należy obliczyć maksymalne stężenia substancji w powietrzu dla odpowiednich wysokości:

a) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest nie mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z, obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości Z,

b) gdy geometryczna wysokość najniższego emitora w zespole jest mniejsza niż wysokość ostatniej kondygnacji budynku Z , obliczenia stężeń wykonuje się dla wysokości zmieniających się co 1 m, począwszy od geometrycznej wysokości najniższego emitora do wysokości:

- Z , jeżeli $H_{max} \geq Z$
- $H_{max} < Z$

H_{max} oznacza najwyższą efektywną wysokość emitora w zespole z obliczonych dla wszystkich sytuacji meteorologicznych.

Wszystkie wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitatorów nie mogą przekraczać wartości $D1$.

Na analizowanym terenie obliczeniowym nie ma budynków mieszkaniowych wyższych niż parterowe położonych w odległości mniejszej niż 65m, niemniej jednak dodatkowych obliczeń dokonano przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej po stronie północno-wschodniej i wschodniej.

Częstość przekraczania wartości odniesienia lub dopuszczalnego poziomu substancji w powietrzu należy obliczyć, jeżeli wartości stężeń obliczone ze względu na budynki znajdujące się w pobliżu emitatorów przekraczają wartość $D1$ lub nie jest spełniony warunek $S_{mm} \leq D1$.

Wartości odniesienia substancji w powietrzu lub dopuszczalne poziomy substancji w powietrzu uważa się za dotrzymane, jeżeli częstość przekraczania wartości $D1$ przez stężenie uśrednione dla 1 godziny jest nie większe niż 0,274% czasu w roku w przypadku dwutlenku siarki, a 0,2 % czasu w roku dla pozostałych substancji.

Stężenia zanieczyszczeń przewidywane w otoczeniu zakładu Spółki Glenport w Elblągu liczone zawsze w regularnej siatce receptorów $0 \rightarrow X \rightarrow 740m$ i $0 \rightarrow Y \rightarrow 440m$, z krokiem co 20m po każdej z osi na poziomie terenu. Dodatkowe punkty obliczeniowe zaplanowano przy najbliższych budynkach mieszkaniowych, na wysokości ostatniej kondygnacji tak jak w przypadku oddziaływania hałasowego.

Ustalenie zakresu obliczeń

Zakład: Budowa infrastruktury terminalu przeładunkowego z modernizacją systemów transportu wewnętrznego na terenie Spółki Glenport w Elblągu

Stężenia maksymalne w poszczególnych okresach, $\mu g/m^3$

pył PM-10 $D1 = 280$ maks. suma $S_{mm} = 3,44 < 0,1 * D1$

Symbol	Nazwa	1 okres	2 okres	3 okres	4 okres	5 okres	6 okres	7 okres	8 okres	9 okres
EE	emitor suszarni	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44
	Razem	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44	3,44

dwutlenek siarki $D1 = 350$ maks. suma Smm = 3669 > 0,1*D1

Symbol	Nazwa	1 okres	2 okres	3 okres	4 okres	5 okres	6 okres	7 okres	8 okres	9 okres
EE	emitor suszarni	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652
D1/1	D1/1	-	2615	-	-	-	-	-	-	-
D1/2	D1/2	-	-	1111	-	-	-	-	-	-
D2/1	D2/1	-	-	-	2129	-	-	-	-	-
D2/2	D2/2	-	-	-	-	794	-	-	-	-
D2/3	D2/3	-	-	-	-	-	2345	-	-	-
D2/4	D2/4	-	-	-	-	-	-	863	-	-
D3/1	D3/1	-	-	-	-	-	-	-	3668	-
D3/2	D3/2	-	-	-	-	-	-	-	-	900
	Razem	0,652	2616	1112	2130	794	2346	864	3669	900

tlenki azotu jako NO₂ $D1 = 200$ maks. suma Smm = 1625 > 0,1*D1

Symbol	Nazwa	1 okres	2 okres	3 okres	4 okres	5 okres	6 okres	7 okres	8 okres	9 okres
EE	emitor suszarni	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8	86,8
D1/1	D1/1	-	1097	-	-	-	-	-	-	-
D1/2	D1/2	-	-	466	-	-	-	-	-	-
D2/1	D2/1	-	-	-	893	-	-	-	-	-
D2/2	D2/2	-	-	-	-	333	-	-	-	-
D2/3	D2/3	-	-	-	-	-	984	-	-	-
D2/4	D2/4	-	-	-	-	-	-	362	-	-
D3/1	D3/1	-	-	-	-	-	-	-	1538	-
D3/2	D3/2	-	-	-	-	-	-	-	-	377
	Razem	86,8	1184	553	980	420	1070	449	1625	464

tlenek węgla $D1 = 30000$ maks. suma Smm = 15510 > 0,1*D1

Symbol	Nazwa	1 okres	2 okres	3 okres	4 okres	5 okres	6 okres	7 okres	8 okres	9 okres
EE	emitor suszarni	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6
D1/1	D1/1	-	11032	-	-	-	-	-	-	-
D1/2	D1/2	-	-	4687	-	-	-	-	-	-
D2/1	D2/1	-	-	-	8980	-	-	-	-	-
D2/2	D2/2	-	-	-	-	3348	-	-	-	-
D2/3	D2/3	-	-	-	-	-	9893	-	-	-
D2/4	D2/4	-	-	-	-	-	-	3642	-	-
D3/1	D3/1	-	-	-	-	-	-	-	15474	-
D3/2	D3/2	-	-	-	-	-	-	-	-	3795
	Razem	35,6	11068	4722	9016	3384	9929	3677	15510	3831

węglowodory alifatyczne $D1 = 3000$ maks. suma Smm = 25205 > 0,1*D1

Symbol	Nazwa	1 okres	2 okres	3 okres	4 okres	5 okres	6 okres	7 okres	8 okres	9 okres
D1/1	D1/1	-	17970	-	-	-	-	-	-	-
D1/2	D1/2	-	-	7634	-	-	-	-	-	-
D2/1	D2/1	-	-	-	14627	-	-	-	-	-
D2/2	D2/2	-	-	-	-	5454	-	-	-	-
D2/3	D2/3	-	-	-	-	-	16115	-	-	-
D2/4	D2/4	-	-	-	-	-	-	5932	-	-
D3/1	D3/1	-	-	-	-	-	-	-	25205	-
D3/2	D3/2	-	-	-	-	-	-	-	-	6181
	Razem	-	17970	7634	14627	5454	16115	5932	25205	6181

Liczba emitorów podlegających klasyfikacji: 9

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

Kryterium obliczania opadu pyłu

Symbol	Nazwa	h, m	$0,0667 \cdot h^{3,15}$	E_{rok}, Mg	$E_{średnia}, mg/s$
EE	emitor suszarni	15	338	0,0103	0,33
	Razem		338	0,0103	0,33

Analizowano emisję pyłu z 1 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \Sigma h^{3,15} = 338$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = $0,33 < 338$ [mg/s]

Łączna emisja roczna = $0,0103 < 10\ 000$ [Mg]

Nie potrzeba obliczać opadu pyłu.

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

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń $\max(x_{mm}) = 47,7$ [m]

Emitor: emitor suszarni

Należy analizować obszar o promieniu 1431 m od emitora pod kątem występowania zaokrąglonych wartości odniesienia (nie dotyczy).

Do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń przyjęto średnia szorstkość dla poszczególnych rodzajów terenów wynosząca, wg tabeli 2.3. załącznika Nr 4 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16/2010 poz. 87) wynosząca z_0 [m] dla roku = 2,0m (miasto 100 – 500 tys. mieszkańców - zabudowa średnia).

Zestawienie czasu emisji

Nr okresu	Róża wiatrów	Ułamek udziału okresu w roku	Czas trwania, godzin
1	roczna	0,032763	287
2	roczna	0,0000114	0,1
3	roczna	0,0000228	0,2
4	roczna	0,0000114	0,1
5	roczna	0,0000228	0,2
6	roczna	0,0000114	0,1
7	roczna	0,0000228	0,2
8	roczna	0,0000114	0,1
9	roczna	0,0000228	0,2

Uzyskano następujące wyniki obliczeń prognozowanych stężeń zanieczyszczeń na terenie obliczeniowym z dodatkowymi punktami przy najbliższej zabudowie mieszkaniowej:

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 $\mu g/m^3$	3,4	120	200	4	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu g/m^3$	0,008	140	300	5	1	SSE
Częstość przekroczeń $D1 = 280 \mu g/m^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu PM-10 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 120$ $Y = 200$ m i wynosi $3,4 \mu g/m^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 300$ m, wynosi $0,008 \mu g/m^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $14,5 \mu g/m^3$.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2	555	261	5	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000	555	261	5	6	1	W
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 = 555 Y = 261 m i wynosi 1,2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 555 Y = 261 m, wynosi 0,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 14,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	795,6	260	180	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,002	200	280	6	1	WSW
Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	260	180	6	1	W

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 260 Y = 180 m i wynosi 795,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych X = 260 Y = 180 m, wynosi 0,00 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,274 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 200 Y = 280 m, wynosi 0,002 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 16,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	15,9	555	261	5	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000	555	261	5	6	1	W
Częstość przekroczeń D1= 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych dwutlenku siarki występuje w punkcie o współrzędnych X = 555 Y = 261 m i wynosi 15,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych X = 555 Y = 261 m, wynosi 0,000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R)= 16,3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręđ.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	334,6	260	180	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,199	140	300	5	1	SSE
Częstość przekroczeń D1= 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	260	180	6	1	W

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych X = 260 Y = 180 m i wynosi 334,6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 260$ $Y = 180$ m, wynosi 0,00 % i nie przekracza dopuszczalnej 0,2 %.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 300$ m, wynosi $0,199 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31,6	555	261	5	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,008	555	261	5	6	1	W
Częstość przekroczeń $D1 = 200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenków azotu występuje w punkcie o współrzędnych $X = 555$ $Y = 261$ m i wynosi $31,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 555$ $Y = 261$ m, wynosi $0,008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $16 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3356,4	260	180	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,083	140	300	6	1	ESE
Częstość przekroczeń $D1 = 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 260$ $Y = 180$ m i wynosi $3356,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	71,1	555	261	5	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,003	555	261	5	6	1	W
Częstość przekroczeń $D1 = 30000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych tlenku węgla występuje w punkcie o współrzędnych $X = 555$ $Y = 261$ m i wynosi $71,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń 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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	5466,3	260	180	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,012	260	180	6	1	W
Częstość przekroczeń $D1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3$, %	0,00	260	180	6	1	W

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 260$ $Y = 180$ m i wynosi $5466,3 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa częstość przekroczeń dla stężeń jednogodzinnych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 260$ $Y = 180$ m, wynosi $0,00\%$ i nie przekracza dopuszczalnej $0,2\%$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 260$ $Y = 180$ m, wynosi $0,012 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Zestawienie maksymalnych wartości stężeń w siatce dodatkowej

Parametr	Wartość	X m	Y m	Z m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	108,6	555	261	5	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000	555	261	5	6	1	W
Częstość przekroczeń $D1 = 3000 \mu\text{g}/\text{m}^3, \%$	0,00	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych węglowodorów alifatycznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 555$ $Y = 261$ m i wynosi $108,6 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wartość ta jest niższa od $0,1 \cdot D1$.

Zerowa częstość przekroczeń stężeń jednogodzinnych.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 555$ $Y = 261$ m, wynosi $0,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $900 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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

Parametr	Wartość	X m	Y m	kryt. stan.r.	kryt. pręd.w.	kryt. kier.w.
Stężenie maksymalne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3,4	120	200	4	1	ENE
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,008	140	300	5	1	SSE
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 120$ $Y = 200$ m i wynosi $3,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 140$ $Y = 300$ m, wynosi $0,008 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

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 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	1,2	555	261	5	6	1	W
Stężenie średnioroczne $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0,000	555	261	5	6	1	W
Częstość przekroczeń - nie dotyczy, brak D1	-	-	-	-	-	-	-

Najwyższa wartość stężeń jednogodzinnych pyłu zawieszonego PM 2,5 występuje w punkcie o współrzędnych $X = 555$ $Y = 261$ m i wynosi $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Najwyższa wartość stężeń średniorocznych występuje w punkcie o współrzędnych $X = 555$ $Y = 261$ m, wynosi $0,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ i nie przekracza wartości dyspozycyjnej (D_a-R) = $2 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

(Wszystkich obliczeń dokonano przy pomocy aktualnego programu komputerowego – System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń OPERAT FB dla Windows v.7.2.3/2017r. zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie i wygenerowanym dla ATMO s.c. w Olsztynie. Pakiet służy do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym ze źródeł

punktowych, liniowych i powierzchniowych zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska o wartościach odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu).

Łączna emisja roczna i maksymalna ze źródeł liniowych (transport)

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
dwutlenek siarki	0,0000967
tlenki azotu jako NO ₂	0,0000406
tlenek węgla	0,000408
węglowodory alifatyczne	0,000665

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna kg/h
dwutlenek siarki	0,0806
tlenki azotu jako NO ₂	0,0338
tlenek węgla	0,340
węglowodory alifatyczne	0,554

Łączna emisja roczna i maksymalna ze spalania LPG w palniku suszarni

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna Mg
dwutlenek siarki	0,00098
tlenki azotu jako NO ₂	0,1304
pył PM-10	0,0103
tlenek węgla	0,0535
pył zawieszony PM 2,5	0,0103

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maksymalna kg/h
dwutlenek siarki	0,0034
tlenki azotu jako NO ₂	0,453
pył PM-10	0,0359
tlenek węgla	0,1858
pył zawieszony PM 2,5	0,0359

Wartości stężeń zanieczyszczeń emitowanych do powietrza z procesów technologicznych prowadzonych na terenie Spółki Glenport w Elblągu, we wszystkich innych punktach na terenie obliczeniowym, są niższe od najwyższych przytoczonych powyżej i również spełniają kryteria ochrony powietrza.

Konkludując modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń z opisanych emitorów należy uznać, że nie ma zagrożenia wystąpieniem nigdzie, na najbliższych terenach poza terenem działalności Spółki - stężeń w powietrzu wyższych niż przyjęte jako dopuszczalne.

Stężenia maksymalne analizowanych zanieczyszczeń NIE przekraczają wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny z uwzględnieniem częstość przekraczania nie większej niż 0,2% czasu dla roku (0,274% dla dwutlenku siarki), spełniając kryterium określone w pkt. 3.2 załącznika Nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. Nr 16/2010 poz 87] załącznik Nr 1 i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. 2013 poz. 1031].

Wobec powyższego określone poziomy substancji w powietrzu wywołane emisjami z analizowanych procesów technologicznych można uznać za dotrzymane.

8.5.6 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...

Jak już podkreślano na wstępie, planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego do obsługi transportu: samochodowego, kolejowego i barkowego na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej. Działalność Spółki prowadzona pośród zabudowy o podobnym charakterze tj. przemysłowym, magazynowym i składowym charakteryzuje się emisjami do powietrza i oddziaływaniem hałasowym o charakterze podobnym jakie występuje też na terenach sąsiednich. Podobne też są źródła tych oddziaływań tj. głównie ruch środków transportu, spalanie paliw w jednostkach grzewczych czy praca urządzeń przemysłowych generujących hałas (w mniejszym zakresie analizowane przedsięwzięcie stanowi o wielkości strumienia odpadów wytwarzanych na analizowanych obszarach czy emisji ładunku zanieczyszczeń wprowadzanego ze ściekami do wód lub gruntu).

Artykuł 66 ust 1 pkt 8 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 [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353] określa, iż Raport oddziaływania na środowisko powinien zawierać m.in. opis znaczących, skumulowanych, oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko. Jednocześnie jednak w/w akt prawny nie wyjaśnia dostatecznie, co należy rozumieć przez oddziaływania skumulowane

Z analizy powyższego wynika, że ROŚ powinien zawierać opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na jakość powietrza obejmujący m.in. kumulowanie się oddziaływania emisji z przedsięwzięcia i emisji z innych źródeł znajdujących się na obszarze, na który będzie oddziaływać planowane przedsięwzięcie. Ponadto ROŚ powinien zawierać opis metod prognozowania tych znaczących oddziaływań.

Należy jednak wyraźnie zaznaczyć, iż aktualne przepisy prawne nie zobowiązują sąsiadów planowanego przedsięwzięcia do podawania nam danych dotyczących emitorów i emisji obecnych i planowanych na ich terenach. Uniemożliwia to zastosowanie dostępnych metodyk prognozowania zarówno rozkładu stężeń zanieczyszczeń, oddziaływań akustycznych czy wpływu skumulowanych oddziaływań przez wytwarzane odpady czy odprowadzane ścieki.

W przypadku stosowania metodyki referencyjnej, pozwalającej na matematyczną analizę rozkładu stężeń w powietrzu, skumulowane oddziaływanie na jakość powietrza emisji z planowanego przedsięwzięcia oraz potencjalnej emisji z istniejących w sąsiedztwie źródeł emisji nienależących do inwestora (np. ruch środków transportu), określa się poprzez uwzględnienie w obliczeniach rozprzestrzeniania się substancji w powietrzu tła substancji i tła opadu substancji pyłowej zgodnie z pozycją 1.1 załącznika nr 3 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r., w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu wraz z programem komputerowym realizującym obliczenia wg algorytmu zapisanego w załączniku do tego rozporządzenia; - [Dz.U. Nr 16/2010 poz 87]. Taki, jedyny dopuszczony aktualnym unormowaniem prawnym, sposób uwzględnienia w analizie źródeł emisji istniejącej poza terenem przedsięwzięcia, zastosowano w niniejszym opracowaniu. Najwyższe wartości stężeń jednogodzinnych oraz najwyższe wartości stężeń średniorocznych (wraz z tłem) nie przekraczają obowiązujących wartości odniesienia.

W przypadku emisji hałasu trudno rozważać emisję skumulowaną, ponieważ brak jest normy dotyczącej emisji skumulowanej. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz.U. 2012 poz. 1109] określa jedynie zróżnicowane dopuszczalne poziomy hałasu określone wskaźnikami hałasu LDWN, LN, LAeq D i LAeq N dla wymienionych terenów uszeregowanych w zależności od przeznaczenia, a każde z planowanych przedsięwzięć musi dotrzymać dopuszczalne normy na terenach objętych ochroną akustyczną.

Dostępne dane w opracowaniach zawierających m.in. dane dotyczące poziomów hałasu na obszarze Elbląga podają zazwyczaj jego oddziaływanie generowane źródłami komunikacyjnymi które są nieporównywalne z poziomami hałasu pochodzącymi ze źródeł przemysłowych.

Zgodnie natomiast z aktualnym unormowaniem prawnym dotyczącym ochrony środowiska przed hałasem poziom hałasu emitowanego z terenu zakładu do środowiska nie powinien przekraczać na terenach chronionych akustycznie jw. dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych wskaźnikami hałasu tj. LAeq D i

LAeq N zapisanych w Obwieszczeniu Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz.U. 2014 poz. 112] (mogą wykroczać poza teren własności zakładu ponieważ norma dotyczy obszaru terenu chronionego, a nie granicy obszaru własności).

Przeprowadzona analiza wykazała, iż na terenach najbliższej zabudowy hałas emitowany z terenu Inwestora nie będzie wykroczał standardów akustycznych określonych rozporządzeniem jw. i na terenach zabudowy mieszkaniowej nie będzie zauważalny dla przebywających tam mieszkańców.

Podsumowując należy stwierdzić, iż oddziaływania skumulowane są spowodowane połączeniem szeregu oddziaływań pochodzących z pojedynczych projektów realizowanych oraz istniejących w sąsiedztwie analizowanej nieruchomości i funkcjonujących w jej granicach instalacji.

Największy wpływ na środowisko w rejonie inwestycji wywiera układ komunikacyjny charakteryzujący się dużym natężeniem ruchu pojazdów. Wynika on z rodzaju działań produkcyjnych oraz usługowych wymagających stałego wykorzystania transportu samochodowego co z kolei generuje stosunkowo wysoki poziom oddziaływań akustycznych szczególnie w rejonie szlaków komunikacyjnych zarówno wewnątrzzakładowych jak i poza terenem przemysłowym.

Kumulacja oddziaływań jest więc nieunikniona dla każdego przedsięwzięcia tworzonego w przestrzeni miejskiej, ze względu na istniejące zagospodarowanie, ciągi komunikacyjne, przemieszczanie się ludzi. Do takich oddziaływań mogących kumulować się z oddziaływaniami planowanego przedsięwzięcia możemy zaliczyć:

a) ze względu na istnienie przedsięwzięcia:

- wzrost poziomu hałasu; zwiększenie ruchu samochodowego;
- wzrost antropopresji;
- zmiany krajobrazowe;

b) ze względu na wykorzystanie zasobów środowiska:

- wzrost zapotrzebowania na media;
- zajęcie terenu pod nowy obiekt;
- gospodarka odpadami, wodno ściekowa na analizowanych obszarach;

c) ze względu na emisję:

- zwiększenie emisji spalin do powietrza;
- wzrost poziomu hałasu;
- emisja odpadów;

Celem niniejszego opracowania było określenie wpływu na środowisko naturalne planowanego przedsięwzięcia w kontekście czystości powietrza atmosferycznego, oddziaływań akustycznych czy wpływu na środowisko gruntowo wodne głównie poprzez sposób odprowadzenia ścieków deszczowych, w mniejszym zakresie poprzez wytwarzane odpady.

Natomiast podstawowym obowiązkiem Inwestora jest dotrzymanie obowiązujących wartości odniesienia czy standardów środowiskowych na

obszarach poza granicą terenu będącego w jego władaniu. Spełnienie tego warunku, łącznie z oddziaływaniem skumulowanym ze strony planowanych działań było podstawą niniejszego Raportu.

Podsumowując należy stwierdzić, iż kumulacja oddziaływań jaka zaistnieje po realizacji infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym wraz z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego jest nieunikniona przy opisanym zagospodarowaniu terenów sąsiednich, wśród funkcjonujących obszarów przemysłowych, usługowych i magazynowych położonych w przestrzeni miejskiej i skomunikowanych z nią szlakami komunikacyjnymi o stosunkowo dużym natężeniu ruchu zarówno samochodowego jak i kolejowego.

Nowe obiekty i instalacje dostosowane do obecnie obowiązujących norm prawnych, będą z pewnością ograniczały negatywne oddziaływania na sąsiedztwo, a tym samym przyczynią się do zmniejszenia oddziaływań skumulowanych. Z przeprowadzonej analizy wynika, iż realizacja planowanego przedsięwzięcia, przy uwzględnieniu jej potencjalnego oddziaływania skumulowanego w sposób dopuszczony obowiązującym prawem, nie spowoduje przekroczenia obowiązujących standardów środowiskowych na terenach dla których takie standardy są ustalone.

8.5.7 oddziaływanie transgraniczne

Planowane przedsięwzięcie zostanie w całości zrealizowane na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w znacznej odległości od granic. Najbliższą lądową granicą jest granica Polski z Federacją Rosyjską przebiegająca w północnej części województwa warmińsko-mazurskiego w odległości ok. 35km (w linii prostej). Przy opisanych oddziaływaniach dotyczących powietrza atmosferycznego, zasięg emisji ograniczy się praktycznie do terenów na których Wnioskodawca będzie prowadził opisywaną działalność i terenów w bezpośrednim sąsiedztwie, wykluczając możliwość jakiegokolwiek oddziaływania transgranicznego zarówno na etapie realizacji i eksploatacji jak i ewentualnej likwidacji.

Do oddziaływań transgranicznych pośrednich można zaliczyć ewentualny transport towaru poza granicami kraju. Na obecnym etapie można przyjąć, że w przypadku powstania takich potrzeb podmioty realizujące ww. transport będą posiadać odpowiednie zezwolenia, w tym międzynarodowe, a prowadzona przez nie działalność będzie odpowiadała wymogom prawnym, również dotyczącym ochrony środowiska.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO W FAZIE LIKWIDACJI, WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE LIKWIDACJI

Przedstawiona powyżej prognoza dotyczy fazy eksploatacji inwestycji, jako okresu najbardziej uciążliwego dla stanu czystości powietrza atmosferycznego czy oddziaływań akustycznych, w mniejszym stopniu uciążliwościami spowodowanymi wytwarzanymi odpadami czy odprowadzanymi ściekami. W fazie likwidacji przedsięwzięcia (ze względu na plany wieloletniej działalności mało prawdopodobne jako całość przedsięwzięcia w kolejnych latach), gdyby taka potrzeba wystąpiła, likwidacja obiektów będzie wymagała w pierwszej kolejności rozważenie możliwości zmiany sposobu użytkowania. Form zagospodarowania obiektu może być wiele, inna produkcja przemysłowa nie powodująca znaczącego oddziaływania na środowisko, usługi, hurtownia, magazyny i inne.

Jednak w przypadku całkowitej likwidacji zakładu, w tym jego struktur budowlanych, właściciel powinien:

- wykonać inwentaryzację obiektów podlegających likwidacji z wyszczególnieniem likwidowanych elementów, sposobu wykonania likwidacji, sposobu zabezpieczenia obiektów nie podlegających likwidacji, - opracować szczegółowy harmonogram prac likwidacyjnych z uwzględnieniem postępowania z powstającymi odpadami (część obiektów nie będzie mogła być zlikwidowana ze względu na ich zabytkowy charakter);
- przeprowadzić badania stopnia ewentualnego zanieczyszczenia gleby na terenie likwidowanego obiektu, a w przypadku stwierdzenia zanieczyszczenia pochodzącego z eksploatacji – podjęcie działań rekultywacyjnych;

Zanim Spółka przystąpi do ewentualnych prac rozbiórkowych istniejących struktur technicznych i budowlanych, musi określić rodzaj, zakres i sposób wykonania robót. Właściwy organ administracyjny może nałożyć obowiązek uzyskania pozwolenia na rozbiórkę. Rozpoczęcie robót rozbiórkowych można zacząć po uzyskaniu pozwolenia na rozbiórkę lub po upływie 30 dni od zgłoszenia o zamierzonej rozbiórce obiektu budowlanego. Firma, którą przedsiębiorca może wynająć do wykonania rozbiórki, musi posiadać decyzję właściwych organów zezwalającą na zbieranie, wytwarzanie i transport odpadów powstających w wyniku prowadzenia rozbiórki.

Po zaprzestaniu funkcjonowania przedsięwzięcia, o ile w opisywanych strukturach technicznych, technologicznych i budowlanych nie będzie prowadzony inny rodzaj działalności, należy podjąć wszelkie niezbędne działania pozwalające uniknąć ryzyka zanieczyszczenia środowiska w przyszłości. Teren należy przywrócić do stanu pierwotnego i przekazać do ponownego zagospodarowania.

W przypadku likwidacji wszystkich obiektów poza zabytkowymi oraz istniejącego układu komunikacyjnego prace ziemne nie spowodują

zanieczyszczenia wód gruntowych pod warunkiem niedopuszczenia do wycieków paliwa i smarów z maszyn budowlanych. Miejsce postoju ciężkiego sprzętu, składowania odpadów z rozbiórki, a także innych miejsc gdzie występuje potencjalne niebezpieczeństwo skażenia substancjami ropopochodnymi powinno być odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wycieków i skażenia środowiska. Wykonawca prac rozbiórkowych powinien przestrzegać wymagań określonych w Ustawie o odpadach, zobowiązującej do posiadania programu gospodarki odpadami. Wykonawca robót jako wytwórca odpadów, w przypadku wytworzenia powyżej 1 Mg rocznie - w przypadku odpadów niebezpiecznych lub o masie powyżej 5000 Mg rocznie - w przypadku odpadów innych niż niebezpieczne, zobowiązany jest do przedłożenia właściwemu organowi ochrony środowiska informacji o wytworzonych odpadach oraz o sposobach gospodarowania nimi. Odbiór ewentualnych odpadów niebezpiecznych Wykonawca powinien zlecić (na podstawie umowy) specjalistycznej firmie.

Złom powstały w trakcie likwidacji należy przekazać wyspecjalizowanym firmom zajmującym się jego skupem i przekazywaniem docelowo do ponownego przerobu. Odpady komunalne powstające w związku z przebywaniem na terenie likwidowanego obiektu pracowników muszą być gromadzone w pojemnikach, których ilość i sposób rozmieszczenia powinien określić kierownik prac rozbiórkowych, jak również kierownik musi zapewnić odbiór nagromadzonych nieczystości.

Emisja zanieczyszczeń do powietrza w fazie likwidacji będzie miała charakter niezorganizowany, o zasięgu ograniczonym do placu rozbiórki.

Podobnie jak w przypadku realizacji przedsięwzięcia, z terenu rozbiórki obiektów emitowany będzie hałas pochodzący od samochodów transportowych i sprzętu mechanicznego. Zasięg ich uciążliwości będzie ograniczony głównie do placu rozbiórki.

Ogólnie można stwierdzić, że faza likwidacji omawianego obiektu z powodów jak wyżej nie powinna mieć dużego wpływu na stan środowiska pod warunkiem wykonania wszystkich prac rozbiórkowych przez upoważnioną firmę zgodnie z najlepszą dostępną techniką oraz z zasadami dobrej praktyki, higieny i porządku.

Przebieg fazy likwidacji uzależniony może być także od dalszej funkcji terenu. Jak wspomniano, w przypadku przeznaczenia tego terenu w dalszym ciągu pod działalność magazynową i handlową prowadzoną w dotychczasowej technologii, urządzenia oraz instalacje technologiczne należy opróżnić z ewentualnie obecnych w nich materiałów (zmagazynowane surowce i/lub produkty), wyczyścić i zabezpieczyć w celu przekazania nowemu inwestorowi. Zdekaptalizowane urządzenia, nienadające się do remontu, należy oddać do złomowania.

KONKLUZJA:

Faza likwidacji przedsięwzięcia może być realizowana poprzez likwidację opisywanej inwestycji i podmiotu prowadzącego działalność z zachowaniem istniejącego zagospodarowania terenu oraz likwidację przedsięwzięcia z jednoczesną rozbiórką istniejących struktur technicznych, technologicznych oraz budowlanych (mało prawdopodobne w okresie najbliższych lat), za wyjątkiem uznanych za zabytkowe.

W pierwszym przypadku nastąpi po prostu zaprzestanie prowadzonej działalności z opróżnieniem obiektów z posiadanych materiałów, surowców, paliw czy odpadów.

W drugim przypadku oddziaływanie obiektu w fazie likwidacji będzie porównywalne do oddziaływania trakcie budowy. W trakcie prac rozbiórkowych mogą wystąpić emisje typowe dla placów budowy:

- emisja zanieczyszczeń do powietrza (pył z prac rozbiórkowych, spaliny maszyn budowlanych),
- emisja hałasu,
- wytwarzanie odpadów (które zgodnie z przepisami powinny być zagospodarowane przez firmę prowadzącą prace rozbiórkowe).

Procesy te będą krótkotrwałe, a stan zwiększonej emisji będzie stanem przejściowym, który ustanie z chwilą zakończenia prac. Podobnie jak w czasie budowy obiektu oddziaływanie prac rozbiórkowych na wszystkie elementy środowiska (wody gruntowe i grunty, wody powierzchniowe, powietrze atmosferyczne, klimat akustyczny i inne) będzie małe i bez znaczącego wpływu na środowisko.

10. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO W KONTEKŚCIE MOŻLIWOŚCI WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ

Zgodnie z Art. 264. ustawy POŚ prowadzący „zakład o zwiększonym ryzyku” lub „zakład o dużym ryzyku” w razie wystąpienia (poważnej) awarii przemysłowej jest obowiązany do:

- ⇒ natychmiastowego zawiadomienia o tym fakcie właściwego organu Państwowej Straży Pożarnej oraz Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska,
- ⇒ niezwłocznego przekazania w/w organom informacji:
 - o okolicznościach awarii,
 - o niebezpiecznych substancjach związanych z awarią, umożliwiającym dokonanie oceny skutków awarii dla ludzi i środowiska,
 - o podjętych działaniach ratunkowych, a także działaniach mających na celu ograniczenie skutków awarii i zapobieżenie jej powtórzeniu się,
- ⇒ stałej aktualizacji w/w informacji, odpowiednio do zmiany sytuacji.

W rozumieniu ustawy przez „poważną awarię przemysłową” rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Jako substancje niebezpieczne - rozumie się jedną lub więcej substancji albo mieszaniny substancji, które ze względu na swoje właściwości chemiczne, biologiczne lub promieniotwórcze mogą, w razie nieprawidłowego obchodzenia się z nimi, spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi lub środowiska; substancją niebezpieczną może być surowiec, produkt, półprodukt, odpad, a także substancja powstała w wyniku awarii. Ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się na terenie inwestycji kwalifikuje go do „zakładu o zwiększonym ryzyku” lub „zakładu o dużym ryzyku” wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zawiera Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016r. 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. 2016 poz. 138].

O zaklasyfikowaniu Zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku decyduje występowanie w nim jednej lub więcej substancji niebezpiecznych w ilości równej lub większej jaką określa załącznik do rozporządzenia.

Zaliczenie zakładu do zakładu o dużym ryzyku następuje wtedy, jeżeli suma $q_1/Q_{D1} + q_2/Q_{D2} + q_3/Q_{D3} + q_4/Q_{D4} + q_5/Q_{D5} + q_x/Q_{Dx}$.. jest większa lub równa 1,

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

- ⇒ q_x - ilości substancji niebezpiecznych (lub kategorii substancji niebezpiecznych) odpowiadających tabeli 1 lub 2 Rozporządzenia z dnia 29 stycznia 2016r.
- ⇒ Q_D - odpowiednie ilości określone w kolumnie 5 tabeli 1 lub ilości określone w kolumnie 3 tabeli 2 Rozporządzenia jw.

Zaliczenie zakładu do zakładu o zwiększonym ryzyku następuje wtedy, jeżeli suma:

$$q_1/Q_{Z1} + q_2/Q_{Z2} + q_3/Q_{Z3} + q_4/Q_{Z4} + q_5/Q_{Z5} + \dots q_x/Q_{Zx}.. \text{ jest większa lub równa 1,}$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

- ⇒ Q_Z - odpowiednie ilości określone w kolumnie 4 tabeli 1 lub ilości określone w kolumnie 2 tabeli 2 Rozporządzenia jw.

Zasada sumowania ma zastosowanie do oceny zagrożeń dla zdrowia, zagrożeń fizycznych i zagrożeń dla środowiska – z tego względu stosuje się ją trzykrotnie:

a) przy sumowaniu substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2 rozporządzenia jw., i sklasyfikowanych jako ostro toksyczne kategorii 1, 2 lub kategorii 3 w odniesieniu do inhalacyjnej drogi narażenia lub mających działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategorii 1, razem z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem H (pozycje H1–H3 tabeli 1),

b) przy sumowaniu substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2 jw. i będących materiałami wybuchowymi, gazami łatwopalnymi, aerozolami łatwopalnymi, gazami utleniającymi, cieczami łatwopalnymi, substancjami i mieszaninami samoreaktywnymi, nadtlenkami organicznymi, substancjami ciekłymi i stałymi piroforycznymi, substancjami stałymi i ciekłymi utleniającymi, łącznie z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem P (pozycje P1–P8 tabeli 1 rozporządzenia jw.),

c) przy sumowaniu substancji niebezpiecznych wymienionych w tabeli 2 rozporządzenia jw., które są niebezpieczne dla środowiska wodnego w kategorii ostre 1, w kategorii przewlekłe 1 lub kategorii przewlekłe 2, razem z substancjami niebezpiecznymi objętymi działem E (pozycje E1–E2 tabeli 1 jw.).

W ramach planowanego przedsięwzięcia Inwestor zamierza zainstalować 6 zbiorników naziemnych do magazynowania gazu LPG o pojemności 6200dm³ każdy i pojemności łącznej 76800 dm³ = 38,4Mg. Ilość ta nie zalicza instalacji (zakładu) o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej (próg 50Mg), natomiast klasyfikuje go do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii (próg 10Mg).

Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku jest obowiązany do zgłoszenia zakładu właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej.

Zgłoszenie powinno zawierać następujące dane:

- oznaczenie prowadzącego zakład oraz kierującego zakładem, ich adresy zamieszkania lub siedziby; przez kierującego zakładem rozumie się osobę zarządzającą zakładem w imieniu prowadzącego zakład;

- adres zakładu w tym adres strony internetowej zakładu;
- informację o tytule prawnym;
- charakter prowadzonej lub planowanej działalności zakładu lub instalacji;
- rodzaj instalacji i istniejące systemy zabezpieczeń;
- rodzaj, kategorię i ilość oraz charakterystykę fizykochemiczną, pożarową i toksyczną substancji niebezpiecznej, w tym składowanej substancji niebezpiecznej;
- charakterystykę terenu w bezpośrednim sąsiedztwie zakładu, ze szczególnym uwzględnieniem czynników mogących przyczynić się do zwiększenia zagrożenia awarią przemysłową lub pogłębienia jej skutków.

Każda istotna zmiana ilości lub rodzaju substancji niebezpiecznej albo jej charakterystyki fizykochemicznej, pożarowej i toksycznej, zmiana technologii lub profilu produkcji oraz zmiana, która mogłaby mieć poważne skutki związane z ryzykiem awarii, w stosunku do danych zawartych w zgłoszeniu powinna zostać zgłoszona właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej w terminie 30 dni przed dniem jej wprowadzenia

Niezależnie od powyższego Inwestor zobowiązany jest do sporządzenia programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, w którym przedstawia system bezpieczeństwa gwarantujący ochronę ludzi i środowiska, stanowiący element ogólnego systemu zarządzania zakładem. Program ten należy przedstawić Państwowej Straży Pożarnej oraz wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska w tych samych terminach co wspomnianej powyżej zgłoszenie.

Dodatkowo należy opracować i wdrożyć system bezpieczeństwa gwarantujący ochronę ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem. Na powyższe składa się między innymi opracowanie wewnętrznego planu operacyjno-ratowniczego i dostarczenia go komendantowi wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej.

Ogólnie uznać można, że ryzyko wystąpienia dużych zagrożeń dla czystości poszczególnych komponentów środowiska naturalnego – wydaje się być – nawet przy jakichkolwiek incydentach – bardzo niewielkie. Prowadzona działalność zaliczana jest do bezpiecznych ekologicznie, o nieznacznym wpływie na poszczególne komponenty sąsiedniego środowiska. Nie zmienia to jednak faktu, iż w czasie prowadzenia opisanych procesów technologicznych należy kierować się zasadami dobrej praktyki, która powinna możliwości wystąpienia sytuacji innych niż zwyczajne, skutecznie wykluczać.

Do podstawowych zamierzeń mających znacznie ograniczyć zarówno negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska, jak i skutki ewentualnych sytuacji awaryjnych będą należały:

- selektywne magazynowanie odpadów;

- magazynowanie odpadów w sposób bezpieczny dla gleby i wód podziemnych (wydzielone pomieszczenie ze szczelnym podłożem i zamykane);
- przekazywanie odpadów firmom mającym pozwolenie na odbiór i transport odpadów;
- monitoring gospodarki odpadami i gospodarki ściekowej przez prowadzenie ich ewidencji zgodnej z unormowaniem prawnym w tym zakresie;
- wszystkie magazynowane odpady zabezpieczone będą przed dostępem osób postronnych;
- skanalizowanie całego terenu podstawowej działalności zakładu;
- zastosowanie separatora ropopochodnych do oczyszczania ścieków deszczowych z dróg wewnętrzzakładowych i parkingów;

Działania te będą zabezpieczały (i eliminowały w przypadku zaistnienia) skutki sytuacji awaryjnych.

Zagrożenie pożarowe jest przedmiotem odrębnych opracowań z zakresu branży przeciwpożarowej i nie wchodzi w zakres niniejszego opracowania.

Na terenie prowadzonej działalności mogą wystąpić również inne zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów p.poż oraz zasad BHP, np. możliwość porażenia prądem w wyniku awarii urządzeń i instalacji, zranienia i uszkodzenia ciała przy pracy z maszynami, urządzeniami mechanicznymi i elektrycznymi. Przeciwdziałanie temu zagrożeniu opierać się będzie głównie na przestrzeganiu zasad p.poż oraz BHP.

Podstawowymi warunkami bezpieczeństwa i higieny pracy stanowisk technologicznych będą:

- właściwa obsługa urządzeń;
- właściwe wykorzystanie zainstalowanego wyposażenia;
- czystość stanowisk technologicznych i otoczenia;
- niezawodne uziemienie wszystkich części wykonanych z materiałów przewodzących wchodzących w skład wyposażenia;
- wyposażenie w środki gaśnicze;

Pracownicy zatrudnieni w zakładzie wyposażeni będą w odzież ochronną oraz środki ochrony indywidualnej, a w pomieszczeniach zapewniona będzie odpowiednia temperatura, oświetlenie, mikroklimat i wentylacja. Ograniczenie dostępu osób postronnych do infrastruktury połączone z odpowiednią konserwacją sieci, maszyn i urządzeń sprawi, że na terenie zakładu ryzyko awarii będzie niewielkie i nie będzie większe niż w innych tego typu obiektach.

W celu ograniczenia prawdopodobieństwa wystąpienia sytuacji awaryjnych mogących zagrażać zdrowiu pracowników lub czystości otaczającego środowiska będą regularnie prowadzone kontrole:

- działania przyrządów pomiarowych i sygnalizacyjnych;
- instalacji przewodów elektrycznych;
- instalacji gaśniczej;

- instalacji wentylacyjnej;
- instalacji kanalizacyjnych;
- miejsc magazynowania odpadów;

Podsumowując można stwierdzić, iż przy realizacji wszystkich zabezpieczeń eliminujących możliwość wystąpienia sytuacji awaryjnych wymaganych aktualnie obowiązującym ustawodawstwem prawnym w tym zakresie, na etapie eksploatacji nie wystąpią zagrożenia o charakterze nadzwyczajnym dla poszczególnych komponentów środowiska mogące skutkować trwałymi lub czasowymi stratami w środowisku naturalnym lub stanowiącymi zagrożenie dla zdrowia i życia ludzi.

11. OPIS PRZEWIDYWANYCH, W TYM ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO ORAZ OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

W czasie funkcjonowania zakładu Spółki Glenport w Elblągu, w stanie docelowym należy liczyć się głównie z bezpośrednim, długoterminowym i stałym oddziaływaniem na środowisko przede wszystkim poprzez emisję zanieczyszczeń do atmosfery i hałasu. W mniejszym zakresie zagrożenia dla stanu poszczególnych komponentów środowiska będą powstawały w związku z wytwarzaniem i magazynowaniem odpadów czy zanieczyszczeniem terenu, a przez to odprowadzanych wód deszczowych. Oddziaływanie, podobnie jak w stanie istniejącym, będzie odbywało się w fazie eksploatacji. Należy jednak podkreślić, iż nowe struktury budowlane, planowane instalacje, sposoby gospodarowania odpadami czy zagospodarowanie powstających ścieków zawierają szereg opisanych rozwiązań skutecznie te niekorzystne oddziaływania eliminujące lub zakres tych oddziaływań jest niewielki. W czasie działalności nie nastąpi korzystanie z zasobów środowiska wykraczające poza przyjęte standardy dla tego typu działalności.

W niniejszym Raporcie przedstawiono stan środowiska naturalnego w rejonie planowanego przedsięwzięcia. Wskazano również sposoby minimalizacji ujemnego wpływu na środowisko. W prowadzonej działalności, po realizacji i wyposażeniu obiektów, będą podjęte wszelkie możliwe starania dla ograniczenia negatywnego oddziaływania na środowisko naturalne, a tym samym likwidowane będą u podstaw przyczyny ewentualnych oddziaływań na zdrowie ludzi. Nie wystąpią stanowiska na których praca narażałaby pracownika na szczególne narażenie stężeniami i natężeniami czynników szkodliwych dla zdrowia. Dla zapewnienia należytej ochrony zdrowia pracowników niezbędne będzie, tak jak w stanie obecnym, przestrzeganie zasad BHP, oraz wyposażenie pracowników w zestawy odpowiedniej odzieży roboczej.

Ograniczanie przewidywanych działań niekorzystnych dla środowiska będzie realizowane m.in. przez:

11.1 w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Prognoza rozkładu stężeń nie wykazała przekroczeń obowiązujących standardów czystości powietrza poza terenem będącym we władaniu Inwestora. W przypadku stosowanych technologii nie przewiduje się zastosowania technicznych rozwiązań mających ograniczyć emisję substancji do powietrza. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na czystość powietrza atmosferycznego w planowanym zakładzie:

- ograniczenie pylenia na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji poprzez osłanianie przed wiatrem miejsc składowania i przeładunku materiałów

zawierających drobne frakcje pyłowe, zraszanie miejsc wtórnego pylenia (drogi) w dni słoneczne i wietrzne;

- stosowane będzie paliwo charakteryzujące się niskimi emisjami w wyniku jego spalania (gaz LPG);

11.2 w zakresie powstawania i wykorzystania odpadów

Jak już podkreślano, Wnioskodawca będzie wytwórcą niewielkiej ilości odpadów, powstających w czasie eksploatacji opisywanych instalacji wśród których nie będzie odpadów zaliczanych do niebezpiecznych. Wszystkie powstające odpady będą magazynowane do czasu odbioru, tak jak w stanie istniejącym i przekazane odbiorcom upoważnionym do tego typu działalności.

Podstawowymi działaniami zmierzającymi do ograniczenia oddziaływania na środowisko ze strony magazynowanych odpadów, wpisującymi się w dotychczasową gospodarkę odpadami, będzie:

- selektywne magazynowanie odpadów;
- przekazywanie odpadów firmom mającym pozwolenie na odbiór i transport odpadów;
- monitoring gospodarki odpadami przez prowadzenie ich ewidencji zgodnej z unormowaniem prawnym w tym zakresie;
- wszystkie magazynowane odpady zabezpieczone będą przed dostępem osób postronnych;
- przekazywanie odpadów odbiorcom prowadzącym ich odzysk;
- odpady w formie pylistej będą magazynowane w sposób zabezpieczający przed emisją wtórną (przykrycia, zamknięte kontenery);

11.3 w zakresie ochrony przed hałasem

Podstawowym obowiązkiem Inwestora nakazanym ustawą zasadnicza POŚ jest zapewnienie przez odpowiedni nadzór jak najlepszego stanu akustycznego środowiska przez:

- utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie;
- zmniejszanie poziomu hałasu, co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany;

W czasie eksploatacji maszyny i urządzenia będą poddawane, przez ich właścicieli, okresowym przeglądom technicznym dla utrzymania ich sprawności. Wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone aktualnym unormowaniem prawnym w tym zakresie co zapewni ich najmniej uciążliwą akustycznie pracę.

W celu zapewnienia komfortu akustycznego na najbliższych terenach chronionych, w zakładzie będzie:

- stosowane ciche wyposażenie tj. nowoczesne maszyny i urządzenia;
- stosowane urządzenia charakteryzujące się w czasie pracy emisją hałasu w obiektach zamkniętych;
- ograniczenie działalności i transportu na terenach zakładowych głównie do pory „dnia” (6⁰⁰ – 22⁰⁰);

11.4 w zakresie zużycia wody i wytwarzania ścieków

Planowane przedsięwzięcie, na etapie eksploatacji nie będzie źródłem ścieków technologicznych. Ścieki sanitarne z części socjalnych odprowadzane będą do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Ścieki deszczowe odprowadzane będą, tak jak w stanie istniejącym do rzeki Elbląg jednak po podczyszczeniu w planowanych separatorach ropopochodnych z osadnikami zawieszin. Sposób zagospodarowania ścieków sanitarnych i deszczowych w czasie normalnej eksploatacji instalacji, nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska gruntowo wodnego.

Poza tym planowane jest:

- rozdział kanalizacji deszczowej na terenie inwestycji na tzw. „czystą” i „brudną” odprowadzającą odpowiednio wody opadowe z dachów (traktowanych jako czyste) i dróg, parkingów i placów manewrowych (mogących zawierać substancje ropopochodne);
- wykonanie dróg, parkingów, placów manewrowych, stanowisk rozładunku/załadunku w sposób szczelny z ukształtowaniem powierzchni zapewniającym zebranie wszystkich wód opadowych za pomocą wpustów ulicznych z osadnikiem i odprowadzenie ich do odbiornika powierzchniowego, po uprzednim podczyszczeniu na terenie zakładu w koalescencyjnym separatorze substancji ropopochodnych z zintegrowanym osadnikiem;
- powierzenie obsługi projektowanych urządzeń podczyszczania ścieków specjalistycznym i uprawnionym firmom;

11.5 w zakresie ochrony fauny i flory

Miejsce przyszłego przedsięwzięcia, z racji aktualnego zagospodarowania oraz wcześniejszej działalności nie jest miejscem bytowania wyróżniających się gatunków zwierząt czy roślin.

Analizowany teren oraz najbliższe sąsiedztwo należy do terenów ubogich w kontekście zasobów fauny. Brak zróżnicowanych siedlisk charakterystyczna dla terenów nadbrzeżnych powoduje, że liczba gatunków występujących zwierząt, płazów i bezkręgowców jest niewielka, przez co zamierzona działalność nie przyniesie szczególnych strat w populacji zwierzęcej na analizowanym terenie.

W czasie wizji lokalnej odbytej w lipcu 2017r. na terenie nieruchomości będącej miejscem planowanych zamierzeń inwestycyjnych, NIE stwierdzono obecności roślin chronionych, rzadkich lub szczególnie cennych zagrożonych

likwidacją lub zniszczeniem w trakcie prowadzenia opisanych działań. Nie występują tam również gatunki zwierząt, w tym ptaków, z wyjątkiem przelotów przedstawicieli pospolitych gatunków charakterystycznych dla siedlisk związanych z bytowaniem człowieka. obszarów podmiejskich i nadwodnych.

Planowana inwestycja nie spowoduje zaistnienia jakichkolwiek znaczących konfliktów z istniejącymi komponentami przyrody ożywionej.

11.6 w zakresie wpływu na krajobraz, dobra materialne, dziedzictwo kultury i obszary sieci Natura 2000.

W chwili obecnej powierzchnia działki, w tym rejon planowanego przedsięwzięcia, to teren całkowicie zmieniony antropogenicznie, a szata roślinna występująca na terenie i w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia reprezentowana jest przez taksony roślin naczyniowych w których brak gatunków specjalnej troski – chronionych przepisami krajowymi i unijnymi oraz rzadkich i zagrożonych w skali kraju i regionu.

W czasie wizji lokalnej na terenie planowanego przedsięwzięcia nie stwierdzono występowania na terenie planowanej inwestycji prawnie chronionych gatunków: ptaków, ssaków, płazów i roślin naczyniowych oraz ich siedlisk. Charakter planowanej inwestycji oraz jej przedstawiony zakres, nie będzie w opinii autorów obserwacji zagrażał bytowaniu gatunków, ani dalszemu ich rozwojowi, ze względu na brak ingerencji w istniejące siedliska. Nie można jednak wykluczyć celowych działań ludzkich, które nie są związane z planowaną inwestycją, na które inwestor nie ma żadnego wpływu. Takie działania jednak, w odniesieniu do roślin i zwierząt prawnie chronionych są nielegalne i podlegają karze, niezależnie od miejsca, w którym wystąpiły.

Planowane przedsięwzięcie zmieni otaczający teren krajobraz, kiedy wprowadzone zostaną w jego przestrzeń dominanty w postaci zabudowy przemysłowej, które jednak przez zaprojektowaną estetykę i sąsiedztwo istniejącej zabudowy, nie będą w nim powodowały wyróżniających się zakłóceń i nie będą stanowiły szczególnego dysonansu zagospodarowując mało estetyczny jego fragment.

Teren planowanej inwestycji położony jest w strefie podmiejskiej Elbląga na terenach przemysłowych stykających się z terenami zabudowy mieszkaniowej. Analizowany obszar położony jest w na zachodnim skraju wnętrza krajobrazowego ograniczonego po stronie wschodniej wyraźną widoczną granicą (ścianą zabudowy przemysłowej) i po stronie zachodniej otwartym - z korytem rzeki Elbląg. Praktycznie od północy i wschodu teren zamknięty jest istniejącą zabudową przemysłową, po stronie południowej i zachodniej krajobraz ma charakter otwarty z korytem rzeki Elbląg i sztucznymi akwenami połączonymi z rzeką.

W krajobrazie otwartym, w sezonie wegetacyjnym dominuje zielony kolor porastającej teren roślinności oraz przechodzącej od błękitu poprzez zieleń do szarości kolor powierzchni wody. Poza sezonem dominują kolory z palety żółci,

szarości i brązów drzew w stanie bezlistnym oraz zaschniętych łodyg i liści roślin zielnych oraz bieli zimą. Pojedyncze akcenty kolorystyczne – zielone – tworzą drzewa iglaste, zimozielone.

Od północy z omawianym wnętrzem krajobrazowym sąsiadują tereny przemysłowe. Dominantę widokową i wysokościową stanowi zlokalizowana w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowa. Dominuje szary kolor konstrukcji betonowych. Nowe obiekty z infrastrukturą towarzyszącą będą elementami pozytywnie wpływającymi na percepcję tego terenu.

Jak wynika z wcześniejszego opisu, miejsce planowanego przedsięwzięcia ze względu na aktualne zagospodarowanie stanowi w opisywanym krajobrazie element zaniedbany. Powoduje to, że cały teren odbierany jest jako zdegradowany, o niskich walorach krajobrazowych i estetycznych. Realizacja przedsięwzięcia pozwoli na likwidację tego niekorzystnego elementu krajobrazu, i zastąpienie go nowoczesną zabudową przemysłową tworzącą zachodnią granicę opisywanego wnętrza krajobrazowego.

W najbardziej ogólnej definicji dobro jest to każda rzecz, która może służyć do zaspokajania ludzkich potrzeb, natomiast dobro materialne to zgromadzone przez osoby fizyczne bądź prawne dobra mogące być wycenione w pieniądzu m.in. nieruchomości i ruchomości, w przeciwieństwie do dóbr niematerialnych których w taki sposób nie można oszacować np. talent, zdrowie itp.

Planowane przedsięwzięcie realizowane w sąsiedztwie istniejących struktur technicznych, technologicznych i budowlanych, funkcjonujące w danym miejscu od wielu lat i realizowane w miejscu obecnie zdegradowanym środowiskowo, nie będzie miało wpływu na dobra materialne, głównie nieruchomości, położone w najbliższym sąsiedztwie i stanowiące zabudowę Elbląga.

Podsumowując należy stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie nie wprowadzi zasadniczych zmian w otaczającym krajobrazie chociaż przez nowoczesną zabudowę o charakterze przemysłowym podniesie z pewnością jego walory estetyczne. Zgodnie z analizą w niniejszym opracowaniu, w kontekście opisanego stanu ekologicznego, przyszła działalność nie spowoduje dodatkowego zagrożenia nieosiągnięcia wyznaczonych celów środowiskowych. Działalność o charakterze magazynowym i składowym kontynuowana w opisanym miejscu po realizacji opisanych zamierzeń nie będzie źródłem dodatkowej degradacji terenu przez oddziaływania czynników antropogenicznych, nie pogorszy jakości poszczególnych elementów agroekosystemu (gleby, stosunki wodne) oraz nie ograniczy możliwości użytkowania terenów sąsiednich.

11.7 oddziaływanie na klimat

Pod pojęciem klimatu rozumie się typowe dla danego obszaru stosunki radiacyjne, cyrkulacyjne i pogodowe określone na podstawie wieloletnich

obserwacji meteorologicznych. Definicja ta obowiązuje zarówno w makro skali dotyczącej kontynentów czy całego globu, jak i mikro skali dotyczącej danej miejscowości czy wybranego obszaru.

W działaniach zmierzających do powstrzymania zmian klimatycznych i ekstremalnych zjawisk pogodowych, zwraca się obecnie coraz większą uwagę na przemysł który odgrywa znaczącą rolę w kontekście zachodzących zmian. Wymaga to już obecnie działań adaptacyjnych podejmowanych w związku z np. większymi opadami, wyższymi temperaturami, zmniejszonymi zasobami wody bądź częstszymi burzami, które to zmiany zachodzą obecnie lub które przewiduje się w przyszłości.

Przyczyny zmian klimatycznych oraz działania wpisujące się w adaptację przedsięwzięcia do prognozowanych zmian zestawiono w tabeli poniżej:

Identyfikacja zmian klimatycznych	Przyczyny	Działania adaptacyjne
zwiększająca się ilość dni upalnych, wzrost liczby dni ze średnią minimalną temperaturą dobową	ograniczenie obiegu powietrza	planowane przedsięwzięcie funkcjonuje na skraju terenów otwartych, nowe obiekty nie ograniczą przepuszczalności terenu
	emisja LZO i tlenków azotu przyczyniając się do tworzenia ozonu troposferycznego w ciepłe i słoneczne dni	przedsięwzięcie będzie związane z emisją LZO i tlenków azotu z procesów spalania paliw (samochody, kolej, suszarnia). Wzrost nieznaczący w stosunku do stanu istniejącego
	wzrost zapotrzebowania na energię i wodę do chłodzenia	w okresie upałów nie przewiduje się wzrostu poboru energii lub ilości pobieranej wody
	izolacyjność materiałów użytych do budowy	na etapie projektowania przewiduje się odpowiedni dobór materiałów o wysokim współczynniku izolacyjności i odpornych na wysokie temperatury
susze spowodowane długotrwałymi zmianami w strukturze opadów, zwiększająca się liczba dni bezopadowych, susze hydrologiczne związane z zakłóceniami lokalnych bilansów wodnych	wzrost zapotrzebowania na wodę	realizacja przedsięwzięcia nie zwiększy zapotrzebowania na wodę okolicznych terenów
	negatywny wpływ na warstwy wodonośne	przedsięwzięcie na etapie eksploatacji nie będzie negatywnie oddziaływało na warstwy wodonośne
	wpływ na obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód	przedsięwzięcie nie będzie powodowało obniżenia poziomu rzeki Elbląg (nie pobiera wody z rzeki), nie będzie też powodowało zmiany temperatury wód
	zwiększenie zanieczyszczenia wody zwłaszcza w okresie suszy przy obniżonej wydajności rozcieńczania, wyższych temperaturach i mętności	gospodarka wodno ściekowa nie będzie miała wpływu na zwiększenie zanieczyszczenia wody, podczyszczenie wód deszczowych ograniczy ładunek wprowadzany do wód w stosunku do stanu istniejącego
	zwiększenie podatności na pożary przez lokalizację na tego typu terenach	przez zaliczenie do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii realizowane z zachowaniem rygorystycznych przepisów ppoż., położone poza terenami o podwyższonym zagrożeniu pożarowym
zwiększająca się liczba dni z opadami ulewnymi (powyżej 20 mm/dobę), mogą to być opady nawalne połączone z gradem, podtopieniami, powodzią	lokalizacja w strefie zalewanej przez rzekę	Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w rejonie występujących powodzi, położone jednak poza terenem zalewowym (mapa granicy terenów zalewowych w najbliższym sąsiedztwie na str. 26 opracowania)
	niekorzystne zmiany w zakresie zabezpieczenia przeciwpowodziowego	planowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało tego typu zmian
	zmiana zdolności retencji powierzchniowego działu	Przedsięwzięcie będzie związane z zajęciem terenu biologicznie czynnego. Zakres zajęcia

	wodnego	nie spowoduje odczuwalnych zmian w zdolności retencyjnych najbliższych obszarów
	ograniczenie stabilności zabezpieczeń przeciwpowodziowych	przedsięwzięcia nie będzie miało wpływu na istniejące zabezpieczenia przeciwpowodziowe na analizowanym obszarze
wzrost liczby dni z wiatrami porywistymi i silnymi (burze, nawałnice, szkwały)	zagrożenie z powodu burz i silnych wiatrów	planowane obiekty będą odporne na intensywne wiatry i burze, szczegółowe rozwiązania i obliczenia uwzględniające potencjalne oddziaływania tego typu zostaną uwzględnione w projekcie budowlanym
	zagrożenie dla obiektów sąsiednich w przypadku katastrofy budowlanej spowodowanej burzami i silnymi wiatrami	obiekty zakładu zlokalizowane są w odległościach zabezpieczających przed tego typu wypadkami i zdarzeniami
	zabezpieczenie ciągłych dostaw mediów w czasie ekstremalnych wiatrów i burz	potencjalne awarie i przerwy w dostawie mediów nie będą skutkowały awariami i zagrożeniem dla zdrowia lub życia pracowników
osuwiska	lokalizacja na terenie zagrożonym ruchami masowymi, przemieszczanie się mas skalnych (w tym osadów, zwietrzelin a także gleby) skierowane w dół zbocza wywołane siłą ciężkości	teren Spółki jest równinny bez zboczy stoków, skarp czy osuwisk, wszystkie zaburzenia funkcjonalne oraz środowiskowe w aspekcie przekształceń powierzchni ziemi będą miały charakter przejściowy, tylko w okresie prac budowlanych, po wykonaniu fundamentów profil glebowy nie ulegnie zmianie, a środowisko gruntowe w miejscu realizacji powróci do stanu początkowego (oddziaływania chwilowe)
wzrost ilości sztormów morskich oraz wzrost poziomu morza (rejon Zatoki Gdańskiej)	lokalizacja na obszarze zagrożonym wpływem podnoszącego się poziomu morza, spiętrzonych fal, erozji wybrzeża intruzji wód zasolonych (wnikania słonych wód do słodkich)	Przedsięwzięcie zlokalizowane w sąsiedztwie terenów zagrożonych powodzią spowodowanymi nawałnymi deszczami i roztopami oraz „cofką” na rzece Elbląg, funkcjonowanie przedsięwzięcia nie pozostaje w sprzeczności z celami inwestycji przeciwpowodziowych realizowanych sukcesywnie na terenie Elbląga.
nierównomierny rozkład opadów w czasie który powoduje zmiany warunków przyrodniczych, fale chłodu i śniegu	krótkie okresy niezwykle zimnej pogody, zamieci śnieżnej lub ujemnych temperatur	w ekstremalnych sytuacjach mogą wystąpić zakłócenia związane z transportem, intensyfikacja działalności poza okresami zimowymi
	zabezpieczenie ciągłych dostaw mediów w czasie fal chłodu	potencjalne awarie i przerwy w dostawie mediów nie będą skutkowały awariami i zagrożeniem dla zdrowia lub życia pracowników, rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne uwzględniające okresy znacznych spadków temperatury
	znaczne opady śniegu	konstrukcje obiektów przewidują odporność na znaczną warstwę śniegu
	okresy gwałtownych zmian w zakresie temperatur ujemnych i dodatnich	konstrukcja obiektów uwzględnia możliwość zmian wynikających z gwałtownego przejścia od zewnętrznych temperatur ujemnych i dodatnich

Podsumowując należy stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie będące praktycznie rozwinięciem prowadzonego procesu technologicznego w nowych proekologicznych strukturach technicznych i technologicznych nie będzie miało zauważalnego wpływu na zmiany klimatyczne zarówno w skali makro jak i mikro. Co prawda każda działalność związana z emisją substancji do środowiska odgrywa większe lub mniejsze znaczenie w zachodzących zmianach klimatycznych,

niemniej jednak w przypadku analizowanego zamierzenia mówić o zastosowanych rozwiązaniach ograniczających te zmiany w stosunku do stanu obecnego.

W przypadku miasta Elbląg wśród zdefiniowanych zagrożeń wpływających na zmiany klimatyczne można wyróżnić proces osuszania i zaniku biocenoz wilgotnych oraz niską retencję gruntu i niski poziom wód gruntowych. Miasto jest regionem o dużym potencjale przyrodniczym i gospodarczym.

W związku z powyższym rekomendowane kierunki działań adaptacyjnych dla miasta Elbląg są następujące:

- ochrona przeciwpowodziowa obszarów położonych na terenach zalewowych;
- przygotowanie programów zabezpieczenia w wodę dobrej jakości w warunkach dłuższych okresów suszy i niedoborów wody zwłaszcza na mniejszych rzekach

Jak wynika z powyższego zestawienia tabelarycznego, planowane przedsięwzięcia przez swoją lokalizację oraz prowadzoną działalność nie pozostanie w sprzeczności z podstawowymi założeniami adaptacyjnymi miasta na wypadek potencjalnych zmian klimatycznych. Budowa nowych obiektów w analizowanej lokalizacji oraz rozwinięcie prowadzonej działalności w oparciu o nowoczesne rozwiązanie techniczne i technologiczne z modernizacją dróg transportu wewnętrznego zapewniającą bezkolizyjność przejazdów (ograniczenie emisji ze spalania paliw) nie spowoduje zasadniczych zmian lokalnego klimatu. Zmiany związane z inwestycją nie wpłyną w znaczący sposób na proporcję pomiędzy powierzchnią zabudowaną i niezabudowaną, biologicznie czynną. Nie zmieni się więc w zauważalny sposób wpływ terenu na wielkość parowania, zmiany temperatury czy lokalną wymianę powietrza.

Wysokość zabudowy nie będzie stanowiła bariery dla mas powietrza. Można więc stwierdzić, iż analizowana inwestycja nie wpłynie odczuwalnie na pogorszenie przewietrzalności w skali makro, gdyż nie będzie stanowić przeszkody w swobodnej cyrkulacji powietrza, a poszczególne obiekty oraz ich wzajemna lokalizacja, nie będzie stanowiła bariery mechanicznej dla mas powietrza. Biorąc pod uwagę charakter planowanego przedsięwzięcia, a także skalę oddziaływania, nie przewiduje się znaczącego wpływu projektowanej inwestycji na lokalny klimat zarówno w fazie realizacji jak i eksploatacji.

Mając na uwadze powyższe można stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie nie będzie przyczyną istotnych oddziaływań na klimat. Co prawda eliminacja całkowita niekorzystnych oddziaływań ze strony prowadzonej działalności mających wpływ na warunki klimatyczne jest niemożliwa, niemniej jednak identyfikacja strategii postępowania połączonej z adaptacją do występujących już zmian, pozwolą na potencjalne możliwości łagodzenia ich konsekwencji.

11.8 oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi

Zgodnie z definicją ruchami masowymi nazywamy przemieszczanie się mas skalnych (w tym osadów, zwierzelin a także gleby) skierowane w dół zbocza wywołane siłą ciężkości. Teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie jest terenem równinnym bez zboczy stoków, skarp czy osuwisk.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje zmian w ukształtowaniu powierzchni ziemi przez powstanie skarp, wyrobisk czy zboczy mogących w przyszłości skutkować ruchami masowymi ziemi zarówno w granicach przedsięwzięcia jak i w najbliższym otoczeniu. Teren inwestycji i jej sąsiedztwo nie są położone na terenach zagrożonych osuwiskami.

Wszystkie zaburzenia funkcjonalne oraz środowiskowe w aspekcie przekształceń powierzchni ziemi będą miały charakter przejściowy, tylko w okresie prac budowlanych i w tym czasie są nie do uniknięcia przy realizacji tego typu inwestycji. Planowane przedsięwzięcie spowoduje czasowe i odwracalne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi w okresie wykonywania prac ziemnych. Po wykonaniu fundamentów profil glebowy nie ulegnie zmianie, a środowisko gruntowe w miejscu realizacji powróci do stanu początkowego (oddziaływania chwilowe). Prawidłowe ich przeprowadzenie, zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją, zabezpieczy teren przed jakimikolwiek ruchami masowymi ziemi zarówno w miejscu planowanego przedsięwzięcia jak i w najbliższym otoczeniu.

Podsumowując, w tabeli poniżej zestawiono oddziaływania prowadzonych prac na poszczególne komponenty środowiska, z uwzględnieniem zapisów z Art. 62 i 66 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353].

zmiany	nateżenie	zasięg	charakter	komentarz
różnorodność biologiczna siedliska	małe	lokalny	trwały	teren zmieniony antropogenicznie, realizacja w granicach istniejącej zabudowy, wymaga likwidacji drzew w miejscu planowanej zabudowy, NIE zagraża ptakom oraz drobnym zwierzętom obecnym na terenie przedsięwzięcia
fauna, flora, i grzyby	bez zmian	lokalny	trwały	
obszary ochrony konserwatorskiej przyrody, w tym Natura 2000	bez zmian	brak	nie przewiduje się	lokalne emisje i oddziaływania nie będą miały wpływu na te obszary i nie zmieniają obecnego stanu środowiska
wody powierzchniowe i podziemne	nieznaczące	brak	trwały	wody deszczowe odprowadzane do rzeki Elbląg systemem wewnętrznej kanalizacji deszczowej z planowanymi separatorami

				ropopochodnych i osadnikami zawieszin, przy prawidłowym nadzorze prowadzonych prac nie wpłyną negatywnie na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. Ścieki sanitarne odprowadzane do miejskiej sieci kanalizacyjnej nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska gruntowo wodnego.
powietrze i klimat	nieznaczące	lokalny	okresowy	główne emisje związane będą z procesów spalania paliw w suszarni zboża oraz transporcie ciężarowym poruszającym się po terenie, nie wpłyną w sposób znaczący na aktualny poziom tła zanieczyszczeń w rejonie najbliższej zabudowy generowanej sąsiednimi obiektami przemysłowymi i ruchliwymi szlakami komunikacyjnymi miasta
klimat akustyczny	nieznaczące	lokalny	okresowy	należy liczyć się z emisją tego rodzaju energii na każdym etapie przedsięwzięcia, standardy środowiskowe na terenach chronionych dla pory „dnia” i pory „nocy” nie zostaną przekroczone
powierzchnia ziemi	nieznaczące	lokalny	trwały	teren zmieniony antropogenicznie, wykorzystany do celów produkcyjnych i magazynowych, realizacja przedsięwzięcia spowoduje dodatkowe zajęcie powierzchni obecnie biologicznie czynnej
dostępność złóż kopalin	nieznaczące	brak	brak	teren przedsięwzięcia NIE jest przewidziany do wykorzystania jako złożo kopalin
dobra materialne	bez zmian	brak	nie przewiduje się	NIE jest przewidywana jakakolwiek ingerencja w dobra materialne należące do osób trzecich
krajobraz i dziedzictwo kulturowe	bez zmian	lokalny	trwały	przez realizację w miejscu istniejących struktur budowlanych brak wpływu na krajobraz i dziedzictwo kulturowe
zabytki	bez zmian	brak	nie przewiduje się	Część budynków znajdujących się na terenie Glenport Sp. z o.o. ma charakter zabytkowy. Są one pozostałością XIX wiecznego rozwoju przemysłu stoczniowego w Elblągu, wykorzystywane do chwili obecnej a planowane przedsięwzięcie nie przewiduje jakiegokolwiek ingerencji w chronione struktury budowlane
człowiek (w tym warunki życia, zdrowie)	nieznaczące	lokalny	okresowy	przez realizację w miejscu istniejących struktur budowlanych, na terenach zdegradowanych środowiskowo o charakterze przemysłowym, oraz oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska nie przekraczającym obowiązujących standardów, brak jest przesłanek mogących świadczyć o pogorszeniu warunków życia najbliższych mieszkańców po realizacji przedsięwzięcia

12. OBSZAR OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Ustawa zasadnicza – Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001r. opublikowana w Dz.U. Nr 62 z dnia 20 czerwca 2001r. poz. 627 z późniejszymi zmianami (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1232) w Art. 135 ust 1 określa iż:

„Jeżeli z postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko, z analizy porealizacyjnej albo z przeglądu ekologicznego wyniku, że mimo zastosowania dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu, to dla oczyszczalni ścieków, składowiska odpadów komunalnych, kompostowni, trasy komunikacyjnej, lotniska, linii i stacji elektroenergetycznej oraz instalacji radiokomunikacyjnej, radionawigacyjnej i radiolokacyjnej tworzy się obszar ograniczonego użytkowania.”

Z zapisu wynika, iż dla poszczególnych przedsięwzięć możliwe jest utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania, gdy uciążliwe oddziaływania zakładu przekroczą teren będący we władaniu Inwestora (Wnioskodawcy).

Przeprowadzona w opracowaniu analiza uciążliwości i wpływu planowanego przedsięwzięcia wykazała, iż w przedmiotowym przypadku nie wystąpią takie negatywne oddziaływania wykraczające poza teren posesji Inwestora. W fazie eksploatacji planowanych instalacji nie wystąpią przekroczenia poziomu hałasu na terenach chronionych, nie wystąpią ponadnormatywne emisje zanieczyszczeń do atmosfery, nie nastąpi także skażenie poszczególnych komponentów środowiska czynnikami chemicznymi w postaci odpadów stałych i płynnych poza obszarami będącymi we władaniu Inwestora.

Konkludując, dla planowanego przedsięwzięcia nie zachodzi sytuacja określona w cytowanym powyżej artykule POŚ, stąd nie istnieje potrzeba tworzenia obszaru ograniczonego użytkowania w strefie lokalizacji opisywanej kopalni. Szczegółowa analiza przeprowadzona w raporcie w sposób jednoznaczny wykazuje, że oceniana koncepcja spełnia wymagania stawiane w Art. 135 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska [tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1232].

13. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZACYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO OBEJMUJACY BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKO-, ŚREDNIO-, DŁUGOTERMINOWE I STAŁE.

Analiza przeprowadzona w niniejszym Raporcie... wykazała, iż z uwagi na charakter przedsięwzięcia oraz skalę i zakres inwestycji, dla stanu planowanego, największe znaczenie posiadać będą oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe, nie powodujące jednak poza terenem inwestycji przekroczeń dopuszczalnych standardów. Podczas prac budowlanych dominowały będą oddziaływania bezpośrednie, głównie o krótkotrwałym charakterze.

Przewidywane oddziaływania w zależności od intensywności i okresu występowania:

RODZAJ ODDZIAŁYWAŃ		OPIS ODDZIAŁYWAŃ
Bezpośrednie	Krótko i średnioterminowe	<ul style="list-style-type: none"> - emisja zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego na etapie budowy – transport, prace budowlane (okresowo) - emisja hałasu w okresie jw. - emisja ścieków sanitarnych w okresie jw. - emisja odpadów budowlanych i komunalnych w okresie realizacji - zwiększony ruch samochodowy i maszyn budowlanych
	Długoterminowe	<ul style="list-style-type: none"> - emisja do powietrza atmosferycznego zanieczyszczeń ze spalania paliw w suszarni zboża oraz poruszających się środkach transportu na etapie eksploatacji - emisja hałasu w okresie jw. - odprowadzenie wód opadowych do wód powierzchniowych – rzeki Elbląg - wytwarzanie odpadów na etapie funkcjonowania - zwiększony ruch samochodowy związany z działalnością zakładu
Pośrednie długoterminowe		<ul style="list-style-type: none"> - wytwarzanie ścieków sanitarnych na etapie eksploatacji - modernizacja infrastruktury drogowej w rejonie zainwestowania - brak występowania czynników szkodliwych skutkujących negatywnymi oddziaływaniami w przyszłości
Wtórne		<ul style="list-style-type: none"> - nie przewiduje się
Skumulowane		<ul style="list-style-type: none"> - oddziaływanie akustyczne przez sąsiednie szlaki komunikacyjne i tereny przemysłowe - oddziaływania na poziom jakości powietrza atmosferycznego jw. - udział w gospodarce odpadami na najbliższych terenach jw. - udział w emisji ładunku zanieczyszczeń odprowadzanych ze sływami deszczowymi i roztopowymi <p>Przewidywane oddziaływanie nie będzie wraz z tłem przekraczało obowiązujących standardów środowiska</p>
Stałe		<ul style="list-style-type: none"> - nie przewiduje się (brak zmian w sposobie użytkowania i zagospodarowania terenu)
Chwilowe		Nie przewiduje się żadnych chwilowych oddziaływań na etapie eksploatacji. Za takie mogą być uważane oddziaływania związane ze stanami awaryjnymi.

13.1 opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia wynikające z:

13.1.1 wykorzystania zasobów środowiska

Działki na których realizowane będzie przedsięwzięcie stanowi określony teren i realizacja planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje powiększenia terenu wykorzystywanego w latach minionych na działalność usługową i magazynową. Na etapie budowy i eksploatacji nastąpi korzystanie z poszczególnych komponentów środowiska tj. powietrza, gleby, wód powierzchniowych czy wszystkich składników łącznie przez wytwarzane odpady. Wykorzystanie zasobów środowiska nie będzie jednak wykraczało poza standardy konieczne dla tego typu działalności i nie będzie powodowało jakichkolwiek szkód zarówno w poszczególnych komponentach środowiska jak i ich poszczególnych elementach.

13.1.2 istnienia przedsięwzięcia

Ogólnym celem projektu jest realizacja inwestycji technologicznej pozwalającej na unowocześnieniu i intensyfikacji procesów przeładunkowych opartych o nowoczesny park maszynowy ze sterowaniem cyfrowym, pozwalających na podniesienie ich wydajności oraz właściwości zarówno jakościowych jak i estetycznych. Planowana koncepcja przedsięwzięcia w ramach przedmiotowej inwestycji technologicznej, jest uporządkowanym ilościowo i jakościowo zbiorem czynności, (czyli metodą przygotowania i prowadzenia procesu), prowadzącą do uzyskania wysokiej jakości świadczonych usług. Przez zastosowanie sprawdzonych w praktyce rozwiązań technicznych i technologicznych przyczyni się do istotnych korzyści w prowadzonej od wielu lat działalności, przekładając się na podniesienie jakości świadczonych usług, podnosząc znacząco pozycję firmy na rynku.

Proces technologiczny będzie się opierał na sprawdzonych zarówno w kraju jak i za granicą technologiach i procedurach stosowanych przy świadczeniu tego typu usług.

Planowany wariant zakładający realizację przedsięwzięcia analizowanej lokalizacji zapewnia najmniej kolizyjny układ w stosunku do terenów sąsiednich oraz okolicznego krajobrazu. W realizowanym wariantcie zastosowana technologia przy zakładanych warunkach technicznych (warunki emisji), gwarantują brak przekraczania standardów jakości środowiska poza terenem działki, będącej w dyspozycji Inwestora.

13.1.3 emisji oraz metod prognozowania zastosowanych przez wnioskodawcę

Opisywany zakład, po realizacji przedsięwzięcia będzie źródłem emisji hałasu, zanieczyszczeń do powietrza, ścieków sanitarnych i deszczowych oraz niewielkiej ilości odpadów nie będących odpadami niebezpiecznymi. Przyjęty do

realizacji proces technologiczny praktycznie nie wprowadzi na dany teren nowych, znaczących, oddziaływań na w/w komponenty środowiska. Wielkość tych emisji przedstawiono w niniejszym opracowaniu.

Do prognozowania ilości powstających zanieczyszczeń posłużono się informacjami podanymi przez Inwestora stanowiącymi koncepcję sposobu realizacji przedsięwzięcia, a następnie jego eksploatacji. W prognozie zanieczyszczeń wykorzystano emisje obliczone na podstawie danych przekazanych przez Inwestora wykorzystując program komputerowy System obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń OPERAT FB dla Windows v.7.2.3/2017r. wersja rozszerzona/profesjonalna, zatwierdzony przez Instytut Ochrony Środowiska w Warszawie pismem znak BA/147/96 i wygenerowanym dla ATMO s.c. w Olsztynie – licencja 63/OW/02. Pakiet służy do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym ze źródeł punktowych, liniowych i powierzchniowych zgodnie z metodyką zawartą w rozporządzeniu Ministra Środowiska o wartościach odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

Wielkość i zasięg emisji hałasu emitowanego przez planowane instalacje i ruch środków transportu na terenie Inwestora wyznaczono przy użyciu Programu HPZ ' 2001 Windows : Wersja: marzec'2012 + GRUNT Licencja Zakładu Akustyki ITB: HPZ-0287 ATMO S.C. OLSZTYN pozwalającego na określanie zasięgu hałasu emitowanego przez źródła hałasu przemysłowego; istniejące, modernizowane i projektowane, sąsiadujące z terenami chronionymi istniejącymi lub będącymi w planach perspektywicznych.

Prognozę rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń oraz hałasu wykonano zgodnie z przepisami i metodykami dopuszczonymi przez Ministerstwo Środowiska, w oparciu o aktualne unormowania prawne w tym zakresie z wykorzystaniem oprogramowania zatwierdzonego do użytkowania przez właściwe Organy Administracyjne.

13.2 trudności jakie napotkano w czasie sporządzania niniejszego opracowania które wynikałyby z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy

Niniejsze opracowanie bazowało będzie na informacjach przekazanych przez Inwestora dotyczących zarówno planowanej budowy, przebudowy i rozbudowy istniejących obiektów jak i procesu technologicznego.

Podstawę opracowania stanowiły:

- informacje i materiały przekazane przez Inwestora dotyczące planowanego przedsięwzięcia;
- wizje lokalne;
- materiały i informacje dotyczące stanu środowiska w rejonie planowanej inwestycji i potencjalnych uciążliwości związanych z realizacją zamierzania inwestycyjnego;

- uwagi i wnioski ze spotkań z Inwestorem ;

Opracowując raport o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki. W trakcie opracowywania raportu jako czynniki ograniczające szczegółowość dokonanej oceny należy wskazać stosunkowo niski stan zaawansowania prac projektowych, co jest typowe dla fazy koncepcyjnej projektu. Stan taki powoduje brak możliwości jednoznacznego określenia ilości i rodzajów zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza (emisji niezorganizowanej) wraz ze spalinami z silników maszyn roboczych oraz pojazdów dostarczających materiały budowlane i pojazdów manewrujących na terenie placu budowy - na etapie realizacji przedsięwzięcia, oraz pojazdów dostarczających i odbierających towar, manewrujących po drogach wewnętrznych planowanych na terenie obiektu i śladowych ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza z nowej instalacji suszenia zboża.

Z uwagi na fakt, iż planowana do realizacji inwestycja jeszcze nie funkcjonuje, nie jest możliwe jednoznaczne określenie natężenia ruchu pojazdów manewrujących po placach utwardzonych obiektu - dostarczających i odbierających towar tj. korzystających z dróg dojazdowych lub stanowisk parkingowych, miejsc wyładunku i załadunku, a tym samym rzeczywistej emisji substancji zanieczyszczających oraz hałasu do środowiska i zasięgów jego oddziaływania. Dotyczy to zarówno transportu samochodowego jak i kolejowego. Niezależnie jednak od powyższych niedostatków spowodowanych niskim stanem zaawansowania prac projektowych, przy wielkości emisji i zidentyfikowanych jej rodzajach można jednoznacznie wykluczyć jakiegokolwiek zagrożenia dla obiektów wrażliwych tj. najbliższej zabudowy mieszkaniowej, ze strony opisywanych instalacji na etapie jej eksploatacji.

14. PROPOZYCJA MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Prowadzenie działalności, w której następuje korzystanie ze środowiska naturalnego (a takie korzystanie występuje w opisanym przypadku) nakłada na dany podmiot wiele obowiązków wynikających ze wspomnianych: ustawy - Prawo Ochrony Środowiska [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2016 poz. 672] i ustawy o odpadach [Dz.U. 2013 poz. 21].

Art. 287 ustawy - POŚ zawarty w dziale II - opłaty za korzystanie ze środowiska, nakłada na podmiot korzystający ze środowiska, obowiązek prowadzenia monitoringu bezpośredniego obejmującego prowadzenie aktualizowanej co roku ewidencji zawierającej między innymi:

- informację o ilości i rodzajach gazów lub pyłów wprowadzanych do powietrza, oraz danych, na podstawie których określono te ilości;
- informacji o ilości i jakości pobranej wody;
- informacji o ilości, stanie i składzie ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi;

a ustawa o odpadach nakazuje:

- prowadzenie ewidencji jakościowej i ilościowej powstających odpadów zgodnie z przyjętym katalogiem odpadów i listą odpadów niebezpiecznych, dla każdego rodzaju odpadu odrębnie, oraz karty przekazania odpadu;

Są to działania pozwalające na analizę zmian, których wpływ będzie proporcjonalny do ewentualnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska. Wspomniane obowiązki (których zakres powinien być zaktualizowany zgodnie z powstającymi aktami prawnymi w tym zakresie) pozwolą na stałe monitorowanie wielkości powstających zanieczyszczeń zarówno ze strony prowadzącego eksploatację instalacji, jak i organów administracyjnych, do których podmiot ma obowiązek składania powyższych informacji w stosownych terminach.

Eksploatacja zakładu oraz monitoring oddziaływania na środowisko zainstalowanych w nim instalacji będzie się opierał na:

Gospodarka wodno ściekowa:

- ilość pobieranej wody (z wodociągu miejskiego) będzie monitorowana poprzez odczyty wodomierza na włączeniu sieci zakładowej do systemu miejskiego. Wielkość poboru będzie kontrolowana w odniesieniu do potrzeb socjalno bytowych i porządkowych na terenie zakładu.

Gospodarka odpadami:

- monitoring w zakresie gospodarki odpadami sprowadza się do prowadzenia ilościowo-jakościowej ewidencji wytwarzanych odpadów przy wykorzystaniu odpowiednich wzorów dokumentów określonych w aktualnych przepisach prawnych i składania corocznych sprawozdań do Urzędu

Marszałkowskiego Województwa Warmińsko Mazurskiego. Dokumentację ewidencyjną należy przechowywać przez 5 lat od zakończenia roku kalendarzowego, którego dotyczy;

Emisja zanieczyszczeń do powietrza:

- zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 7 listopada 2014r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody [Dz.U. 2014 poz. 1542], żadne z istniejących i planowanych źródeł emisji w zakładzie nie wymaga prowadzenia ciągłych ani okresowych pomiarów wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza;
- zgodnie z obowiązującymi przepisami na zakładzie spoczywa obowiązek prowadzenia ewidencji rodzajów i ilości zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza oraz ponoszenia rocznych opłat za wprowadzanie substancji zanieczyszczających do powietrza atmosferycznego;

Emisja hałasu:

- prowadzona działalność i planowane przedsięwzięcie nie wymagają prowadzenia ciągłych ani okresowych pomiarów dźwięku emitowanego do środowiska;

Zaproponowany i wymagany aktualnym prawem, sposób określania i monitoringu wielkości zanieczyszczeń powstających w czasie prowadzonej działalności pozwoli na:

- ocenę jakości poszczególnych elementów środowiska (zgodnie z normami i aktualnymi unormowaniami prawnymi);
- określenie źródeł i wielkości emisji oraz szacowanie zasięgu ich oddziaływań na środowisko;
- badanie wpływu zanieczyszczeń na zmiany jakości środowiska;
- określenie wpływu zanieczyszczeń na środowisko i zdrowie człowieka;
- określenie skuteczności przedsięwzięć i zabiegów ograniczających wpływ prowadzonej działalności na poszczególne komponenty środowiska naturalnego;

Zakres przyszłego monitoringu oddziaływania zakładu, po realizacji przedsięwzięcia, w ramach obowiązków wynikających z aktualnego unormowania prawnego, będzie wystarczającym pod warunkiem aktualizacji uwzględniającej nowe lub zmodernizowane instalacje.

15. PORÓWNANIE STOSOWANEJ TECHNOLOGII Z TECHNOLOGIA SPEŁNIAJĄCĄ WYMAGANIA ART. 143 USTAWY Z DN. 27.04.2001R. POŚ.

Zgodnie z dyspozycją Art. 143 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. POŚ [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2016 poz. 672], technologia stosowana w nowo uruchamianych lub zmienianych w istotny sposób instalacjach i urządzeniach powinna spełniać wymagania, przy których określaniu uwzględnia się w szczególności:

15.1 stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń

W czasie prowadzenia działalności nie będą stosowane substancje stwarzające zagrożenie dla środowiska (powietrza, gleby, wody).

W ramach planowanego przedsięwzięcia Inwestor zamierza zainstalować 6 zbiorników naziemnych do magazynowania gazu ciekłego o łącznej pojemności 38,4Mg. Ilość ta nie zalicza instalacji (zakładu) o dużym ryzyku wystąpienia awarii przemysłowej, natomiast klasyfikuje go do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii.

Prowadzący zakład o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku jest obowiązany do:

- zgłoszenia zakładu właściwemu organowi Państwowej Straży Pożarnej;
- zgłoszenia zmian organowi Państwowej Straży Pożarnej wszystkich istotnych zmian ilości lub rodzaju substancji niebezpiecznej albo jej charakterystyki fizykochemicznej, pożarowej i toksycznej, zmiana technologii lub profilu produkcji oraz zmiana, która mogłaby mieć poważne skutki związane z ryzykiem awarii, w stosunku do danych zawartych w zgłoszeniu jw.;
- sporządzenia programu zapobiegania poważnym awariom przemysłowym, w którym przedstawia system bezpieczeństwa gwarantujący ochronę ludzi i środowiska, stanowiący element ogólnego systemu zarządzania zakładem;
- opracowania i wdrożenia system bezpieczeństwa gwarantujący ochronę ludzi i środowiska, stanowiącego element ogólnego systemu zarządzania zakładem;

15.2 efektywne wytwarzanie oraz wykorzystywanie energii

Efektywne wykorzystywanie energii we wszystkich obiektach zakładu, będzie osiągnięte poprzez zastosowanie energooszczędnych źródeł światła oraz maszyn i urządzeń. W czasie prowadzonej działalności energia cieplna pozyskiwana będzie z własnych źródeł opalanych paliwem niskoemisyjnym (gaz LPG).

15.3 zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw

Zużycie wody będzie relatywnie niskie i związane głównie z potrzebami socjalno bytowymi i porządkowymi. Wszystkie instalacje zaprojektowano w sposób pozwalający na ograniczenie zużycia wody do niezbędnego minimum.

Podstawowym czynnikiem stanowiącym o racjonalnym zużyciu surowców jest interes ekonomiczny eksploatującego instalacje (bardziej efektywne wykorzystanie surowców to mniejsze koszty związane z zakupem surowców), a także działania w zakresie ochrony środowiska (mniejsze ilości odpadów związane są z niższymi kosztami ich zagospodarowania).

15.4 stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych

Planowana do zastosowania technologia jest technologią mało odpadową o bardzo dużej efektywności pozwalającej na ograniczenie emisji odpadów.

Zaplanowane nowe urządzenia i instalacje pozwalające na rozwinięcie prowadzonego zakresu usług poprzez uruchomienie pełnej obsługi głównie transportu kolejowego i morskiego będą nowoczesne i gwarantują ograniczenie emisji zanieczyszczeń i odpadów do minimum. Selekttywne magazynowanie oraz przekazywanie wytworzonych odpadów uprawnionym podmiotom zajmującym się wykorzystywaniem odpadów stwarza możliwość odzysku odpadów.

15.5 rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji

Jak wykazano w Raporcie, realizacja inwestycji nie spowoduje powstania ponadnormatywnych emisji zanieczyszczeń. Emisja hałasu, jak wykazały obliczenia, nie przekroczy dopuszczalnych wartości na terenach akustycznie chronionych poza terenem użytkowanym przez Inwestora (zabudowy mieszkaniowej).

Modelowanie zmian w rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń jakie zajdą po uruchomieniu nowych instalacji wykazało, że nie ma zagrożenia wystąpieniem nigdzie, na najbliższych terenach, stężeń zanieczyszczeń pochodzących od w/w źródeł, wyższych niż przyjęte jako dopuszczalne.

Stężenia maksymalne analizowanych zanieczyszczeń, poza terenem prowadzonej działalności, NIE przekraczają wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny z uwzględnieniem częstość przekraczania nie większej niż 0,2% (dla SO₂ 0,274) czasu dla roku, spełniając kryterium określone w pkt. 3.2 załącznika Nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu.

15.6 wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej

Zaproponowane w ramach ocenianej koncepcji rozwiązania techniczno-technologiczne i organizacyjne w zakresie stosowanej technologii pozostaną na poziomie porównywalnym ze stosowanymi w analogicznych instalacjach na terenie kraju, a także w państwach zachodnich i gwarantujące bezproblemowe działanie w ramach prawa unijnego.

15.7 postęp naukowo – techniczny

W projektowanych technologiach zastosowane i zintegrowane zostaną nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne spełniające wymogi najlepszych dostępnych technik.

Rozwiązania technologiczne w zakresie świadczonych usług, wpisują się w dążenia do stosowania najnowocześniejszych rozwiązań dostępnych na rynku. Po realizacji zamierzenia, w dalszym ciągu, w miarę postępu technologii będą stosowane rozwiązania techniczne i organizacyjne ograniczające poszczególne rodzaje emisji. Technologia wykonania i funkcjonowania instalacji przewiduje zastosowanie dostępnych rozwiązań technicznych.

Przedmiotowa instalacja spełnia zatem wymagania art. 143 Ustawy POŚ.

16. PORÓWNAIE PROPONOWANEJ TECHNIKI Z NAJLEPSZĄ DOSTĘPNĄ TECHNIKĄ (BAT).

Zgodnie z Art. 52 ustawy Prawo Ochrony Środowiska [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska Dz. U. 2016 poz. 672], 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.

Przedmiotowa inwestycja nie jest związana z użyciem instalacji objętej obowiązkiem uzyskania pozwolenia zintegrowanego, stąd nie wymaga porównania z BAT (Best Available Technique).

Planowane zgodnie z ocenianą koncepcją rozwiązania cechują się dużą zgodnością z rozwiązaniami technicznymi, technologicznymi i organizacyjnymi noszącymi znamiona najlepszej dostępnej techniki, nie generującej wysokich kosztów nie będą też, po realizacji opisanych zamierzeń, nadmiernie obciążały poszczególnych komponentów środowiska. Realizowane jest to poprzez:

- przeciwdziałanie zanieczyszczeniom i ograniczanie wprowadzania do środowiska substancji;
- dobór materiałów i paliw oraz wykorzystanie energii zapewniające ograniczenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a w przypadku energii redukcję jej zużycia (niskoemisyjne paliwo w jednostkach grzewczych);
- identyfikację możliwych zdarzeń oraz opracowanie i wdrożenie procedur dla podejmowania odpowiednich działań w przypadku powstania zakłóceń w procesach technologicznych i operacjach technicznych, w celu ograniczenia ich skutków dla środowiska;
- zabezpieczenie odpowiednich środków i możliwości technicznych zapewniających osiągnięcie lepszej ochrony środowiska jako całości;

Reasumując należy stwierdzić, iż planowane przedsięwzięcie ma charakter zrównoważony tj. przy umiarkowanym korzystaniu ze środowiska uzyskuje się zrównoważone efekty ekonomiczne.

17. PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przedstawiona powyżej analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego do obsługi transportu: samochodowego, kolejowego i barkowego na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej na działkach nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg o łącznej powierzchni 2,8706ha na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wykazała, że planowane przedsięwzięcie nie spowoduje znaczących zmian zarówno w sposobie korzystania z poszczególnych komponentów środowiska naturalnego jak i w sposobie użytkowania najbliższych terenów otaczających zakład. Planowane struktury techniczne i ich oddziaływanie emisyjne w normalnych warunkach eksploatacyjnych, nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i okolicznych mieszkańców.

Przeprowadzone w niniejszym opracowaniu analizy wykazują, że po zastosowaniu proponowanych rozwiązań projektowych, emisje zanieczyszczeń do środowiska nie spowodują naruszenia norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych, powietrza atmosferycznego, powierzchni ziemi, wód podziemnych i hałasu.

Obecna lokalizacja elewatora i planowanego przedsięwzięcia nie koliduje z istniejącym środowiskiem przyrodniczym, nie stwarza także istotnych problemów ani kolizji z istniejącym zagospodarowaniem terenów sąsiednich. Wykonany jako załącznik do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia niniejszy „Raport...” określa oddziaływanie inwestycji na poszczególne elementy środowiska i zdrowie ludzi, ze szczególnością i dokładnością odpowiednią do informacji posiadanych na etapie koncepcji przedsięwzięcia. Do sporządzenia jej wykorzystano wszystkie dostępne obecnie dane o stanie środowiska na tym obszarze. „Raport...” przedstawia ocenę proponowanych sposobów zminimalizowania ujemnego wpływu inwestycji na środowisko. Rozwiązania te będą skuteczne pod warunkiem zastosowania i realizacji wniosków z niej wynikających.

Oceniana działalność, przez swoją lokalizację i wielkość nie będzie miała znaczącego wpływu zarówno na stan czystości powietrza jak i klimat akustyczny w najbliższej okolicy, a prowadzona działalność, przy przyjętych w ocenianym projekcie założeniach technicznych i technologicznych oraz uwzględnieniu zaprojektowanych rozwiązań, nie spowoduje, w jej sąsiedztwie, żadnych przekroczeń dopuszczalnych standardów środowiskowych. Nie jest też postrzegana jako kwalifikująca się do jakichkolwiek, a tym bardziej nadzwyczajnych zagrożeń środowiska. Wszelkie wypadki mogą być jedynie przypadkowe i nie zamierzone, a stosowane rozwiązania techniczno-technologiczne gwarantują bezproblemowe funkcjonowanie zakładu w ramach prawa unijnego.

Poza powyższymi oddziaływaniami, oceniając przyszłą działalność po realizacji opisywanego przedsięwzięcia, można stwierdzić iż:

- 1) Teren prowadzonej działalności ma dostęp do drogi publicznej przez istniejący wjazd i wyjazd z ulicy Portowej w Elblągu;
- 2) Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Elbląg – Zdrój w Elblągu uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu Nr XXVII/766/20 z dnia 30.12.2013r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko Mazurskiego z dn. 17.02.2014r. teren B2-19PPU w granicach którego położony jest obszar będący we władaniu Spółki zlokalizowany jest w zachodniej części miasta którego zachodnią granicę stanowi rzeka Elbląg. Teren obejmujący działki o nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg oznaczone są na w/w planie symbolem UP i przeznaczone na zabudowę usługową, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów. Lokalizacja funkcjonujących instalacji i planowanego przedsięwzięcia jest więc zgodna z zapisami w/w planu.
- 3) Na najbliższych obszarach nie ma leśnych kompleksów promocyjnych, parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej oraz terenów na których znajdują się pomniki historii wpisane na listę dziedzictwa światowego Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r., w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu - [Dz.U. Nr 16/2010 poz 87] – tereny te należą do obszarów zwykłych;
- 4) Przedmiotowy teren nie jest objęty formami ochrony przyrody w myśl ustawy o ochronie przyrody [Ustawa z dnia 16 grudnia 2016 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz ustawy o lasach Dz.U. 2016 poz. 2249], oraz nie znajduje się na obszarach Natura 2000;
- 5) W celu określenia dokładnego stanu technicznego budynków oraz zakresu prac modernizacyjnych należy przeprowadzić inwentaryzację architektoniczno -budowlaną. Elewatory zbożowe znajdują się w strefie konserwatorskiej „B”, czyli podlegają ochronie konserwatorskiej wg ustawy z dn. 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 września 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami Dz.U. 2014 poz. 1446].
- 6) Działki projektowe znajduje się w strefie „OW” Obserwacji Archeologicznej. Wszelkie prace ziemne na tym terenie powinny być uzgadniane z właściwym organem do spraw ochrony zabytków, która podejmie decyzje dotyczące zasad i trybu nadzoru lub badań archeologicznych.
- 7) Lokalizacja przedsięwzięcia nie spowoduje pogorszenia walorów krajobrazowych obszaru;

- 8) Podczas robót budowlanych bądź hipotetycznej likwidacji należy liczyć się z emisją hałasu, ścieków oraz pewnej ilości odpadów. Emisje gazowo-pyłowe oraz hałas ze względu na niewielką skalę prowadzonych robót i po odpowiedniej organizacji placu budowy nie stworzą większych uciążliwości;
- 9) Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie naruszy aktualnego stanu środowiska glebowego i wód podziemnych w stopniu powodującym jego trwałe zmiany. Oceniana inwestycja nie będzie miała szkodliwego wpływu na w/w elementy środowiska;
- 10) Modelowanie zmian w rozprzestrzenianiu się zanieczyszczeń jakie zajdą po uruchomieniu nowych instalacji oraz rozwiązań komunikacyjnych wykazało, że nie ma zagrożenia wystąpieniem nigdzie, na najbliższych terenach, stężeń zanieczyszczeń pochodzących od w/w źródeł, wyższych niż przyjęte jako dopuszczalne;
- 11) Wielkość emisji hałasu z terenu planowanego przedsięwzięcia nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych standardów na terenach sąsiednich dla których takie standardy obowiązują;
- 12) Planowana działalność będzie źródłem odpadów które nie są zaliczone do niebezpiecznych. Opisane w opracowaniu założenia gospodarki odpadami, przy prawidłowym nadzorze, nie spowodują zagrożeń środowiska naturalnego;
- 13) Ścieki socjalno bytowe odprowadzane poprzez system kanalizacji wewnętrznej do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej, nie stworzą zagrożenia dla środowiska;
- 14) Ścieki deszczowe odprowadzane systemem wewnętrznej kanalizacji deszczowej po podczyszczeniu w planowanych separatorach ropopochodnych z osadnikami zawieszin odprowadzane tak jak obecnie do rzeki Elbląg nie wpłyną negatywnie na środowisko gruntowo wodne. O ile pozwolą na to warunki techniczne proponuje wyłączenie wód opadowych odprowadzanych z dachów z łącznej ilości ścieków odprowadzanych z terenu Spółki (nie wymagają podczyszczenia). Pozwoli to na zastosowanie separatorów o mniejszej przepustowości (a więc i tańszych);
- 15) Nowa inwestycja nie spowoduje negatywnych odczuć społecznych gdyż, nie zmieni znacząco zarówno krajobrazu jak i aktualnego zagospodarowania terenu;
- 16) Planowane zamierzenie, przez swój charakter i specyfikę, na dzień dzisiejszy nie wymaga, określenia zasad kompensacji przyrodniczej;
- 17) Działalność przedsięwzięcia, oraz realizacja w całości programu ograniczania oddziaływania prowadzonych procesów na poszczególne komponenty środowiska, będzie zgodna zarówno z obowiązującymi przepisami prawa z zakresu ochrony środowiska jak i przepisami branżowymi i nie stworzy sytuacji nadmiernego skażenia jakiegokolwiek komponentu środowiska;

- 18) Planowana działalność nie będzie powodowała dysharmonii, fragmentacji środowisk naturalnych i nie pogorszy w jakikolwiek sposób ładu przestrzennego;
- 19) Dla przedmiotowej inwestycji nie zachodzi potrzeba ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów o ochronie i kształtowaniu środowiska. Uciążliwość obiektu ogranicza się do terenu na którym prowadzona będzie opisana działalność i który znajduje się we władaniu Wnioskodawcy, a poza terenem zakładu uciążliwości wynikające z funkcjonowania obiektu są poniżej obowiązujących norm;
- 20) Zaproponowane w ramach ocenianej koncepcji rozwiązania techniczno-technologiczne i organizacyjne pozostaną na poziomie porównywalnym ze stosowanymi w analogicznych instalacjach na terenie kraju, a także w państwach zachodnich i gwarantujące bezproblemowe działanie w ramach prawa unijnego;
- 21) Planowane przedsięwzięcie w opisanej lokalizacji i przy zastosowanych strukturach technicznych i technologicznych nie będzie miało znaczącego wpływu na obszary prawnie chronione opisane w opracowaniu i gatunki roślin i zwierząt oraz siedliska przyrodnicze wymienione w załącznikach Dyrektywy Ptasiej i Siedliskowej UE;
- 22) Planowana działalność po realizacji opisywanych zamierzeń – nie stworzy nadmiernego skażenia jakiegokolwiek komponentu środowiska pod warunkiem uwzględnienia w czasie realizacji projektowanych zaleceń ekologicznych opisywanych w niniejszym Raporcie, oraz zachowaniu w sposób ciągły w czasie jego eksploatacji zasad dobrej praktyki, higieny, porządku i zrealizowania wszystkich przewidzianych koncepcją posunięć zmierzających do minimalizacji jego oddziaływania na sąsiadujących z nią mieszkańców i środowisko;
- 23) Analizowana inwestycja, w trakcie budowy jak i jej eksploatacji, nie stanowi zagrożenia dla środowiska. Zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa dla takiego przedsięwzięcia nie przewiduje się obligatoryjnego monitoringu oddziaływania na środowisko. Tym niemniej, po uruchomieniu obiektu, wymagany będzie stały nadzór organów kontrolnych nad realizacją przez Inwestora wymogów ochrony środowiska;

W celu osiągnięcia wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości oraz podniesienia efektywności wykorzystania energii Inwestor zobowiązany będzie do:

- stosowania materiałów, surowców i paliw gwarantujących dotrzymanie wymogów najlepszej dostępnej techniki oraz posiadające stosowne certyfikaty;

- utrzymywania obiektów i urządzeń wchodzących w skład instalacji we właściwym stanie technicznym oraz przeprowadzania koniecznych remontów i napraw;
- dokonywania systematycznych przeglądów instalacji i urządzeń budynków, w celu zapewnienia efektywnego wykorzystania energii;
- dokonywania okresowych przeglądów najbardziej uciążliwych pod względem akustycznym urządzeń, w celu wyeliminowania nadmiernego zużycia elementów będących źródłem hałasu;
- monitorowanie instalacji w zakresie emisji hałasu, ścieków, odpadów, co najmniej dwa razy w roku;
- prowadzenia przeglądów instalacji wodociągowej oraz rejestru zużywanej wody;
- prowadzenia racjonalnej gospodarki wodnej;
- dokonywanie przeglądów urządzeń technicznych odpowiadających za potencjalne powstanie sytuacji awaryjnych zagrażających środowisku przyrodniczemu;
- utrzymywania urządzenia podczyszczające ścieki deszczowe w należyтым stanie technicznym;

O P R A C O W A Ł:

mgr inż. Wojciech Siwicki

S T R E S Z C Z E N I E

Celem opracowania jest określenie wpływu na środowisko przyrodnicze przedsięwzięcia polegającego na budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego do obsługi transportu: samochodowego, kolejowego i barkowego na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej 4.

Spółka prowadzi działalność polegającą na skupie zbóż i rzepaku od producentów rolnych oraz przechowywaniu skupowanego ziarna dla klientów. Ponadto do głównych zadań biznesowych firmy Glenport Sp. z o.o. należy:

- segregacja skupowanego ziarna;
- czyszczenie skupowanego ziarna;
- suszenie składowanego ziarna;
- przeładunek ziarna na różne środki transportu w tym: samochodowy, kolejowy i morski;
- świadczenie usług przeładunkowych innych towarów w obiektach portowych;

Działalność Spółki prowadzona jest na działkach nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg o łącznej powierzchni 2,8706ha. Teren położony jest w północno zachodnim rejonie miasta pośród zabudowy o charakterze produkcyjnym, przemysłowym i magazynowym. Od strony zachodniej graniczy z rzeką Elbląg, od strony wschodniej granicę stanowi ul. Browarna, granicę południową stanowi Trasa Unii Europejskiej, a od północy najbliższe tereny przemysłowe ograniczone są zabudową przy ul. Elektrycznej i Piławskiej.

Planowane przedsięwzięcie będzie się składało z wielu pojedynczych zadań, do których na analizowanym etapie koncepcji będzie należało:

Lp	Element przedsięwzięcia
1	Rozbiórka magazynu płaskiego przy zabytkowych elewatorach, trafostacji, magazynku oraz betonowej rampy
2	Budowa trzykomorowego magazynu płaskiego, o pojemności dla zboża 9 000 Mg, lub dla śruty 7 000 Mg
3	Budowa nowej suszarni zboża zlokalizowanej przy zabytkowym elewatorze
4	Budowa kosza przyjęciowo-wydawczego dla samochodów ciężarowych i wagonów kolejowych
5	Zadaszenie przy magazynie płaskim na sprzęt i samochody pomocnicze
6	Budowa nowej stacji transformatorowej
7	Wykonanie nowej nawierzchni dla samochodów ciężarowych
8	Modernizacja technologii w elewatorze zabytkowym wraz z połączeniem do magazynu płaskiego
9	Modernizacja elewacji istniejących budynków: zabytkowych elewatorów i magazynu płaskiego przy nabrzeżu
10	Zasypanie dwóch poziomów podziemnych w istniejących zabytkowych elewatorach
11	Uporządkowanie i utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi i zorganizowanie potencjalnej przestrzeni składowej
12	Pionizowanie kompensatorów ciepłociągu naziemnego
13	Uporządkowanie instalacji podziemnych wraz z likwidacją kolizji z nowoprojektowanymi budynkami i elementami zagospodarowania terenu
14	Projekt odwodnienia terenu
15	Wykonanie nowej nawierzchni drogi dla samochodów ciężarowych z płyt betonowych
16	Budowa dwóch silosów o średnicy 20m i wysokości 20m, pojemność około 6000T (pszenica).
17	Budowa nowej bocznic kolejowej.

W/w zmiany będą związane z usunięciem drzew kolidujących z nową zabudową.

Ogólnym celem projektu jest realizacja inwestycji technologicznej pozwalającej na unowocześnieniu i intensyfikacji procesów przeładunkowych opartych o nowoczesny park maszynowy ze sterowaniem cyfrowym, pozwalających na podniesienie ich wydajności oraz właściwości zarówno jakościowych jak i estetycznych. Planowana koncepcja przedsięwzięcia w ramach przedmiotowej inwestycji technologicznej, jest uporządkowanym ilościowo i jakościowo zbiorem czynności, (czyli metodą przygotowania i prowadzenia procesu), prowadzącą do uzyskania wysokiej jakości świadczonych usług. Przez zastosowanie sprawdzonych w praktyce rozwiązań technicznych i technologicznych przyczyni się do istotnych korzyści w prowadzonej od wielu lat działalności, przekładając się na podniesienie jakości świadczonych usług, podnosząc znacząco pozycję firmy na rynku.

Zgodnie z Dz.U. Nr 213 poz. 1397 z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, ze zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie jw. [Dz.U. 2013 poz. 817], planowana działalność zaliczana jest do „przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko” jako instalacje dla których sporządzenie Raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagane:

§ 2.1. ppkt. 34 – *porty lub przystanie morskie, w rozumieniu ustawy z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich [Dz. U. z 2010 r. Nr 33, poz. 179 oraz z 2015 r. poz. 1569 i 1642], w tym infrastruktura portowa służąca do załadunku i rozładunku, połączona z lądem lub położona poza linią brzegową, do obsługi statków o nośności większej niż 1350 t, w rozumieniu ustawy z dnia 18 września 2001 r. – Kodeks morski (Dz. U. z 2016 r. poz. 66) oraz ustawy z dnia 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej, z wyłączeniem przystani dla promów;*

W związku z powyższym niniejszy Raport oddziaływania został przygotowany w pełnym zakresie {zakres określony Art. 66 ustawy z dn. 3.10.2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz w ocenach oddziaływania na środowisko [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353]}, z pominięciem konieczności uzyskania postanowienia Organu Administracyjnego o obowiązku jego wykonania.

Teren inwestycji znajduje się w północno zachodniej części miasta Elbląg, w dzielnicy przemysłowej przy ul. Portowej 4. Ta część miasta o charakterze produkcyjnym, przemysłowym i magazynowym od strony zachodniej graniczy z rzeką Elbląg, od strony wschodniej granicę stanowi ulica Browarna, granicę południową stanowi Trasa Unii Europejskiej, a od północy najbliższe tereny przemysłowe ograniczone są ulicą Elektryczną.

Działki o nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg o łącznej powierzchni 2,8706ha, będące własnością Spółki, położone są w południowo zachodnim narożniku w/w zabudowy. Od południowego zachodu graniczą ze wspomnianą rzeką Elbląg, a od północy i wschodu granicę wyznacza linia kolejowa.

Wjazd na teren Spółki jest od strony ul. Browarnej i Portowej .

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Elbląg – Zdrój w Elblągu uchwalonego Uchwałą Rady Miejskiej w Elblągu Nr XXVII/766/20 z dnia 30.12.2013r. ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Warmińsko Mazurskiego z dn. 17.02.2014r. teren B2-19PPU w granicach którego położony jest obszar będący we władaniu Spółki zlokalizowany jest w zachodniej części miasta którego zachodnią granicę stanowi rzeka Elbląg. W obrębie niniejszego terenu przebiega Trasa Unii Europejskiej i linia kolejowa Elbląg – Tolkmicko.

Analizowany teren obejmujący działki o nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg oznaczone są na w/w planie symbolem UP i przeznaczone na zabudowę usługową, obiektów produkcyjnych, składów i magazynów.

Na analizowanym obszarze i w najbliższym sąsiedztwie przedsięwzięcia nie występują formy wielkoobszarowej ochrony przyrody, obejmujące obszary o największej randze przyrodniczej o znaczeniu krajowym i międzynarodowym (parki narodowe).

W najbliższej okolicy nie ma leśnych kompleksów promocyjnych, parków narodowych, obszarów ochrony uzdrowiskowej i terenów na których znajdują się pomniki historii wpisane na listę dziedzictwa światowego. Tym samym najbliższe tereny należą do obszarów zwykłych, w rozumieniu zapisów z rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r., w sprawie wartości odniesienia niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. Nr 16/2010 poz 87].

W obrębie funkcjonujących instalacji, nie występują: obszary wodno-błotne obszary górskie i leśne, obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych, obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000.

Teren Spółki przy ul. Portowej na którym zlokalizowane są opisywane obiekty jest całkowicie zmienionym antropogenicznie obszarem wykorzystywanym przede wszystkim do celów składów i magazynów, a w granicach planowanych zmian nie występują rośliny chronione.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia ma na celu spełnienie rosnącego zapotrzebowania na przestrzeń magazynową oraz potrzebę modernizacji instalacji.

Koncepcja przedsięwzięcia zakłada także rozdzielenie dróg i miejsc załadunkowo – wyładunkowych dla poszczególnych rodzajów transportu. Wybudowana będzie też nowa bocznica kolejowa umożliwiająca rozładunek i załadunek z nowego magazynu. Istniejące obiekty i elementy zagospodarowania terenu nie ulegające zmianie: brama wjazdowa z wiatą z sondą i wagą; budynek kontenerowy biurowo-socjalny z laboratorium, murowany budynek biurowo-socjalny, lokalizacja parkingu dla samochodów osobowych;

Cel realizacji poszczególnych elementów przedsięwzięcia oraz planowany sposób ich realizacji zestawiono w tabeli poniżej:

Lp	Element przedsięwzięcia	Cel	Sposób realizacji
1	Rozbiórka trafostacji, magazynku oraz betonowej rampy	Przygotowanie terenu pod budowę nowego magazynu	Wyburzenie budynków i skruszenie żelbetonu , elementy metalowe do złomowania , pokrycie papowe do utylizacji. Budynek stacji transformatorowej: sz/dł/h 6,3x7,8x3,6m; rampa: dł/sz/h 20,28x3,0xh1,3m; budynek magazynku: sz/dł/h 3,3x8,6xh3m.
2	Budowa trzykomorowego magazynu płaskiego, o pojemności dla zboża 9 000 T, dla śruty 7 000 T	Powiększenie powierzchni składowej	Wylanie konstrukcji żelbetowej do wysokości zasypu magazynu, powyżej montaż konstrukcji stalowej pokrytej blachą profilową lub płytami warstwowymi. Więźba dachowa stalowa pokryta blachą profilową lub płytą warstwową. Magazyn będzie podzielony na trzy równe komory o pojemności do 3000Mg dla pszenicy każda lub do 2 300Mg śruty każda. Zakładane wymiary magazynu dł/sz/h 100/27/15m.
3	Budowa nowej suszarni zlokalizowanej przy zabytkowym elewatorze	Powiększenie wydajności procesu	Suszarnia Tornum do pracy ciągłej, podciśnieniowa, z systemem odpylania, wykonana w całości z blach cynkowanych o gęstości ocynku 385g/m ² . Specyfikacja: Pojemność suszarni: 82,0m ³ Wysokość łączna: 17,2m Ilość sekcji suszących/chłodzących: 22 Ilość sekcji buforowych: 4
4	Budowa kosza przyjęciowo-wydawczego dla samochodów ciężarowych i wagonów kolejowych	Zwiększenie wydajności z obecnych 50 t/h do 300 t/h	Dwa kosze przyjęciowe o pojemności do 35m ³ każdy. Odbiór towaru przenośnikami łańcuchowymi połączonymi z instalacją transportową magazynu. Nad koszami przyjęciowymi punkty do załadunku

			samochodów i wagonów wyposażone w leje redukujące pylenie. Całość zadaszona, konstrukcja więźby dachowej stalowa, pokryta blachą profilową. Przy koszach instalacja do automatycznego pobierania prób.
5	Zadaszenie przy magazynie płaskim na sprzęt i samochody pomocnicze	Zabezpieczenie ładowarek, ciągników przed deszczem.	Konstrukcja stalowa więźby dachowej magazynu pokryta blachą profilową lub płytą warstwową o zakładanych wymiarach dł/sz/h 25/5/5m.
6	Budowa nowej stacji transformatorowej	Wymiana starej (rok budowy 1970) stacji trafo na bardziej ekonomiczna i dostosowana do obecnych wymogów dostawców energii elektrycznej oraz wymogów bezpieczeństwa.	Stacja konstrukcji modułowej z żelbetu o wymiarach: dł/sz/h 4,2/2,4/2,5.
7	Wykonanie nowej nawierzchni dla samochodów ciężarowych	Utwardzenie dostępu do bram ładunkowych z magazynu płaskiego, dostępu do koszy przyjezdniowych oraz dróg ruchu wewnętrznego na terenie obiektu.	Nowa powierzchnia około 1000 m ² utwardzona będzie wykonana na czołach magazynu płaskiego. Na pozostałym obszarze powierzchnia jest utwardzona składana jest tylko jej wymiana do ujednolicenia (beton lany lub kostka betonowa).
8	Modernizacja technologii w elewatorze zabytkowym wraz z połączeniem do magazynu płaskiego	Wymiana starych zdekapitalizowanych urządzeń o małej wydajności i dużej energochłonności na nowe o wyższej wydajności i niskiej energochłonności.	Przenośniki łańcuchowe i podnośniki kubelkowe z dnami urządzeń wyłożone tworzywem trudnościeralnym – redukującym wytarcie ścian urządzeń i uszkodzenia zboża. Wydajność urządzeń 150Mg/h. Urządzenia wyposażone w czujniki ruchu, osiowości łańcucha i pasa. Całość sterowana automatycznie z pomieszczenia sterowni. Podnośniki wyposażone w klapy bezpieczeństwa wybuchowego.
9	Modernizacja elewacji istniejących budynków: zabytkowych elewatorów	Zabezpieczenie przed przesiąkaniem wilgoci do komór magazynowych, usunięcie odpadającego tynku i estetyzacja elewacji.	Położenie nowych tynków w miejscach ubytków, zabezpieczenie dużych ubytków masami nanokret Basf (zaprawa reprofilacyjna do napraw żelbetu). Całość pomalowana na kolory zgodne z obecnymi.
10	Zasypanie dwóch poziomów podziemnych w istniejących zabytkowych elewatorach	Nowa rozwiązania transportu wewnętrznego nie wymagają takich głębokości pomieszczeń jak kiedyś. Ich zasypanie uprości obsługę, wyeliminuje przesiąki.	Wypełnienie starych dwóch poziomów dołów technologicznych piaskiem z zagęszczeniem. Na wierzchu wylewka płyty zbrojonej.
11	Uporządkowanie i utwardzenie nawierzchni płytami betonowymi i zorganizowanie potencjalnej przestrzeni magazynowej	Składowanie towarów spakowanych lub w Big Bag	Teren jest terenem utwardzonym, zakładamy wyłożenie go płytami żelbetonowymi na powierzchni około 5000m ² co pozwoli łatwiej ładownikom obsługiwać towary pakowane-palety/Big-Bag
12	Pionizowanie kompensatorów ciepłociągu naziemnego	Powiększenie terenu pod wewnętrzne drogi transportowe	PEC Elbląg zakłada postawienie pionowe kompensatorów magistrali ciepłej o średnicy 600mm, co poszerzy teren wokół magazynu.
13	Uporządkowanie instalacji podziemnych wraz z likwidacją kolizji z nowoprojektowanymi budynkami i elementami zagospodarowania terenu	Wymiana starych instalacji na nowe ze względu na ich wiek.	Wymiana całych odcinków kanalizacji burzowej zinventoryzowanej przed budową instalacji elektrycznej, przełożenie ich tak aby nie kolidowały z nowymi budynkami oraz ich stan techniczny gwarantował prace przez następne kilkadziesiąt lat.
14	Projekt odwodnienia kanalizacji burzowej	Zebranie wody opadowej do kolektorów burzowych, podczyszczenie przed wylotem do rzeki Elbląg.	Nowa instalacja burzowa odprowadzająca wodę z nowego magazynu, wyposażona w niezbędną ilość kratki burzowych z klapami zwrotnymi od strony rzeki Elbląg. Instalacja separatorów ropopochodnych na kanalizacji deszczowej przed wylotami do rzeki.
15	Wykonanie nowej nawierzchni drogi dla samochodów ciężarowych z płyt betonowych lub kostki	Bezpieczna przejazd samochodów dostawczych	Nowa nawierzchnia dróg komunikacji wewnętrznej będzie wykonana wokół magazynu płaskiego z płyt betonowych, lanego betonu ze zbrojeniem lub kostki betonowej
16	Budowa dwóch silosów o średnicy 20m i wysokości 20m, pojemność około 6000T (pszenica).	Powiększenie powierzchni magazynowej	Montaż na miejscu gotowych instalacji.
17	Budowa nowej bocznic kolejowej.	Nowe rozwiązania transportu wewnętrznego umożliwiające intensyfikację dostaw/odbioru koleją	Teren pomiędzy magazynami utwardzony, ułożenie torów i uzupełnienie nawierzchni (kostka lub beton).

Warunki obsługi w zakresie infrastruktury technicznej dla stanu istniejącego i planowanego będą przedstawiały się następująco:

- woda z wodociągu miejskiego - przyłącze istniejące;
- ścieki socjalno bytowe - odprowadzenie wewnętrzną siecią kanalizacji sanitarnej do miejskiej sieci kanalizacyjnej;
- energia elektryczna zalicznikowo z istniejącego przyłącza;
- wody opadowe odprowadzane wewnątrzzakładową siecią kanalizacji deszczowej, po podczyszczeniu w separatorach ropopochodnych, do rzeki Elbląg;
- ogrzewanie - energia elektryczna;

Podsumowując przedstawione zmiany w ramach koncepcji analizowanego przedsięwzięcia należy stwierdzić iż:

- Celem inwestycji jest usprawnienie funkcjonowania terenu zarówno pod względem technologicznym, jak i pod względem transportowym;
- Inwestycja wykorzystuje potencjał działki projektowej;
- Głównym założeniem koncepcji jest podzielenie terenu na strefy komunikacyjne: pas komunikacji drogowej, kolejowej i wodnej;
- Realizacja przedsięwzięcia zwiększy wydajność i poprawi funkcjonalność działającego obecnie portu przeładunkowego.

Oceniając wariant inwestycyjny można jednoznacznie stwierdzić iż:

Mocnymi stronami analizowanego zamierzenia jest:

- Położenie Elbląga w centrum upraw zbóż i rzepaku;
- Możliwości transportowe: drogowe, kolejowe i wodne;
- Możliwość rozwoju transportu morskiego – najbardziej ekologicznego;
- Konkurencyjny koszt logistyczny w porównaniu do Gdyni/Gdańska;
- Położenie na obrzeżu miasta;
- Potencjał związany z bocznicą kolejową;
- Własne nabrzeże długości 350m;
- Rezerwa terenowa;
- Możliwość etapowania procesu inwestycji;
- Teren wyposażony w media;
- Bliskość dróg krajowych, ekspresowych i autostrad;
- Strefa celna;

Poza tym za realizacja przedsięwzięcia w wybranym wariantcie realizacyjnym (warianty alternatywne w dalszej części opracowania) pozwoli na:

- Znaczącą poprawę w funkcjonowaniu i rozwoju zakładu;
- Zwiększenie skupu zbóż, rzepaku po zorganizowaniu większej powierzchni składowej;
- Zwiększenie skali i znaczenia regionalnego portu elbląskiego, po wykonaniu planowanego w perspektywie przekopu Mierzei Wiślanej;
- Korzyści ekologiczne w postaci uporządkowanej gospodarki ściekami deszczowymi oraz ograniczenie emisji w związku z zastosowaniem korzystnych rozwiązań komunikacyjnych i nowoczesnych instalacji;
- Stałe połączenie kolejowe pomiędzy Elblągiem a ZTB (w jedną stronę rzepak, a na powrocie śruta rzepakowa);
- Zwiększenie znaczenia i atrakcyjności przemysłu wodnego w mieście;
- Zwiększenie funkcjonalności i wydajności poprzez wprowadzenie nowej technologii;
- Zwiększenie pojemności magazynowej;

- Uporządkowanie wewnętrznej komunikacji;
- Uporządkowanie zagospodarowania terenu oraz infrastruktury naziemnej i podziemnej;
- Stymulacja lokalnej gospodarki;
- Wykorzystanie potencjału regionu;
- Dodatkowe finanse na zabytki;

Z przedstawionych w opracowaniu potencjalnych źródeł zagrożenia wynika, że zminimalizowanie oddziaływania prowadzonej działalności na wody podziemne i grunt należy dopatrywać się w skutecznym zabezpieczeniu w/w miejsc przed przedostaniem się substancji ropopochodnych do gruntu, oraz w pełni kontrolowanym odprowadzeniu ścieków deszczowych z tych miejsc.

Teren prowadzonej działalności charakteryzuje się warunkami hydrogeologicznymi nakazującymi prowadzenie stałego nadzoru miejsc mogących być źródłem zanieczyszczeń ropopochodnymi.

Właściwa eksploatacja zmodernizowanego systemu kanalizacji deszczowej (systematyczne czyszczenie osadników przy wpustach drogowych w miejscu manewrowania środkami transportu, studzienek osadnikowych oraz serwis separatorów prowadzony przez wyspecjalizowane firmy) zapewnią uzyskanie odpowiednich parametrów jakości odprowadzanych wód opadowych i dotrzymanie obowiązujących standardów emisyjnych.

Poza tym ochrona środowiska gruntowo-wodnego ze strony Spółki będzie polegać na zapobieganiu przenikaniu z powierzchni zanieczyszczeń głównie powstających w związku ze znacznym transportem kołowym na terenie. Likwidacja zanieczyszczeń będzie następować już „u źródła” (np. wykorzystanie sorbentów ropopochodnych) zabezpieczając separatory przed nadmiernym obciążeniem.

Realizacja ocenianych zamierzeń nie wymaga naruszenia aktualnego stanu środowiska w stopniu powodującym jego trwałe zmiany (istotnej zmiany morfologii terenu i jego zagospodarowania poza działką Inwestora), a przedstawiona ocena wykazuje, że po zastosowaniu opisanych działań zapobiegawczych, oceniane przedsięwzięcie nie spowoduje szkodliwego wpływu na w/w elementy środowiska.

Wpływ taki może mieć miejsce jedynie w wypadku trudnej do przewidzenia awarii lub działalności w warunkach odbiegających od normalnych (działalność świadoma). W omawianym przypadku ocenić należy, iż w trakcie realizacji prowadzonej gospodarki wodno-ściekowej (w kontekście zagrożeń dla wód podziemnych i gruntu), przy przestrzeganiu zasad dobrej praktyki (wymaganej przy rodzaju prowadzonej działalności), powstające na terenie Inwestora wody pochodzące z opadów lub roztopów śniegu nie stworzą zagrożenia dla środowiska.

Planowane sposoby minimalizacji bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne w powiązaniu z przestrzeganiem zasad dobrej praktyki i higieny, zapewni właściwą ochronę środowiska przed skażeniem gleby i wód podziemnych. Realizowane sposoby minimalizacji bezpośredniego i pośredniego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne ze strony wód opadowych i spływowych dla stanu planowanego będzie, przy opisywanym rodzaju działalności, wystarczającym i zgodnym z aktualnym unormowaniem prawnym w tym zakresie.

Odwodnienie miejsca wykonywania prac ziemnych nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko naturalne. Nastąpi zaledwie czasowe obniżenie zwierciadła wód gruntowych w rejonie robót. Wpływ tych prac na środowisko będzie niewielkie, gdyż po okresowym zachwianiu równowagi hydrogeologicznej, w stosunkowo krótkim okresie czasu nastąpi powrót do pierwotnego stanu.

W przedstawionej sytuacji uznaje się, że wniosek o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla planowanego przedsięwzięcia może być, w kontekście potencjalnego oddziaływania na środowisko gruntowo wodne, zaopiniowany pozytywnie.

Podsumowując oddziaływanie opisywanej działalności na poszczególne komponenty środowiska naturalnego w kontekście gospodarki odpadami, należy stwierdzić iż:

5. Powstające w zakładzie odpady inne niż niebezpieczne oraz ich ilości, nie będą stanowiły znacznych uciążliwości dla środowiska naturalnego. Sposoby gospodarowania odpadami wynikającymi z planowanej i prowadzonej aktualnie działalności, przy przestrzeganiu przyjętych założeń nawet te niewielkie uciążliwości skutecznie będą eliminowały. Na dzień dzisiejszy aspekt ekonomiczny prowadzonych procesów technologicznych wymusza ograniczenie ilości odpadów powstających zarówno w trakcie podstawowej produkcji, jak i działalności nie związanej z nią bezpośrednio. Działania te prowadzą do minimalizacji powstających odpadów i produktów ubocznych prowadzonej działalności.

6. Sposoby magazynowania odpadów oparte na dotychczasowych zasadach gospodarki odpadami, będą prawidłowe i nie stworzą zagrożenia dla środowiska naturalnego i ludzi.

7. Wszystkie odpady przekazywane będą firmom mającym stosowne zezwolenia na prowadzenie tego typu działalności i transport odpadów.

8. Realizowane sposoby zagospodarowania odpadów innych niż niebezpieczne oraz metody ich magazynowania do czasu odbioru pozwalają stwierdzić, iż Spółka w trakcie prowadzonej działalności, także po modernizacji i rozbudowie terminalu przeładunkowego nie naruszy obowiązujących standardów środowiskowych w swoim otoczeniu.

Podsumowując gospodarkę ściekową na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej, po realizacji przedsięwzięcia można stwierdzić iż:

- 6) Ścieki sanitarne (bytowe) odprowadzane tak jak w stanie istniejącym do miejskiej sieci kanalizacji sanitarnej nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska;
- 7) Ścieki deszczowe odprowadzane wewnątrzzakładową siecią kanalizacji deszczowej do odbiornika – rzeki Elbląg, po wcześniejszym podczyszczeniu części z nich w separatorze ropopochodnych poprzedzonym osadnikiem zawieszin, nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska gruntowo wodnego;
- 8) Wskaźniki substancji ropopochodnych oraz zawiesiny ogólnej w ściekach deszczowych, przy opisywanym charakterze zlewni (drogi i parkingi wewnątrzzakładowe), nie przekroczą wielkości dopuszczalnych określonych rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego [Dz.U. 2014 poz. 1800]
- 9) Obowiązkiem obsługi będzie przeprowadzenie co najmniej dwa razy w roku przeglądów eksploatacyjnych zarówno sieci odwodnień jak i kanalizacji i urządzeń separujących zawiesiny;
- 10) Proponuje się wydzielenie spływów wód deszczowych z dachów z ogólnej ilości ścieków odprowadzanych z terenu. Ścieki te nie wymagają podczyszczenia, co pozwala na stosowanie separatorów o mniejszej przepustowości (a więc i tańszych).

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, iż eksploatacja opisywanego systemu odprowadzenia wód deszczowych po realizacji opisywanych zmian, nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Podczyszczenie ścieków deszczowych z terenów utwardzonych wpłynie korzystnie na stan czystości wód sąsiedniej rzeki w stosunku do chwili obecnej, kiedy spływy powierzchniowe z terenów jw. są wprowadzane bez podczyszczenia.

Eksploatacja sprawnych instalacji podczyszczających ścieki przed odprowadzeniem ich do odbiornika gwarantuje, że zostaną dotrzymane standardy jakości środowiska.

Analizując wyniki uzyskane dzięki symulacji komputerowej prognozy poziomów hałasu emitowanego do środowiska z opisywanej działalności po realizacji przedsięwzięcia, śledzono poziomy hałasu jakie wystąpią przede wszystkim w czasie ruchu środków transportu po terenie

Inwestora gdyż jest to wiodące źródło oddziaływań akustycznych w okresie funkcjonowania zakładu Spółki Glenport w Elblągu. Poziomy te prognozowano w siatce obliczeniowej o wielkości $0 \rightarrow X \rightarrow 740\text{m}$, $0 \rightarrow Y \rightarrow 440\text{m}$ z krokiem co 10m w każdym z kierunków oraz w punktach recepcyjnych zlokalizowanych na wysokości terenu Spółki po wschodniej stronie ul. Browarnej i w okolicy ronda na Trasie Unii Europejskiej po stronie południowo wschodniej.

Z przedstawionych danych analitycznych wynika, że na opisanym etapie funkcjonowania zakładu nie będzie on stanowić zagrożenia akustycznego dla środowiska oraz najbliższych mieszkańców, a prognozowany poziom oddziaływań akustycznych dla stanu porealizacyjnego nie będzie się wyróżniał z istniejącego tła akustycznego.

Zgodnie z danymi zawartymi w opracowanej mapie hałasu m. Elbląga tła akustyczne w rejonie najbliższych budynków bezpośrednio przy pasie drogowym ulicy kształtuje się na poziomie 60 – 65dB i jest generowane stosunkowo dużym natężeniem ruchu samochodowego na ul. Browarnej oraz w rejonie jej skrzyżowania z Trasą Unii Europejskiej. Co prawda stosowana metodyka prognozowania zasięgu hałasu emitowanego przez źródła hałasu przemysłowego, istniejących lub projektowanych, nie przewiduje sumowania hałasu przemysłowego i komunikacyjnego, niemniej jednak dokuczliwość akustyczne na terenach bezpośrednio sąsiadujących z ulicami o dużym natężeniu ruchu spowodują, iż oddziaływania z analizowanego terenu pozostaną praktycznie niezauważalne.

Analizując modelowanie rozprzestrzeniania zanieczyszczeń z opisanych emitorów należy uznać, że nie ma zagrożenia wystąpieniem nigdzie, na najbliższych terenach poza terenem działalności Spółki - stężeń w powietrzu wyższych niż przyjęte jako dopuszczalne.

Stężenia maksymalne analizowanych zanieczyszczeń NIE przekraczają wartości odniesienia uśrednionych dla 1 godziny z uwzględnieniem częstość przekraczania nie większej niż 0,2% czasu dla roku (0,274% dla dwutlenku siarki), spełniając kryterium określone w pkt. 3.2 załącznika Nr 4 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 26 stycznia 2010r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. Nr 16/2010 poz 87] załącznik Nr 1 i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [Dz.U. 2013 poz. 1031].

Wobec powyższego określone poziomy substancji w powietrzu wywołane emisjami z analizowanych procesów technologicznych można uznać za dotrzymane.

Przedstawiona w opracowaniu analiza oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – budowie infrastruktury terminala przeładunkowego z niezbędnym zapleczem magazynowym, technologią oraz infrastrukturą przynależną łącznie z modernizacją istniejących systemów transportu wewnętrznego do obsługi transportu: samochodowego, kolejowego i barkowego na terenie Spółki Glenport w Elblągu przy ul. Portowej na działkach nr 1/2, 185/4, 185/5, 185/6 i 187 obręb 0001.1 i 0012.12 (dz. nr 1/2) jednostka ewidencyjna M. Elbląg o łącznej powierzchni 2,8706ha na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego wykazała, że planowane przedsięwzięcie nie spowoduje znaczących zmian zarówno w sposobie korzystania z poszczególnych komponentów środowiska naturalnego jak i w sposobie użytkowania najbliższych terenów otaczających zakład. Planowane struktury techniczne i ich oddziaływanie emisyjne w normalnych warunkach eksploatacyjnych, nie będą stanowiły zagrożenia dla środowiska przyrodniczego i okolicznych mieszkańców.

Przeprowadzone w niniejszym opracowaniu analizy wykazują, że po zastosowaniu proponowanych rozwiązań projektowych, emisje zanieczyszczeń do środowiska nie spowodują naruszenia norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych, powietrza atmosferycznego, powierzchni ziemi, wód podziemnych i hałasu.

Obecna lokalizacja elewatora i planowanego przedsięwzięcia nie koliduje z istniejącym środowiskiem przyrodniczym, nie stwarza także istotnych problemów ani kolizji z istniejącym zagospodarowaniem terenów sąsiednich.

Planowana działalność po realizacji opisywanych zamierzeń – nie stworzy nadmiernego skażenia jakiegokolwiek komponentu środowiska pod warunkiem uwzględnienia w czasie realizacji projektowanych zaleceń ekologicznych opisywanych w niniejszym Raporcie, oraz zachowaniu w sposób ciągły w czasie jego eksploatacji zasad dobrej praktyki, higieny, porządku i zrealizowania wszystkich przewidzianych koncepcją posunięć zmierzających do minimalizacji jego oddziaływania na sąsiadujących z nią mieszkańców i środowisko

SPIS TREŚCI

1.	Wstęp	str. 1
2.	Podstawa prawna, uwarunkowania prawno administracyjne.....	str. 6
3.	Miejsce prowadzonej działalności i projektowanego przedsięwzięcia.....	str. 10
3.1	Charakterystyka otoczenia.....	str. 10
3.2	Lokalizacja przedsięwzięcia.....	str. 11
3.3	Warunki meteorologiczne	str. 19
3.4	Określenie szorstkości przyjętej do obliczeń.....	str. 21
3.5	Opis istniejących w sąsiedztwie lub bezpośrednim zasięgu oddziaływania zabytków chronionych.....	str. 21
3.6	Opis warunków gruntowo wodnych najbliższych terenów objętych zakresem przewidywanego oddziaływania.....	str. 22
3.6.1	Wody podziemne.....	str. 23
3.6.2	Wody powierzchniowe	str. 24
3.6.3	Lokalizacja w stosunku do JCW.....	str. 28
3.6.3.1	Lokalizacja w stosunku do JCWP.....	str. 29
3.6.3.2	Lokalizacja w stosunku do JCWPd.....	str. 32
3.6.4	Obszar ochronny GZPW.....	str. 37
3.7	Dostępność do złóż kopalin.....	str. 37
3.8	Obszary wodno błotne oraz inne o płytkim zaleganiu wód podziemnych	str. 37
3.9	Obszary przylegające do jezior.....	str. 37
3.10	Obszary wybrzeży.....	str. 37
3.11	Obszary górskie lub leśne.....	str. 38
3.12	Obszary objęte ochroną w tym strefy ochronne ujęć wody	str. 38
3.13	Obszary na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone	str. 39
3.13.1	Gleby, szata roślinna i fauna.....	str. 39
3.13.2	Jakość powietrza atmosferycznego.....	str. 39
3.13.3	Poziom hałasu.....	str. 41
3.13.4	Jakość JCWP.....	str. 42
3.14	Obszary występowania w granicach OSN.....	str. 43
3.15	Uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.....	str. 43
3.16	Obszary chronione.....	str. 43
4.	Opis planowanego przedsięwzięcia.....	str. 66
4.1	Stan istniejący – wariant 0.....	str. 66
4.2	Stan planowany – wariant przedsięwzięcia przyjęty do realizacji.....	str. 72
5.	Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy.....	str. 80
5.1	Rzeźba terenu, warunki gruntowo wodne.....	str. 80
5.2	Szata roślinna.....	str. 82
5.3	Gospodarka wodno ściekowa.....	str. 83
5.4	Gospodarka odpadami.....	str. 84
5.5	Oddziaływanie na powietrze.....	str. 86
5.6	Oddziaływanie na klimat akustyczny.....	str. 87
5.7	Wpływ na zdrowie ludzi	str. 88
5.8	Wpływ na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem masowych ruchów ziemi.....	str. 89
5.9	Wpływ na florę i faunę.....	str. 89
5.10	Elementy chronionej przyrody i krajobrazu.....	str. 91
5.11	Oddziaływanie fazy realizacji na zabytki i krajobraz kulturowy.....	str. 91
5.12	Analiza oddziaływań fazy budowy na potencjalne zmiany klimatu.....	str. 92
6.	Opis analizowanych wariantów przedsięwzięcia.....	str. 95
6.1	Opis analizowanych wariantów (racjonalne warianty alternatywne).....	str. 96
6.2	Charakterystyka analizowanych wariantów i wskazanie najkorzystniejszego dla środowiska.....	str. 97
7.	Analiza możliwych konfliktów społecznych.....	str. 101

		Uzasadnienie proponowanego przez wnioskodawcę wariantu, ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko z opisem metod prognozowania.....	str. 105
8.			
	8.1	Ochrona środowiska gruntowo – wodnego.....	str. 105
	8.1.1	Warunki hydrogeologiczne, regionalizacja hydrogeologiczna.....	str. 105
	8.1.2	Warunki hydrogeologiczne w miejscu przedsięwzięcia.....	str. 106
	8.1.3	Zagrożenia i ochrona wód podziemnych.....	str. 109
	8.1.4	Stopień oddziaływania planowanych procesów na stan gruntu i wód....	str. 110
	8.1.5	Sposoby zminimalizowania oddziaływania.....	str. 111
	8.2	Analiza gospodarki odpadami.....	str. 113
	8.2.1	Źródła i rodzaje powstających odpadów	str. 114
	8.2.2	Planowany sposób magazynowania odpadów.....	str. 115
	8.2.3	Procedury monitorowania gospodarki odpadami.....	str. 116
	8.3	Analiza gospodarki wodno ściekowej.....	str. 118
	8.3.1	Zapotrzebowanie na wodę, ilość ścieków socjalno bytowych.....	str. 119
	8.3.2	Wody opadowo roztopowe.....	str. 120
	8.3.2.1	Łączna ilość ścieków deszczowych odprowadzanych do odbiornika.....	str. 121
	8.4	Prognoza oddziaływania planowanej działalności na klimat akustyczny.	str. 128
	8.4.1	Wymagania środowiskowe.....	str. 128
	8.4.2	Metodyka obliczeń.....	str. 131
	8.4.3	Identyfikacja źródeł hałasu.....	str. 132
	8.4.4	Tło akustyczne.....	str. 138
	8.4.5	Ekrany akustyczne.....	str. 138
	8.4.6	Prognoza poziomów hałasu w środowisku.....	str. 138
	8.5	Określenie wpływu na czystość powietrza przewidywanej emisji zanieczyszczeń dla stanu planowanego.....	str. 143
	8.5.1	Emisja zanieczyszczeń ze spalania oleju napędowego w silnikach maszyn roboczych i samochodów ciężarowych.....	str. 144
	8.5.2	Informacja o gazie płynnym.....	str. 147
	8.5.3	Emisja z przeładunku gazu.....	str. 148
	8.5.4	Oszacowanie emisji ze spalania gazu LPG w planowanej jednostce grzewczej.....	str. 149
	8.5.5	Prognozowane stężenia zanieczyszczeń w powietrzu.....	str. 150
	8.5.6	Oddziaływania skumulowane.....	str. 159
	8.5.7	Oddziaływanie transgraniczne.....	str. 162
9.		Przewidywane oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w fazie likwidacji.....	str. 163
10.		Określenie przewidywanego oddziaływania na środowisko w kontekście możliwości wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Opis przewidywanych, w tym znaczących, oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na środowisko.....	str. 166
11.			
	11.1	W zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery.....	str. 171
	11.2	W zakresie powstawania i wykorzystania odpadów.....	str. 172
	11.3	W zakresie ochrony przed hałasem.....	str. 172
	11.4	W zakresie zużycia wody i wytwarzania ścieków.....	str. 173
	11.5	W zakresie ochrony flory i fauny.....	str. 173
	11.6	W zakresie wpływu na krajobraz, dziedzictwo kultury i obszary Natura 2000.....	str. 174
	11.7	Oddziaływanie na klimat.....	str. 175
	11.8	Oddziaływanie na powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych.....	str. 179
12.		Obszar ograniczonego użytkowania planowanego przedsięwzięcia.. Przewidywane oddziaływanie obejmujące bezpośrednio, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko, średnio i długoterminowe.....	str. 181
13.		Opis przewidywanych znaczących oddziaływań planowanego przedsięwzięcia wynikające z:	str. 182
	13.1	przedsięwzięcia wynikające z:	str. 183
	13.1.1	Wykorzystania zasobów środowiska.....	str. 183
	13.1.2	Istnienia przedsięwzięcia.....	str. 183
	13.1.3	Emisji oraz metod prognozowania.....	str. 183

13.2	Trudności jakie napotkano w czasie niniejszego opracowania.....	str. 184
14.	Propozycja monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.....	str. 186
15.	Porównanie stosowanej technologii z technologią spełniającą wymagania Art. 143 Ustawy z dn. 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska.....	str. 188
15.1	Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń.....	str. 188
15.2	Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii.....	str. 188
15.3	Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców.....	str. 189
15.4	Stosowanie technologii bezodpadowych i małodpadowych.....	str. 189
15.5	Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji.....	str. 189
15.6	Wykorzystanie porównywalnych procesów i metod.....	str. 190
15.7	Postęp naukowo techniczny.....	str. 190
16.	Porównanie proponowanej techniki z najlepszą dostępną techniką.	str. 191
17.	Podsumowanie i wnioski.....	str. 192

ZAŁĄCZNIKI:

- ⇒ *Oświadczenie autora Raportu o spełnieniu warunków określonych w Art. 74A ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko [Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dn. 9.02.2016r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko Dz. U. 2016 poz. 353];*
- ⇒ *Kopia KRS u Spółki;*
- ⇒ *Zaświadczenie Prezydenta Elbląga o ustaleniach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;*
- ⇒ *Wypisy i wyrys z rejestru gruntów;*
- ⇒ *Schematy: zagospodarowanie terenu w stanie istniejącym i planowanym;*
- ⇒ *Wyniki obliczeń prognozowanych poziomów hałasu z interpretacją graficzną;*
- ⇒ *Wyniki obliczeń prognozowanych stężeń zanieczyszczeń na sąsiednich obszarach z interpretacją graficzną;*
- ⇒ *Mapa w skali 1:2000 z zaznaczeniem terenu przedsięwzięcia, najbliższej zabudowy i dodatkowych punktów obliczeniowych;*
- ⇒ *zapis opracowania w formie elektronicznej na informatycznym nośniku danych;*

