E k o K o n c e p t

B i u r o O c h r o n y Ś r o d o w i s k a s . c .

Raport o oddziaływaniu na środowisko budowy Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych „RUŚ” w miejscowości Ruś

należącego do

Olsztyńskich Kopalni Surowców Mineralnych Sp. z o.o.

w Olsztynie

Opracował zespół w składzie:

mgr inż. Katarzyna Brzóska.....

mgr inż. Robert Gołowacz.....

mgr inż. Magdalena Zalewska.....

Olsztyn, grudzień 2010 r.

Spis treści

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA 4

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 5

2.1. LOKALIZACJA 5
2.2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI. 5
2.3. OPIS INSTALACJI 6
2.3.1. Zapotrzebowanie na media 9
2.4. GŁÓWNE CECHY CHARAKTERYSTYCZNE PROCESÓW PRODUKCYJNYCH 9
2.5. PRZEWIDYWANE RODZAJE EMISJI WYNIKAJĄCE Z FUNKCJONOWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 9
2.5.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza 10
2.5.2. Gospodarka odpadami 10
2.5.3. Emisja hałasu 11
2.5.4. Emisja ścieków 11

3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA 12

3.1. POWIETRZE ATMOSFERYCZNE: 12
3.2. WODY POWIERZCHNIOWE 12
3.3. BUDOWA GEOLOGICZNA 15
3.4. BUDOWA HYDROGEOLOGICZNA 15
3.5. ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE 18
3.6. OBSZARY OBJĘTE OCHRONĄ 21
3.6.1. Parki Narodowe 21
3.6.2. Parki krajobrazowe 21
3.6.3. Rezerwaty przyrody 21
3.6.4. Pomniki przyrody 21
3.6.5. Obszary chronionego krajobrazu 21
3.6.6. Obszar Natura 2000 25
3.6.7. Stanowiska dokumentacyjne 32
3.6.8. Użytki ekologiczne 32
3.6.9. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy 32
3.6.10. Obszary wodno - błotne 32
3.7. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI 37

4. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM: 38

4.1. WARIANTU POLEGAJĄCEGO NA NIEPODEJMOWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA 38
4.2. ROZPATRYWANE WARIANTY LOKALIZACYJNE 38
4.3. ROZPATRYWANE WARIANTY INWESTYCYJNE 38
4.4. WARIANTU NAJKORZYSTNIEJSZEGO DLA ŚRODOWISKA WRAZ Z UZASADNIENIEM JEGO WYBORU 39

5. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W WYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO. 40

6. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA: . 41

6.1. LUDZI, ZWIERZĘTA, ROŚLINY, GRZYBY, WODĘ I POWIETRZE. 41
6.2. POWIERZCHNIĘ ZIEMI, Z UWZGLĘDNIENIEM RUCHÓW MASOWYCH ZIEMI, KLIMAT I KRAJOBRAZ. 41
6.3. DOBRA MATERIALNE. 42
6.4. ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY, OBJĘTE ISTNIEJĄCĄ DOKUMENTACJĄ, W SZCZEGÓLNOŚCI REJESTREM LUB EWIDENCJĄ ZABYTKÓW. 42

7. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH 43

7.1. ISTNIENIA PRZEDSIĘWZIĘCIA 43
7.2. WYKORZYSTYWANIA ZASOBÓW ŚRODOWISKA 43
7.3. EMISJI NA ETAPIE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA 43

7.4. EMISJI, NA ETAPIE EKSPLOATACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA 45
7.4.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza 45
7.4.2. Modelowanie rozkładu stężeń zanieczyszczeń z Zakładu Przeróbczego 47
7.4.3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki odpadami 50
7.4.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. 57
7.4.5. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko - analiza uciążliwości akustycznej. 59
7.5. EMISJI NA ETAPIE LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA 61
7.6. OPIS METOD PROGNOZOWANIA, ZASTOSOWANYCH PRZEZ WNIOSKODAWCĘ 61

8. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO 63

8.1. OGRANICZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY 63
8.2. WYKORZYSTANIE ODPADU 63
8.3. OCHRONA PRZED HAŁASEM 64
8.4. MINIMALIZACJA ZUŻYCIA WODY I WYTWARZANIA ŚCIEKÓW 64
8.5. OCHRONA FAUNY I FLORY 64

9. TECHNOLOGIA STOSOWANA W NOWO URUCHAMIANYCH LUB ZMIENIANYCH W SPOSÓB ISTOTNY INSTALACJACH I URZĄDZENIACH POWINNA SPEŁNIAĆ WYMAGANIA, PRZY KTÓRYCH OKREŚLANIU UWZGLĘDNIA SIĘ W SZCZEGÓLNOŚCI: 66

9.1. STOSOWANIE SUBSTANCJI O MAŁYM POTENCJALE ZAGROŻEŃ. 66
9.2. EFEKTYWNE WYTWARZANIE ORAZ WYKORZYSTANIE ENERGII; 66
9.3. ZAPEWNIENIE RACJONALNEGO ZUŻYCIA WODY I INNYCH SUROWCÓW ORAZ MATERIAŁÓW I PALIW; . 66
9.4. STOSOWANIE TECHNOLOGII BEZODPADOWYCH I MAŁOODPADOWYCH ORAZ MOŻLIWOŚĆ ODZYSKU POWSTAJĄCYCH ODPADÓW. 66
9.5. RODZAJ, ZASIĘG ORAZ WIELKOŚĆ EMISJI; 67
9.6. WYKORZYSTYWANIE PORÓWNYWALNYCH PROCESÓW I METOD, KTÓRE ZOSTAŁY SKUTECZNIE ZASTOSOWANE W SKALI PRZEMYSŁOWEJ; 67
9.7. POSTĘP NAUKOWO-TECHNICZNY. 67

10. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH 67

11. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM 67

12. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI 68

13. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT 70

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE 71

15. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU. 80

16. ZAŁĄCZNIKI 81

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest analiza aspektów środowiskowych, związanych z budową Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych złoża „Ruś”. Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr ewidencyjnym 29/2. Działka położona jest w miejscowości Ruś, w gminie Stawiguda, powiecie olsztyńskim, województwie warmińsko – mazurskim.

Projektowana inwestycja zaliczać się będzie do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (§3 ust.1 pkt. 52 lit. a zespoły zabudowy przemysłowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha) zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r., w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004, Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.), dla którego sporządzenie raportu może być wymagane.

Wójt Gminy Stawiguda dnia 28 sierpnia 2009 r. wydał postanowienie o obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko znak OŚiP 7624/9/09 (załącznik nr 1) oraz ustalił zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

W związku z powyższym Inwestor jest zobowiązany do uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt. 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 (Dz. U. z 2008, Nr 199, poz. 1227 z późn. zm).

Niniejszy Raport sporządzany jest do postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach na budowę Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych „Ruś” w miejscowości Ruś na działce o numerze ewidencyjnym 29/2 - obręb Ruś przed uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu.

Teren, na którym realizowane ma być przedsięwzięcie nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zaświadczenie o jego braku stanowi załącznik nr 2.

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Lokalizacja

Planowana inwestycja zlokalizowana zostanie w miejscowości Ruś, gminie Stawiguda, powiecie olsztyńskim, województwie warmińsko – mazurskim na działce o nr ewidencyjnym 29/2 – obręb Ruś, o łącznej powierzchni 15,4146 ha. Dokładną lokalizację przedmiotowej instalacji przedstawiono w załączniku nr 4.

Obszar oddziaływania planowanej inwestycji będzie znajdował się w części zachodniej opisywanej działki i obejmie teren o powierzchni ok. 4,2 ha (42 430 m^2).

Analizowana inwestycja od wschodu sąsiadować będzie z polami uprawnymi, natomiast z pozostałych stron z kompleksami leśnymi. Obecnie na przedmiotowym obszarze znajduje się wyrobisko po „dzikiej” eksploatacji kruszywa.

Najbliższa zabudowa mieszkalna położona jest w odległości ok. 300 m w kierunku południowym od granicy terenu przewidzianego pod inwestycję (załącznik nr 4).

Inwestycja nie zostanie zlokalizowana:

- na obszarach wodno-błotnych i innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych,
- na obszarach wybrzeży,
- na obszarach górskich lub kompleksów leśnych,
- w strefie ochronnej ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- na obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt oraz ich siedlisk oraz siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach sieci Natura 2000 – najbliższy obszar Natury 2000 usytuowany jest poza zasięgiem inwestycji,
- na obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
- na obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- na obszarach o znacznej gęstości zaludnienia,
- na obszarach przylegających do jezior i obszarach ochrony uzdrowiskowej.

2.2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości.

Powierzchnia przedmiotowej działki (nr 29/2) wynosi 15,4146 ha i obejmuje według wypisu z rejestru gruntów:

- grunty orne: RIVb (0,5915 ha), RV (0,5691 ha), RVI (4,5565 ha), RVIz (0,9655 ha),
- lasy VI (5,2746 ha),
- użytki kopalne K (2,7969 ha),
- grunty zadrzewione i zakrzewione: LzIV (0,6605 ha).

Planowana inwestycja będzie zajmowała powierzchnię ok. 4,2 ha i obejmować będzie północno-zachodnią część przedmiotowej działki.

2.3. Opis instalacji

Planowane przedsięwzięcie zostało opisane na podstawie danych przedstawionych przez Inwestora.
Planowane przedsięwzięcie będzie polegało na budowie Zakładu Przeróbczego na terenie, którego będzie odbywała się przeróbka i uszlachetnianie kruszywa naturalnego wydobytego ze złoża Ruś. Zakład Przeróbczy będzie zajmował obszar o powierzchni 42 430 m^2.
Wzbogacony surowiec z miejsca eksploatacji po wstępnym odsianiu piasku na sucho za pomocą mobilnego zestawu odsiewającego typu Powerscreen, będzie dowożony transportem samochodowym do Zakładu Przeróbczego, na kosz najazdowy. Następnie przenośnikiem taśmowym, transportowany będzie na przesiewacz trójpokładowy z natryskiem wodnym, na którym następować będzie rozkład surowca na gotowe produkty w postaci mieszanek grubych (2÷8 mm i 8÷16 mm), które będą przeznaczane do sprzedaży. Nadgabaryty (powyżej 16 mm) kruszone będą w kruszarce stożkowej, skąd po przekruszeniu ponownie trafiają (razem z surowcem) na przesiewacz trójpokładowy, gdzie następuje rozdział na asortymenty.
Odsiany i wypłukany na przesiewaczu piasek (0÷2 mm) w postaci pulpy wodno-piaskowej podawany będzie na odwadniacz kołowy, na którym nastąpi rozdział części stałych (piasku) i wody popłucznej. Części stałe będą służyły do wypełniania wyrobisk poeksploatacyjnych. Pompą szlamową woda popłuczna tłoczona będzie do zbiornika osadów, a następnie grawitacyjnie, rurą przepływową przepływać będzie do dysz natryskowych przesiewacza. Ubytki wody z układu płukania kruszywa uzupełniane będą ze studni.

Woda do celów technologicznych będzie krążyć w obiegu zamkniętym. Będzie ona pobierana ze sztucznie utworzonego zbiornika na wodę przemysłową. Woda z procesu technologicznego będzie w początkowym etapie trafiała do osadnika, a następnie grawitacyjnie rurą przepływową do zbiornika wody przemysłowej, skąd ponownie będzie pobierana do procesu technologicznego.

INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Na terenie Zakładu Przeróbczego wykorzystywane będą następujące urządzenia:

Rodzaj maszyny	Szt.
przesiewacz trójpokładowy	1
odwadniacz kołowy	1
zbiornik nadziarna	1
kosz najazdowy do załadunku surowca	1
kruszarka stożkowa	1
pompa szlamowa	1
pompa wodna	1
mnich stalowy z rurą przelewową	1

Ponadto w skład Zakładu Przeróbczego wchodzić będą:

- przenośniki taśmowe technologiczne,
- przenośniki taśmowe do hałdowania produktów,
- zbiornik wody,
- zbiornik osadów,
- rurociągi wody.

INFRASTRUKTURA POMOCNICZA

- zaplecze socjalno-biurowe,
- zaplecze warsztatowe i magazynowe,
- waga samochodowa najazdowa,
- studnia,
- kontenerowa stacja paliw,
- drogi,
- parking.

GODZINY PRACY INSTALACJI

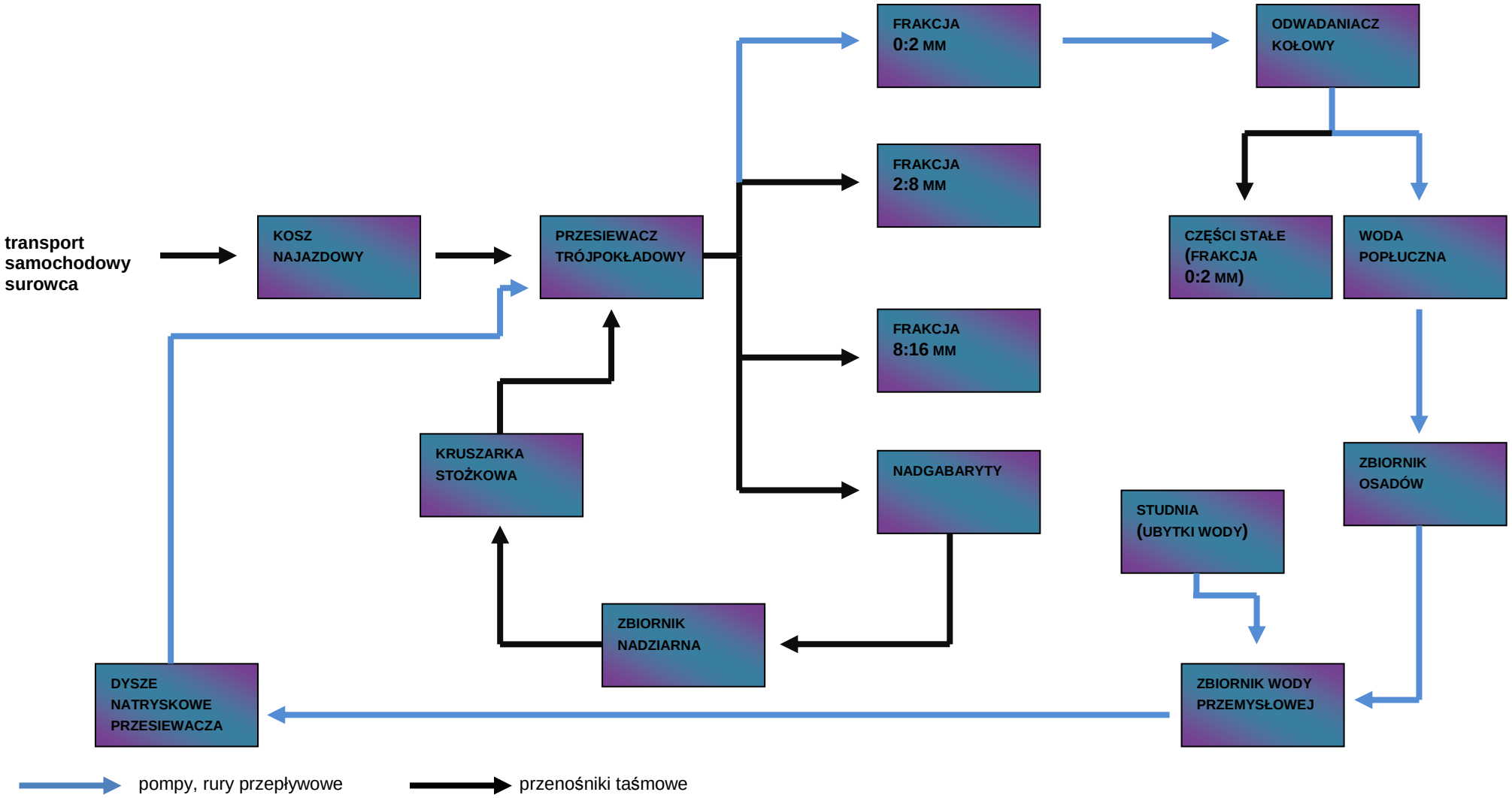
Przewiduje się pracę Zakładu Przeróbczego w systemie dwuzmianowym, pięć dni w tygodniu (252 dni w roku).

WIELKOŚĆ ZATRUDNIENIA

Na terenie Zakładu Przeróbczego będzie zatrudnionych 12 pracowników.

Koncepcja budowy Zakładu Przeróbczego została zamieszczona w dziale załączniki (załącznik 3).

SCHEMAT UKŁADU TECHNOLOGICZNEGO PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA:



2.3.1. Zapotrzebowanie na media

WODA I ŚCIEKI

Woda na cele bytowe (np. mycie rąk) będzie pochodzić z własnego ujęcia, natomiast do celów spożywczych dostarczana będzie na teren inwestycji w zbiornikach plastikowych.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a stamtąd okresowo wozem asenizacyjnym wywożone do oczyszczalni ścieków.

W procesie produkcyjnym również wykorzystywana będzie woda, jednak gospodarka nią prowadzona będzie w obiegu zamkniętym. Woda pobierana będzie ze zbiornika wody przemysłowej pompą tłoczną, następnie będzie trafiała do dysz natryskowych przesiewacza piasku. Odsiany i wypłukany piasek w postaci pulpy wodno-piaskowej (mieszaniny piasku i wody o nie zmienionym składzie chemicznym) podawany będzie na odwadniacz kołowy, na którym nastąpi rozdział części stałych i wody popłucznej. Woda popłuczna będzie trafiała do zbiornika osadów, a następnie grawitacyjnie rurą przepływową z powrotem do zbiornika wody technologicznej, tworząc w ten sposób obieg zamknięty. Ubytki wody uzupełniane będą z własnego ujęcia.

ENERGIA ELEKTRYCZNA

Zakład Przeróbczy zasilany będzie w energię elektryczną z sieci energetycznej.

ENERGIA CIEPLNA

Budynki stanowiące zaplecze socjalno – biurowo – warsztatowe będą ogrzewane za pomocą urządzeń wykorzystujących energię elektryczną.

2.4. Główne cechy charakterystyczne procesów produkcyjnych

Na terenie Zakładu Przeróbczego prowadzona będzie przeróbka i uszlachetnienie wydobytego złoża poprzez zastosowanie natrysku wodnego rozdzielającego podawany na przenośnikach taśmowych surowiec na produkty końcowe w postaci mieszanek grubych żwirowych (2÷8 mm, 8÷16 mm), piasku 0÷2 mm oraz nadziarna o frakcji > 16 mm rozkruszanego w kruszarce stożkowej.
Zakład przyjmować będzie 3000 Mg/dobę surowca. Oprócz maszyn niezbędnych do przeróbki surowca takich jak kruszarka, przesiewacz, odwadniacz, kosz najazdowy, przenośniki taśmowe na obszarze Zakładu Przeróbczego znajdować się będą także: kontenerowa stacja paliw o pojemności do 30 m^3 ze zbiornikiem naziemnym, waga samochodowa, kontenerowe zaplecze socjalno – biurowe i warsztatowo-magazynowe, zbiornik wody i zbiornik osadów oraz studnia.

2.5. Przewidywane rodzaje emisji wynikające z funkcjonowania planowanego przedsięwzięcia

Główną cechą charakterystyczną dla omawianej inwestycji w aspekcie ochrony środowiska będą emisje: ścieków bytowych, odpadów, gazów i pyłów do powietrza, a także hałasu. Zastosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych w dostateczny sposób zabezpieczy środowisko przed ujemnym wpływem analizowanego przedsięwzięcia.

2.5.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

Przewidywana sumaryczna emisja do powietrza powodowana funkcjonowaniem analizowanego Zakładu Przeróbczego przedstawia się następująco:

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna [Mg]
benzen	0,0079
tlenki azotu	1,098
dwutlenek siarki	0,084
pył ogółem	0,102
tlenek węgla	0,555
węglowodory aromatyczne	0,0146
węglowodory alifatyczne	0,049

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja maks. [kg/h]
benzen	0,0034
tlenki azotu	0,4746
dwutlenek siarki	0,0362
pył zawieszony PM10	0,0440
tlenek węgla	0,2430
węglowodory aromatyczne	0,0017
węglowodory alifatyczne	0,0055

2.5.2. Gospodarka odpadami

W zwiazku z funkcjonowaniem planowanego przedsięwziecia będą wytwarzane i odzyskiwane nastepujace rodzaje odpadów:

ODPADY NIEBEZPIECZNE

13 02 08	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
15 01 10	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone
15 02 02	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi
16 01 07	Filtry olejowe
16 02 13	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 np. świetlówki, oraz niecyklicznie monitory komputerowe
16 06 01	Baterie i akumulatory ołowiowe

ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE

01 04 09	Odpadowe piaski i iły
12 01 13	Odpady spawalnicze
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 07	Opakowania ze szkła
15 02 03	Filtry powietrzne
16 01 03	Zużyte opony
16 01 17	Metale żelazne
16 01 19	Odpady tworzyw sztucznych w postaci gumowych taśm i sit

16 02 14	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13
16 02 16	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15
17 01 01	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów
17 02 03	Tworzywa sztuczne
17 04 05	Żelazo i stal

Rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne przewidziane do odzysku na terenie Zakładu Przeróbczego:

ODPAD	
16 01 19	Taśmy gumowe i sita z tworzyw sztucznych

2.5.3. Emisja hałasu

Ocena poziomu hałasu emitowanego z terenu projektowanego obiektu została przedstawiona poniżej.

Punkty obserwacji	**1**
Wysokość punktu obserwacji [mnpm]	4,0
Poziom hałasu równoważnego dla dnia [dB]	47,4

Przewidywane poziomy hałasu są niższe od wartości dopuszczalnej L_{Aeq} = 55 dB dla sytuacji dnia. W porze nocy Zakład Przeróbczy kruszyw naturalnych „Ruś” nie będzie pracował.

2.5.4. Emisja ścieków

Na terenie planowanej inwestycji będą powstawały jedynie ścieki bytowe. Wody zużyte na cele bytowe będą trafiały do zbiornika bezodpływowego. Szacowana ilość ścieków bytowych powstających na terenie inwestycji będzie wynosiła ok. 0,18 m^3/dobę.

3. OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA, OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

3.1. Powietrze atmosferyczne:

Tło zanieczyszczeń
Aktualny stan jakości powietrza w miejscowości Ruś według informacji WIOŚ w Olsztynie przedstawia się następująco:

- dwutlenek siarki: R = 1,4 μg/m^3
- dwutlenek azotu: R = 8,5 μg/m^3
- pył zaw. PM10: R = 17,0 μg/m^3

Stan jakości powietrza określono dla substancji wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu, (Dz. U. z 2008r., Nr 47, poz. 281) oraz na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2010r., Nr 16, poz. 87).
Podane średnioroczne stężenia nie przekraczają dopuszczalnych norm w powietrzu. Dla substancji, dla których WIOŚ w Olsztynie nie podaje stanu jakości powietrza przyjęto 10 % wartości dopuszczalnych.

3.2. Wody powierzchniowe

Najbliżej położonymi wodami powierzchniowymi względem inwestycji są:

- Rzeka Łyna – oddalona o ok. 0,815 km na wschód od miejsca analizowanego przedsięwzięcia;
- Jezioro Gągławskie – o powierzchni 10,5 ha zlokalizowane o ok. 1,14 km na południowy-zachód od analizowanej inwestycji;
- Jezioro Kielarskie – o powierzchni 45,0 ha zlokalizowane o ok. 1,62 km na wschód od analizowanej inwestycji;
- Nieokreślony zbiornik – oddalony o ok. 0,90 km na wschód od analizowanego przedsięwzięcia.

RZEKA ŁYNA
Łyna jest rzekę II rzędu, lewobrzeżnym dopływem Pregoły. Jej długość wynosi 263,7 km, w tym na terenie Polski płynie około 190 km. Zlewnia w granicach kraju zajmuje obszar blisko 5700 km^2. Rzeka początek swój bierze w okolicy miejscowości Łyna, na wysokości 160 m n.p.m. Obszar źródliskowy objęty jest ochronę rezerwatową ze względu na występujące tu zjawisko erozji wstecznej i źródła wysiękowe. Łyna posiada liczne dopływy. Największe z nich to: Marózka, Kwiela, Kortówka, Elma – lewobrzeżne; Wadąg (Dymer – Dadaj – Pisa Warmińska – Wadąg), Kirsna, Symsarna, Pisa Północna, Guber – prawobrzeżne. W swym górnym biegu rzeka przepływa przez wiele jezior: Brzeźno, Kiernoz Mały, Kiernoz Wielki, Łańskie, Ustrych.
Rzeka początkowo płynie z południa ku północy. W okolicach Lidzbarka Warmińskiego wyraźnie skręca na północny wschód, a poniżej Sępopola ponownie zmienia swój bieg na północny. W swym odcinku źródłowym płynie ona w głęboko wciętej dolinie. Pomiędzy miejscowościami Ruś i Bartąg dolina Łyny znacznie rozszerza się i jest podmokła. Na terenie Olsztyna rzeka została uregulowana. Powyżej ujęcia Wadąga jest spiętrzona na potrzeby elektrowni wodnej. W okolicy wsi

Brąswałd, po spiętrzeniu przed elektrownią, wody Łyny płyną sztucznym kanałem do jeziora Mosąg. W dolnym biegu rzeka silnie meandruje.

Południowa część zlewni Łyny zbudowana jest głównie z piasków i żwirów wodnolodowcowych, miejscami z domieszkę gliny zwałowej, w środkowej i północnej części na powierzchni zalegają przede wszystkim gliny zwałowe i zwietrzelinowe. Na takim podłożu wykształciły się gleby brunatne właściwe i wyługowane oraz bielicowe, charakteryzujące się średnią lub bardzo małą przepuszczalnością. W południowej i środkowej części zlewni zaznacza się znaczny udział lasów, a w północnej dominują grunty orne.

Łyna przepływa przez tereny następujących powiatów: nidzickiego, olsztyńskiego, lidzbarskiego i bartoszyckiego. Miastami położonymi nad nią są: Olsztyn, Dobre Miasto, Lidzbark Warmiński, Bartoszyce i Sępopol.

Największymi punktowymi źródłami zanieczyszczeń Łyny są ścieki z:

–oczyszczalni w Olsztynie, odprowadzającej bezpośrednio ponad 32 tys. m^3/d ścieków komunalnych, oczyszczanych mechaniczno-biologicznie;

–oczyszczalni w Bartoszycach, kierującej bezpośrednio ponad 3400 m^3/d ścieków oczyszczanych mechaniczno- biologicznie z chemiczną redukcję fosforu;

–oczyszczalni w Lidzbarku Warmińskim, która odprowadza bezpośrednio do Łyny około 3080 m^3/d ścieków komunalnych, oczyszczanych mechaniczno-biologicznie z chemicznym strącaniem fosforu;

–oczyszczalni w Dobrym Mieście, odprowadzającej bezpośrednio 1765 m^3/d ścieków komunalnych, oczyszczanych mechaniczno-biologicznie;

–Zakładu Mleczarskiego „POLMLEK” Sp. z o.o. w Lidzbarku Warmińskim, odprowadzającego bezpośrednio około 1620 m^3/d ścieków, oczyszczanych mechaniczno-biologicznie z chemicznym strącaniem fosforu;

–oczyszczalni w Stawigudzie, która odprowadza poprzez rów melioracyjny blisko 640 m^3/d ścieków, oczyszczanych mechaniczno-biologicznie;

–oczyszczalni w Sępopolu, odprowadzającej bezpośrednio około 150 m^3/d ścieków po mechaniczno-biologicznym oczyszczeniu wspomaganym chemicznym strącaniem fosforu;

–oczyszczalni w Tolku, kierującej poprzez rów melioracyjny ponad 130 m^3/d ścieków, oczyszczonych mechaniczno-biologicznie z chemicznym strącaniem fosforu.

Ponadto mniejsze ilości ścieków Łyna przyjmowała, przeważnie pośrednio poprzez rowy melioracyjne, z miejscowości: Łańsk, Wólka Orłowska, Urbanowo, Gągławki, Rogóż, Kraszewo i Liski.

Badania Łyny w ramach monitoringu diagnostycznego prowadzono w dwóch przekrojach w miejscowości Ruś charakteryzującym jednolitą część wód „Łyna od wypływu z jeziora Ustrych do Wadąga” oraz w miejscowości Stopki – „Łyna od Pisy do granicy państwa”.

ŁYNA OD WYPŁYWU Z JEZIORA USTRYCH DO WADĄGA, W RUSI

Ocenę stanu wód danej jednolitej części przedstawiono na podstawie badań w dwóch punktach, zlokalizowanych w Rusi i Brzezinach. W pierwszym przekroju badania prowadzono w ramach monitoringu diagnostycznego, a w drugim – operacyjnego. Poniżej zamieszczono klasyfikacje stanu ekologicznego oraz chemicznego Łyny w miejscowości Ruś, w 229,4 km.

Klasyfikacja stanu ekologicznego

1. Elementy biologiczne

Fitoplankton i chlorofil „a” – od wiosny do jesieni we wszystkich pobranych próbkach występowały głównie okrzemki, sinice i kryptofity. Oprócz nich w poszczególnych miesiącach stwierdzono obecność bruzdnic, chryzofitów i zielenic. Liczebność ich była bardzo różna. Okrzemki dominowały głównie wiosną. W marcu stanowiły około 80% ogólnej liczby wszystkich organizmów (z wyraźną dominacją Stephanodiscus sp.), a w czerwcu – prawie 55% (reprezentowane głównie przez Cyclotella sp.).

Z kolei latem obserwuje się znaczny udział zielenic, a jesienią liczebność sinic była największa. We wrześniu dominował gatunek Aphanizomenon flos-aque, a w październiku – Oscillatoria agardhii.

Analiza gatunkowa wskazuje, że w przewadze są organizmy saprokseniczne, wskazujące tym samym na słabe zanieczyszczenie organiczne wód Łyny w badanym przekroju. Świadczy o tym również niska wartość biomasy, wynosząca od 0,22 do 2,26 mg/l. Wartość średnia chlorofilu „a” (6,9 µg/l) wskazuje na I klasę jakości wód, czyli stan bardzo dobry.

Makrofity – badania makrolitów w rzece Łynie w miejscowości Ruś przeprowadzono 25.08.2008 roku. Do określenia stanu ekologicznego rzeki na podstawie makrofitów wybrano stumetrowy odcinek, którego szerokość wahała się w granicach 5–10 m. Głębokość badanego odcinka rzeki na przeważającej jego długości wynosiła ponad 1 m. Substrat dna stanowiły piasek i muł. Przepływ rzeki był gładki. Zacienienie badanego odcinka było niewielkie, tylko po jednej stronie rzeki wystąpiło częściowe zacienienie. Wśród roślinności badanego odcinka przeważały rośliny zanurzone: rdestnica przeszyta (*Potamogeton perfoliatus*), rogatek sztywny (*Ceratophyllum demersum*) oraz glon gałęzatka (*Cladophora*), gatunki charakterystyczne dla wód eutroficznych. Wśród helofitów największy udział miały: jeżogłówka pojedyncza (*Sparganium emersum*) oraz trzcina pospolita (*Phragmites australis*), porastająca nieprzerwanymi pasami oba brzegi badanego odcinka. Duży udział wśród szuwaru miała również turzyca błotna (*Carex acutiformis*) oraz mozga trzcinowata (*Phalaris arundinacea*), gatunki tolerancyjne w stosunku do trofii. Wskaźnik MIR wynosi 31,09 (stan umiarkowany). Poniżej zestawienie wyników badań.

Na podstawie badań makrofitów stwierdzono umiarkowany stan wód, jednak do oceny stanu ekologicznego na podstawie elementów biologicznych, nie wzięto pod uwagę tego wskaźnika ze względu na to, że w tym stanowisku nie wydaje się być właściwym parametrem świadczącym o istniejącym stanie wód. Analiza fitoplanktonu wskazywała na stan bardzo dobry. Jest to odcinek rzeki o nieznacznej presji wynikającej z działalności człowieka. Obserwacje stanu makrofitów w kolejnych okresach badawczych może wskażą na przyczyny rozbieżności pomiędzy ocenami tych parametrów biologicznych.

Makrobezkręgowce bentosowe – próby pobierano i analizowano na początku maja 2008 roku. Liczbę osobników określono w 5 podpróbach. Ogólna ilość organizmów wynosiła 657. Największą liczebnością charakteryzowała się rodzina owadów Chironomidae (ochotkowate – 344 osobniki). Drugą co do ilości organizmów grupą były chruściki (Trichoptera – 78 osobników), a następnie ślimaki (Gastropoda – 72 osobniki) oraz skąposzczety (Oligochaeta – 56 osobników). Mniejszy udział wśród makrobezkręgowców stanowiły: muchówki (pozostałe rodziny z wyjątkiem Chironomidae), jętki, ważki, małże, równonogi (skorupiaki), pijawki, chrząszcze, pluskwiaki i inne.

2. Elementy fizykochemiczne

Spośród badanych parametrów tylko ogólny węgiel organiczny przekraczał normę dopuszczalną dla I klasy. Pozostałe wskaźniki odpowiadały I klasie jakości wód.

3. Substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego

Wszystkie wskaźniki nie przekraczały wartości granicznych dla stanu dobrego i wyższego niż dobry.

Stan ekologiczny wód rzeki Łyny w Rusi określono jako dobry.

Klasyfikacja stanu chemicznego

Stan chemiczny rzeki Łyny w miejscowości Ruś w oparciu o 19 wskaźników chemicznych określono jako dobry.

(Źródło: Raport o stanie środowiska województwa warmińsko – mazurskiego w 2008 roku).

Pozostałe wody powierzchniowe nie zostały uwzględnione w raportach o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego opracowanych przez WIOŚ w Olsztynie.

3.3. Budowa geologiczna

Budowę geologiczna podano na podstawie zatwierdzonej Dokumentacji Geologicznej w kat. C_2 + kat C_1 z rozpoznaniem jakości kopaliny w kat. B złoża kruszywa naturalnego „Ruś” w rejonie miejscowości Ruś. Decyzja zatwierdzająca Dokumentację Geologiczną stanowi załącznik 8.
Na omawianym obszarze złoża kruszywa naturalnego RUŚ występuje seria utworów czwartorzędowych, której miąższość dochodzi do 300 m. W stropie czwartorzędu znajduje się seria złożowa, którą budują osady fluwioglacjalne fazy pomorskiej zlodowacenia północnopolskiego.
Sandr występujący na południe od Olsztyna tworzy rozległą równinę, ale materiał piaszczysty został tu osadzony na zagrzebanych bryłach martwego lodu pochodzącego najprawdopodobniej z fazy leszczyńskiej. Jest on bowiem usłany mniejszymi i większymi zagłębieniami bezodpływowymi.
Serię złożową budują piaski drobno- oraz średnioziarniste w stropie pylaste z wkładkami mułków i glin. Żwiry i piaski ze żwirami występują wśród utworów piaszczystych tworząc nieregularne pokłady rozdzielone niekiedy warstwami piasków. Wśród utworów żwirowych występują również cienkie wkładki piasków pylastych i mułków. Miąższość serii złożowej sięga od 2,3 m do 28,8 m średnio 15,71 m. Ogólnie biorąc sposób wykształcenia osadów świadczy o niespokojnym systemie sedymentacji.
Serię złożową podścielają piaski pylaste, mułki niekiedy gliny zwałowe.

3.4. Budowa hydrogeologiczna

Budowa hydrogeologiczna została opisana na podstawie Dokumentacji Geologicznej w kat. C_2 + kat. C_1 z rozpoznaniem jakości kopaliny w kat. B złoża kruszywa naturalnego RUŚ” - oraz Państwowego Instytutu Geologicznego - „Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – arkusz Olsztyn nr 175”.

Morfologia i hydrografia
Wg J. Kondrackiego (2009) rejon rozpatrywanej inwestycji znajduje się w mezoregionie Pojezierza Olsztyńskiego, którego jest zachodnią częścią makroregionu Pojezierza Mazurskiego. Jest to obszar odpowiadający lobowi lodowca skandynawskiego w fazie poznańskiej i pomorskiej zlodowacenia wiślańskiego. Etapy recesji lodowca zaznaczają koncentryczne łuki moren czołowych, których osią symetrii jest rzeka Łyna. Występują tu duże deniwelacje terenu, dochodzące w strefie czołowomorenowej nad jeziorem Wulpińskim do 55 m. Bezwzględna różnica wysokości wynosi 84 m, od kulminacji moreny czołowej na południowym brzegu jeziora Wulpińskiego (164,7 m n.p.m.) do 81 m w dolinie w dolinie Łyny, na północ od Gutkowa.
Rozpatrywana powierzchnia terenu inwestycji jest bardzo urozmaicona. Rzędne terenu w obrębie złoża wahają się od ok. 135 m n.p.m. w części północno-zachodniej do 159 m n.p.m. w części środkowej. Między sąsiednimi wykonanymi otworami deniwelacje są niewielkie rzędu 0,1 – 2,0 m, ale w niektórych fragmentach złoża dochodzą do 5 metrów.
W rejonie omawianej okolicy występuje dość dobrze rozwinięta sieć rzeczna oraz występują liczne jeziora. Teren odwadniają dwie większe rzeki, prowadzące wody w kierunku północnym: głównie Łyna, która przepływa od wschodniej strony i jest lewobrzeżnym dopływem Pregoły. Jest tu dział wodny II-go rzędu.

Warunki hydrogeologiczne

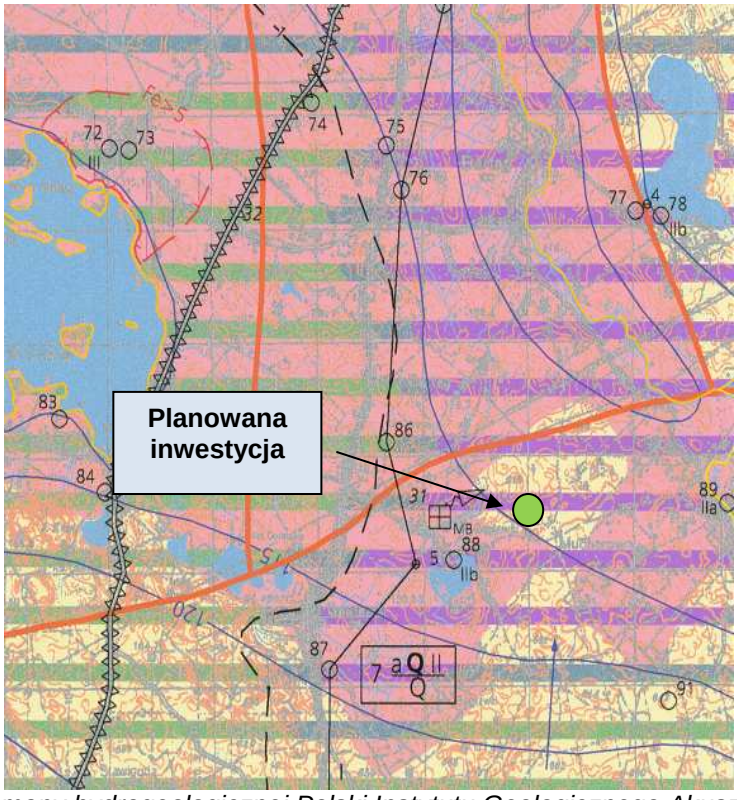
Rejon analizowanej inwestycji względem obszaru arkusza Olsztyn zaliczono do siódmej jednostki hydrogeologicznej – symbol $7\frac{aQII}{Q}$.

Główny użytkowy poziom wodonośny występuje w obrębie piętra czwartorzędowego w postaci piasków różnoziarnistych, a jego strop układa się na głębokości 10 m. Średnia miąższość warstwy wynosi 20-40 m, a przewodność waha się w granicach 200-500m^2/24h. Potencjalna wydajność typowego otworu studziennego na omawianym terenie kształtuje się na poziomie 50 – 70 m^3/h.

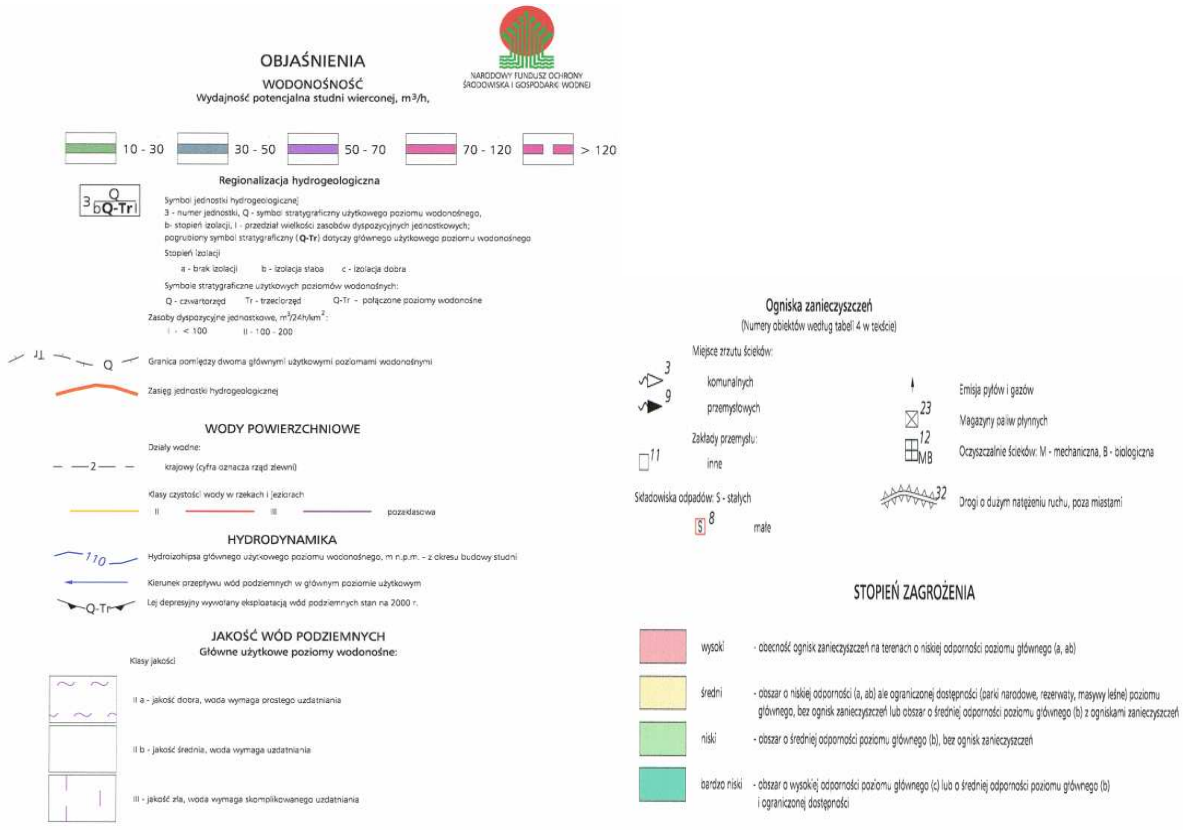
Wody głównego użytkowego poziomu wodonośnego są słabo izolowane (od powierzchni terenu utworami słabo przepuszczalnymi w postaci glin zwałowych), a stopień ich zagrożenia określa się jako średni.

W rejonie analizowanego złoża jakość wód podziemnych zaliczono do klasy IIb – wody o średniej jakości, które wymagają prostego uzdatniania, ponieważ stwierdzono zwiększone ilości związków żelaza i manganu.

Rys. 1. Budowa hydrogeologiczna terenu planowanej inwestycji



Źródło: Wycinek z mapy hydrogeologicznej Polski Instytutu Geologicznego Akusz nr 0175 – Olsztyn



Zgodnie z informacjami odczytanymi z mapy hydrogeologicznej Polski uzyskanej z Instytutu Geologicznego (arkusz Olsztyn nr 175), w pobliżu analizowanej inwestycji zlokalizowane są następujące ujęcia wód podziemnych:

- w kierunku zachodnim, w odległości ok. 1,1 km oraz 1,2 km od planowanej inwestycji, zlokalizowane są dwa ujęcia spółdzielni mieszkaniowej – Gągławki,
- w kierunku wschodnim, w odległości ok. 0,9 km od planowanej inwestycji, zlokalizowane jest ujęcie wiejskie – Ruś.

Podstawowe informacje o wyżej wymienionych ujęciach zawarte w Objaśnieniach do Mapy Hydrologicznej Polskiego Instytutu Geologicznego w Warszawie (arkusz nr 19 - Olsztyn) przedstawiono poniżej:

Numer otworu /studni	Miejscowość/ użytkownik	Wysokość n.p.m. [m]	Otwór		Poziom wodonośny		Wydajność maksymalna	
			Rok wykonania	Głębokość [m]	Strop / Spąg pon. pow. terenu [m]	Wiek utworów	ilość m^3/h	Depresja [m]
217	Gągławki – spółdzielnia mieszkaniowa	121,5	1964	47,0	6,0 / 13,0 26,0 / 47,0	Q Q	27,0	3,6
218	Gągławki – spółdzielnia mieszkaniowa	117,2	1976	49,00	3,0 / 4,0 28,0 / 49,0	Q	60,0	6,6
268	Ruś - ujęcie wiejskie	110,0	1965	20,0	14,5 / 19,5	Q	8,7	13,5

Teren przewidziany pod inwestycję nie leży w zasięgu żadnej ze stref ochronnych ww. ujęć wody.

3.5. Środowisko przyrodnicze

Szczegółowa ocena oddziaływania na siedliska i gatunki ptaków, dla ochrony których został wyznaczony obszar Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka”, w sąsiedztwie, której znajduje się analizowane przedsięwzięcie, załączona jest do niniejszego Raportu i stanowi jej załącznik.

„Teren mający być objęty opisywaną inwestycją znajduje się w miejscu użytkowanej dawniej żwirowni. Znajduje się on w zachodniej części działki 29/2, zajmując teren o powierzchni ok 3,25 ha. Od strony wschodniej rejon badań graniczy z polami uprawnymi, od strony zachodniej zaś z borem sosnowym o stosunkowo bogatym podszycie w wieku ok 40-50 lat, łączącym się na południu z kompleksem leśnym puszczy napiwodzko-ramuckiej. Teren wyrobiska ma kształt pofałdowanej na dnie niecki o zboczach łagodnych po stronie zachodniej, stromych po stronie wschodniej. Na całym terenie żwirowni widoczna jest intensywna sukcesja roślinności w kierunku boru sosnowego. Poza miejscami porośniętymi podrostem sosnowym i brzozowym pokrywa roślinna jest uboga, odsłaniając w wielu miejscach piaszczyste podłoże. Nie stwierdzono tu, jak i w najbliższej okolicy, obecności oczek wodnych (poza występującymi krótko po deszczach zastoiskami). Wzdłuż wschodniej granicy wyrobiska występuje miedza o szerokości ok 2 m, oddzielająca krawędź urwiska od gruntów ornych.
Najbliższy duży zbiornik wodny, jezioro Gągławskie, leży w odległości ponad 1 km od terenu badań. Najbliższe zabudowania leżą ok 500 m od opisywanego obszaru. W buforze 500 m otoczenie terenu inwestycji stanowi w głównej mierze bór sosnowy oraz pola uprawne.
Wyniki pięciu liczeń podsumowano poprzez zsumowanie wszystkich zarejestrowanych stanowisk lęgowych. Uzyskano w ten sposób bezwzględną liczebność populacji lęgowej w strefie potencjalnego oddziaływania inwestycji. W przypadku osobników wykorzystujących ten teren jako żerowiska podano maksymalna liczebność stwierdzoną w okresie prowadzenia badań.

Tabela 1. Przegląd gatunków ptaków występujących na obszarze potencjalnego oddziaływania inwestycji
(1) – gatunki obserwowane na terenie inwestycji; (2) – gatunki odnotowane na terenie inwestycji oraz w odległości do 100 metrów od jej granic; (3) – ptaki szponiaste odnotowane w odległości do 500 metrów od granic terenu inwestycji.
L – stanowiska lęgowe, w nawiasach podano liczbę par; Z – żerowiska, w nawiasach podano liczbę osobników dla Z/ liczbę par dla L

l.p.	Gatunek	(1) Teren inwestycji	(2) Bufor 100 m	(3) Szponiaste w buforze 500 m
1	kania czarna *Milvus migrans*	-	-	Z (1)
2	błotniak stawowy *Circus aeruginosus*	-	-	Z (1)
3	krogulec *Accipiter nisus*	-	-	Z (1)
4	myszołów *Buteo buteo*	-	-	L (1)
5	grzywacz *Columba palumbus*	Z (2)	-	-

6	jerzyk *Apus apus*	Z (5)	-	-
7	dzięcioł duży *Dendrocopos major*	-	L (1)	-
8	skowronek *Alauda arvensis*	-	L (2) Z (2)	-
9	lerka *Lullula arborea*	L (1) Z (1)	-	-
10	brzegówka *Riparia riparia*	L (19)	-	-
11	rudzik *Erithacus rubecula*	L (1)	L (3)	-
12	kos *Turdus merula*	L (3)	L (1)	-
13	śpiewak *Turdus philomelos*	L (1)	-	-
14	paszkot *Turdus viscivorus*	-	L (5)	-
15	kapturka *Sylvia articapilla*	-	L (1)	-
16	cierniówka *Sylvia communis*	L (2)	-	-
17	piecuszek *Phylloscopus trochilus*	L (3)	-	-
18	świstunka *Phylloscopus sibilatrix*	-	L (1)	-
19	pierwiosnek *Phylloscopus collybita*	L (1)	L (1)	-
20	sikorka czarnogłówka *Parus montanus*	Z (3)	-	-
21	sikora sosnówka *Parus ater*	-	L (2)	-
22	kowalik *Sitta europea*	-	L (1)	-
23	szpak *Sturnus vulgaris*	Z (80)	-	-
24	wilga *Oriolus oriolus*	-	L (1)	-
25	zięba *Fringilla coelebs*	-	L (1)	-
26	makolągwa *Carduelis cannabina*	Z (2)	-	-
27	dzwoniec *Carduelis chloris*	-	Z (2)	-

Stosując kryteria metodyczne opisane wcześniej (bufor 500m dla szponiastych i 100m dla pozostałych) oszacowano, że w strefie potencjalnego oddziaływania inwestycji występuje 27 gatunków ptaków. Łącznie wykazano gniazdowanie 52 par reprezentujących 18 gatunków. We wszystkich przypadkach ptaki wykorzystywały teren również jako żerowisko. W przypadku pozostałych 9 gatunków teren objęty badaniami stanowił jedynie żerowisko, a miejsca lęgowe położone były poza strefą oddziaływania inwestycji.

Obszar określony jako strefa potencjalnego oddziaływania inwestycji na ptaki obejmuje w większości tereny leśne. Bezpośredni teren inwestycji ulega wyraźnej sukcesji w kierunku lasu. Jedynie wschodnia część obszaru znajdującego się w strefie oddziaływania inwestycji to grunty orne. Taki stan rzeczy znajduje swoje odzwierciedlenie w ubogim składzie gatunkowym omawianego obszaru. Większość ptaków stwierdzonych w trakcie inwentaryzacji reprezentuje pospolite gatunki charakterystyczne dla środowisk leśnych. Spośród ptaków szponiastych wykazano

gniazdowanie jedynie myszołowa, który jest najpospolitszym gatunkiem drapieżnym w Polsce. Jego gniazdo znajduje się około 500 m od terenu inwestycji. Drugie znalezione gniazdo (prawdopodobnie zbudowane przez krogulca- niewielkie rozmiary, umieszczone na młodej sośnie) nie było zajęte w 2010 roku. Trzy gatunki zarejestrowane na tym terenie zamieszczone są w Załączniku 1 Dyrektywy Ptasiej: lęgowe – lerka; zalatujące – kania czarna i błotniak stawowy . Ponadto skarpa stanowiąca wschodnią granicę obszaru inwestycji zasiedlona jest przez niewielką kolonię brzegówek (gatunek o niekorzystnym statusie ochronnym, którego populacja nieskoncentrowana jest na terenie UE- SPEC 3). Jako że lęgowe lerka i brzegówki skoncentrowane są w obrębie tej samej skarpy, ewentualnym zagrożeniem dla tych ptaków mogłoby okazać się wznowienie eksploatacji złoża w tym miejscu w sezonie lęgowym. Ptaki te są w Polsce gatunkami szeroko rozpowszechnionymi i nie stanowią gatunków kluczowych dla wyznaczonej sieci Natura 2000 (Sidło et al. 2004). W stosunku do pozostałych gatunków z Zał. 1 DP negatywne oddziaływanie inwestycji jest mało prawdopodobne. W Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt spośród wszystkich odnotowanych gatunków ptaków figuruje jedynie kania czarna (Głowaciński 2001), widziana na granicy buforu 500 m w czasie przelotu. Gniazdo położone jest zapewne w odległości kilku kilometrów od poddanego ocenie miejsca inwestycji.

Tabela 2. Status ochronny gatunków ptaków występujących na obszarze potencjalnego oddziaływania inwestycji
(1) – gatunki wymienione w Załączniku 1 Dyrektywy Ptasiej; (2) – gatunki wymienione w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt;

l.p.	Gatunek	(1) Dyrektywa Ptasia	(2) PCKZ
1	błotniak stawowy *Cirrus aeruginosus*	+	-
2	kania czarna *Milvus migrans*	+	+
3	lerka *Lullula arborea*	+	-

Realizacja inwestycji może mieć negatywny wpływ na kolonię brzegówek jedynie w przypadku naruszenia w okresie lęgowym skarpy stanowiącej wschodnią granicę obszaru inwestycji. Należy powstrzymać się od prac mogących naruszyć omawianą skarpę w rejonie kolonii, w okresie lęgowym (początek marca- koniec sierpnia). Poza tym okresem prace prowadzone na terenie skarpy nie będą miały negatywnego wpływu na kolonię brzegówek.
Projekt budowy zakładu przeróbki kruszyw mineralnych wraz z niezbędna infrastrukturą, zlokalizowany na terenie działki ewidencyjnej nr 29/2, obręb Ruś, położonej w granicach ostoi ptasiej Puszcza Napiwodzko-Ramucka (kod obszaru 280007) ustanowionej na mocy rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004r (Dz. U. Nr 229, poz. 2313 z późniejszymi zmianami) zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją ornitologiczną nie będzie miał negatywnego wpływu na przedmiot ochrony ww. ostoi pod warunkiem przestrzegania zasad o których mowa powyżej.”

3.6. Obszary objęte ochroną

3.6.1. Parki Narodowe

Rozpatrywana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami parków narodowych.

3.6.2. Parki krajobrazowe

Analizowane przedsięwzięcie nie jest zlokalizowane na terenie parku krajobrazowego.

3.6.3. Rezerwaty przyrody

Planowana inwestycja nie jest położona w rezerwacie przyrody. Najbliżej zlokalizowany jest Las Warmiński, oddalony o ok. 1,6 km na południowy-wschód.

3.6.4. Pomniki przyrody

Na terenie omawianej inwestycji nie występują, żadne pomniki przyrody. Najbliżej zlokalizowane pomniki przyrody znajdują się w:

Nr Ew.	Obiekt	Obwód [cm]	Wysokość [m]	Lokalizacja	Rok uznania
72	cis pospolity *Taxus baccata*	63	3,5	N-ctwo Nowe Ramuki L-ctwo Muchorowo oddz. 135 (1971)	Rlb-16/72/52 29.12.1952 r.
427	lipa drobnolistna *Tilia cordata*	630	24	przy drodze na S skraju wsi Bartążek	RGśL-op-427/84 11.06.1984 r.
839	modrzew europejski *Larix decidua*	230	18	S kraniec wsi Ruś, posesja Z. i J. Smólskich, po E stronie drogi	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 1995 r.
840	dąb szypułkowy *Quercus robur*	390	22	N-ctwo Olsztyn, m. Ruś, prawy brzeg Łyny	Dz. Urz. Woj. Olsztyńskiego Nr 20, poz. 202 1995 r.

(*wg wykazu udostępnionego przez Regionalną Dyrekcję Ochrony Środowiska w Olsztynie na stronie www. olsztyn.rdos.gov.pl*).

3.6.5. Obszary chronionego krajobrazu

Teren analizowanego przedsięwzięcia położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

Obszar Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej zajmuje powierzchnię 131 444,3 ha. Położony jest w województwie warmińsko-mazurskim, w powiecie olsztyńskim na terenie gmin: Purda, Stawiguda i Olsztynek, w powiecie szczycieńskim na terenie gmin: Pasym, Wielbark, Jedwabno, Szczytno oraz w powiecie nidzickim: Nidzica i Janowo.

Zgodnie z § 4 ust. 1 Rozporządzenia Nr 114 Wojewody Warmińsko-Mazurskiego z dnia 3 listopada 2008 r. na Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej (Dz. Urz. Woj. Warm.-Maz. Nr 176, poz. 2582)
wprowadza się następujące zakazy:

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 w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (tj. Dz. U. z 2008r., Nr 25, poz. 150 z późn. zm.);
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 przeciwosuwiskowym 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.

Zakazy, o których mowa w ust. 1 nie dotyczą:
1) wykonywania zadań na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa;
2) prowadzenia akcji ratowniczej oraz działań związanych z bezpieczeństwem powszechnym;
3) realizacji inwestycji celu publicznego.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2 nie dotyczy:
1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko w rozumieniu § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573, z późn. zm.) po uzgodnieniu z wojewodą;
2) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które służą racjonalnej gospodarce leśnej, rolnej, łowieckiej lub rybackiej w celu poprawy stanu środowiska, po uzgodnieniu z wojewodą.

Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5 nie dotyczą:
1) złóż kopalin udokumentowanych przez Skarb Państwa do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia, których dokumentacje zostały zatwierdzone lub przyjęte przez właściwy organ administracji geologicznej;
2) złóż kopalin udokumentowanych na potrzeby lokalne o powierzchni do 2 ha i wydobyciu nie przekraczającym 20 000 m^3/rok na podstawie koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie, udzielonych do dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia - po uzgodnieniu z Wojewódzkim Konserwatorem Przyrody na etapie wydawania koncesji na wydobywanie kopalin.

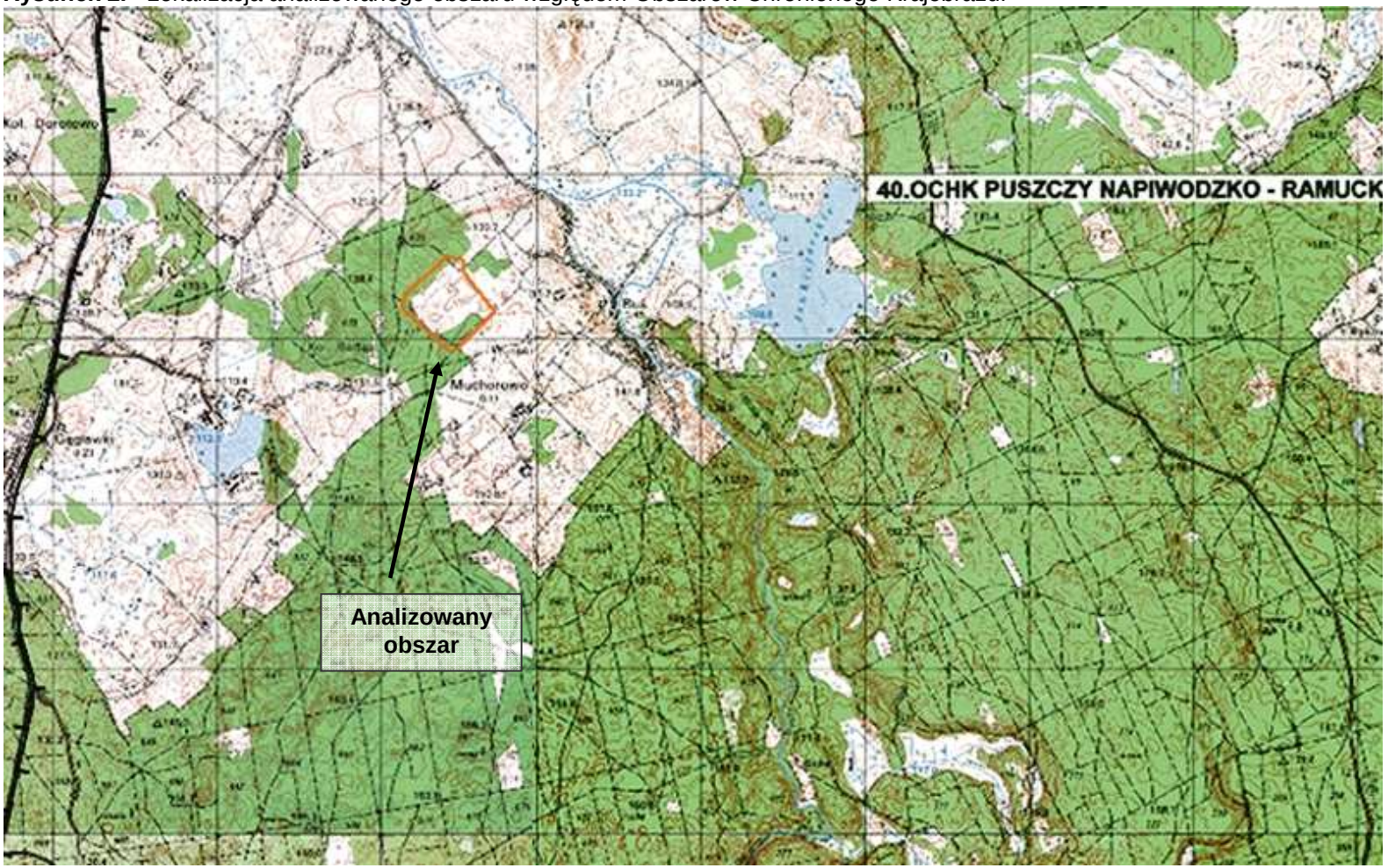
Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy:
1) obszarów zwartej zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin

(lub w równorzędnych dokumentach planistycznych) oraz uzupełnień zabudowy mieszkaniowej i usługowej pod warunkiem wyznaczenia nieprzekraczalnej linii zabudowy od brzegów zgodnie z linią występującą na działkach przyległych;
2) siedlisk rolniczych - w zakresie uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego, pod warunkiem nie przekraczania dotychczasowej linii zabudowy od brzegu;
3) wyznaczanych w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów dostępu do wód publicznych - w zakresie niezbędnym do pełnienia funkcji plaż, kąpielisk i przystani, po uzgodnieniu z wojewodą.

Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 8 nie dotyczy ustaleń obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz sporządzonych projektów planów w stosunku do których zawiadomiono o terminie wyłożenia tych planów do publicznego wglądu, ale postępowanie nie zostało zakończone przed dniem wejścia w życie rozporządzenia.

Lokalizację najbliższych Obszarów Chronionego Krajobrazu przedstawia mapa poniżej.

Rysunek 2. Lokalizacja analizowanego obszaru względem Obszarów Chronionego Krajobrazu.



3.6.6. Obszar Natura 2000

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Najbliższymi obszarami Natura 2000 są:

- Obszar Specjalnej Ochrony Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007, zlokalizowana w odległości ok. 0,5 km na południe od terenu planowanego przedsięwzięcia;
- Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052, zlokalizowana w odległości ok. 0,9 km na południe od terenu planowanego przedsięwzięcia.

PLB280007 PUSZCZA NAPIWODZKO-RAMUCKA
Powierzchnia 116 604,7 ha

OPIS OBSZARU
Obszar obejmuje znaczną część dużego kompleksu leśnego (lesistość ok. 75%), leżącego na północny wschód od Nidzicy, obejmując fragment powierzchni morenowej o bardzo urozmaiconej rzeźbie (deniwelacje do 50-70 m, najwyższe wzniesienia do 220 m n.p.m.) oraz sandru o łagodniejszej lecz również pagórkowatej rzeźbie. Występuje wiele bezodpływowych jeziorek, oczek wodnych i torfowisk. Największą część terenu odwadnia rzeka Omulew (dopływ Narwi), która słabo wciętą, silnie zatorfioną doliną, zbierając wody szeregu wpadających do niej rzeczek i strumieni. Południowy skraj obszaru należy do zlewni rzeki Orzyc. Północną i południowo-zachodnią część terenu odwadnia Łyna (dopływ Pregoły), która płynie doliną wciętą na 30-40 m w otaczające ją wzgórza. Na terenie ostoi leży ponad 50 jezior, w większości niewielkich. Największe z nich to: jez. Łańskie (1070 ha), jez. Kośno (552 ha) i jez. Omulew (549 ha). Część jezior to zbiorniki głębokie i przepływowe, część - płytkie i bezodpływowe. Przeważają zbiorniki mezo- i eutroficzne, nieliczne są jeziora dystroficzne. W ostoi występują duże powierzchnie torfowisk niskich i przejściowych; torfowiska wysokie występują znacznie rzadziej. Powierzchnia leśna zajęta jest przede wszystkim przez zbiorowiska borowe, głównie boru sosnowego świeżego. Na niżej położonych terenach występują bory mieszane, na torfowiskach bór bagienny i sosnowy bór wilgotny. Na najsuchszych wzniesieniach występuje bór chrobotkowy. Zbiorowiska lasów liściastych to nielicznie występujące grądy oraz olsy i zarośla łozowe.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Klasy siedlisk	**% pokrycia**
Lasy iglaste	64,00%
Lasy liściaste	4,00%
Lasy mieszane	6,00%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	6,00%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	7,00%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	12,00%
Torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki.	1,00%
	Suma pokrycia siedlisk 100,00 %

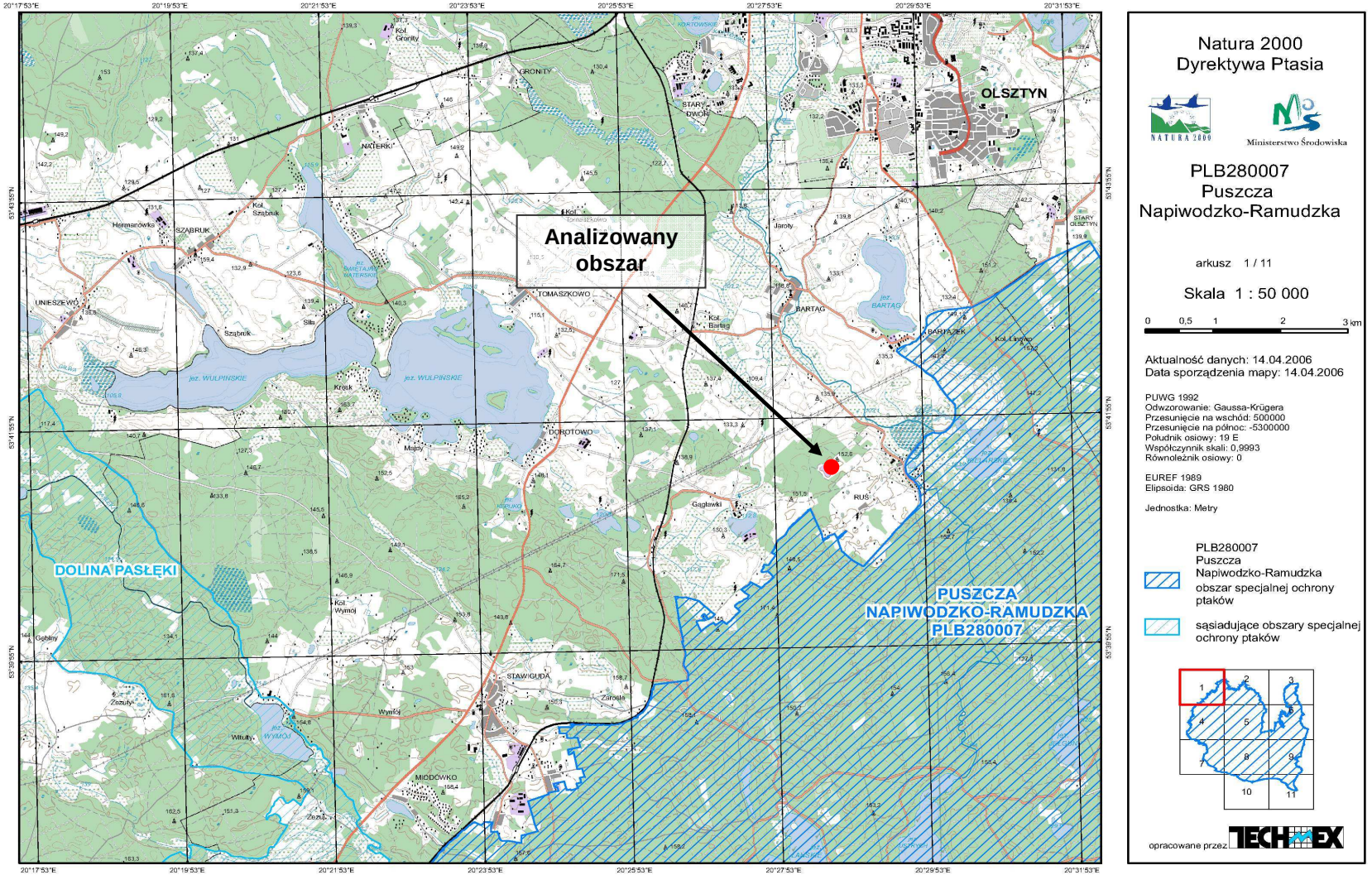
WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZNIE
Ostoja ptasia o randze europejskiej E 18.
Występuje co najmniej 35 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 14 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). W okresie lęgowym obszar zasiedla co

najmniej 1% populacji krajowej następujących gatunków ptaków: bąk (PCK), bielik (PCK), błotniak zbożowy (PCK), bocian czarny, cietrzew (PCK), kania czarna (PCK), kania ruda (PCK), kraska (PCK), muchołówka białoszyja, orlik krzykliwy (PCK), puchacz (PCK), rybitwa rzeczna, rybołów (PCK) i trzmielojad; w stosunkowo wysokiej liczebności występują: bocian biały, błotniak stawowy, derkacz, żuraw i zimorodek. W okresie wędrówek występuje co najmniej 1% populacji szlaku wędrówkowego (C2) żurawia.

ZAGROŻENIA

Zagrożenia - presja turystyczno-rekreacyjna, w tym presja osadnicza, zanieczyszczenie i eutrofizacja wód, naturalna sukcesja roślinności.

Rysunek 3. Lokalizacja analizowanego obszaru względem obszarów Natura 2000



Źródło: Mapa zamieszczona na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska www.mos.gov.pl.

PLH280052 OSTOJA NAPIWODZKO-RAMUCKA

Powierzchnia 32 731,3 ha

OPIS OBSZARU

Obszar Ostoja Napiwodzko-Ramucka obejmuje znaczną część Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej położonej na Pojezierzu Olsztyńskim. Krajobraz tego obszaru, charakteryzujący się urozmaiconą rzeźbą terenu, uformowany został podczas ostatniego zlodowacenia. Dominują tu przede wszystkim równiny sandrowe, urozmaicone licznymi rynnami fluwioglacjalnymi i morenami czołowymi. Na morenach deniwelacje sięgają 50-70 m, a na sandrach do 25 m. Elementem charakterystycznym i unikalnym w skali kraju są przebiegające tu procesy sufozyjne, których efektem są m.in. leje sufozyjne występujące w południowo-zachodniej części kompleksu.

Obszar składa się z 9 enklaw:

A. Dolina Łyny - 14 247, 79 ha,
B. Gim - 2 127,13 ha,
C. Kemno - 474, 94 ha,
D. Kośno - 2 217,76 ha,
E. Dłużek - 891, 94 ha,
F. Dolina rzeki Czarnej - 1 034, 94 ha,
G. Sołtysek - 120,38 ha,
H. Galwica-Sawica - 9 386,39 ha,
I. Muszaki - 2 230 ha.

W pokryciu terenu dominują lasy oraz wody i siedliska wilgotne: jeziora, torfowiska, bagna. Rosną tu przede wszystkim bory sosnowe, w zagłębieniach terenu zdarzają się lasy mieszane, wilgotne bory i bory bagienne. Grądy, łęgi, olsy i zarośla wierzbowe występują w postaci niewielkich płatów. Na terenie ostoi znajduje się wiele jezior (największe z nich to J. Łańskie - 1070 ha, J. Pluszne - 908 ha, J. Kośno - 552 ha, J. Omulew - 549 ha, J. Mróz - 332 ha), wśród nich przeważają zbiorniki mezo- i, eutroficzne. Duża część ostoi pokryty jest torfowiskami niskimi i przejściowymi. Obszar obejmuje doliny największych rzek Puszczy: Omulwi (w części południowej) i Łyny (w części północnej).

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU

Klasy siedlisk	**% pokrycia**
Lasy iglaste	46,00%
Lasy liściaste	7,00%
Lasy mieszane	7,00%
Wody śródlądowe (stojące i płynące)	17,00%
Siedliska łąkowe i zaroślowe (ogólnie)	10,00%
Siedliska rolnicze (ogólnie)	9,00%
Torfowiska, bagna, roślinność na brzegach wód, młaki.	3,00%
Inne tereny	1,00%
	Suma pokrycia siedlisk 100,00 %

WARTOŚĆ PRZYRODNICZA I ZNACZNIE

Na terenie ostoi stwierdzono występowanie co najmniej 24 siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej, które zajmują 31,4% jej powierzchni; 15 gatunków zwierząt (w tym: 4 gatunki ssaków, 2 gatunki płazów, 1 gatunek gada, 4

gatunki ryb, 5 gatunków bezkręgowców) i 3 gatunki roślin z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej. O wysokim znaczeniu ostoi świadczą:

1. dobry stan zachowania jezior potwierdzony występowaniem łąk ramienicowych z udziałem: Chara tomentosa, Ch. centraria, Ch. fragilis, Nitella frexilis, Nitellopsis obtusa;
2. dobrze zachowane ekosystemy torfowiskowe będące miejscem występowania następujących gatunków: Drepanocladus vernicosus, Liparis loeseli, Betula humilis, Carex chordorhiza, C. dioica, Chamaedaphne calyculata, Salix myrtilloides, Drosera anglica, Scorpidium scorpioides oraz wielu innych;
3. duży udział wielogatunkowych lasów liściastych kwalifikujących się do siedliska typu - grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny. Większość tych siedlisk z wszystkimi składnikami roślin zielnych jest dobrze zachowanych;
4. występowanie zbiorowiska świetlistej dąbrowy z stanowiskiem Pulsatilla patens;
5. obecność rozległych, dobrze zachowanych muraw napiaskowych w obiekcie Muszaki;
6. występowanie w wielu jeziorach ryb z załącznika II DS: Lamipetra planeri, Rhodeus sericeus, Misgurnus fossilis i Cobitis taenia;
7. ważna ostoja dla rzadkich gatunków fauny, w szczególności Canis lupus i Emys orbicularis;
8. występowanie rzadkich, zagrożonych i chronionych gatunków bezkręgowców, takich jak Osmoderma eremita, Lycaena dispar, Maculinea arion, Iphiclides podalirius, Parnassius mnemosyne.

ZAGROŻENIA

W granicach Ostoi Napiwodzko-Ramuckiej ponad 70% stanowią obszary leśne, z czego 10% to siedliska z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Nie przewiduje się większych zagrożeń z tytuły prowadzenia gospodarki leśnej poza potencjalnymi zagrożeniami jak:

- wprowadzania do drzewostanu gospodarczego gatunków obcych oraz sosny,
- eksploatacji gospodarczej borów bagiennych i brzeziny bagiennej,
- przeprowadzania zrębów całkowitych.

W przypadku zbiorowisk nieleśnych głównym zagrożeniem są:

- sukcesja spontaniczna brzozy i olchy na wszystkich typach torfowisk,
- melioracje odwadniające,
- nieprawidłowo przeprowadzone prace hydrotechniczne w ramach programów retencjonowania wody.

Na siedliskach jezior i rzek występujących w omawianym SOOS główne zagrożenia to:

- wahania poziomu wód powierzchniowych,
- pogarszające się właściwości fizykochemiczne wody,
- niekontrolowany wzrost ruchu turystycznego i rekreacyjnego,
- regulacje biegu rzek i ich zabudowa hydrotechniczna,
- zabudowa rekreacyjna i mieszkaniowa brzegów rzek i jezior,
- kłusownictwo.

Siedliska murawowe i łąkowe narażone są przez:

- spontaniczne sukcesje roślinności drzewiastej,
- zaniechania użytkowania pasterskiego lub kośnego,
- celowe zalesiania w ramach PROW,
- zabudowy mieszkaniowej.

Dla ryb największe zagrożenia stanowią:

- brak drożności rzek w wyniku ich hydrotechnicznej zabudowy, co uniemożliwia dotarcie do tarlisk,
- regulacje cieków (likwidacja meandrów, zakoli, zwalisk, wybieranie kruszywa), które prowadzą do likwidacji tarlisk i miejsc przebywania stadiów larwalnych,
- zanieczyszczenia wód.

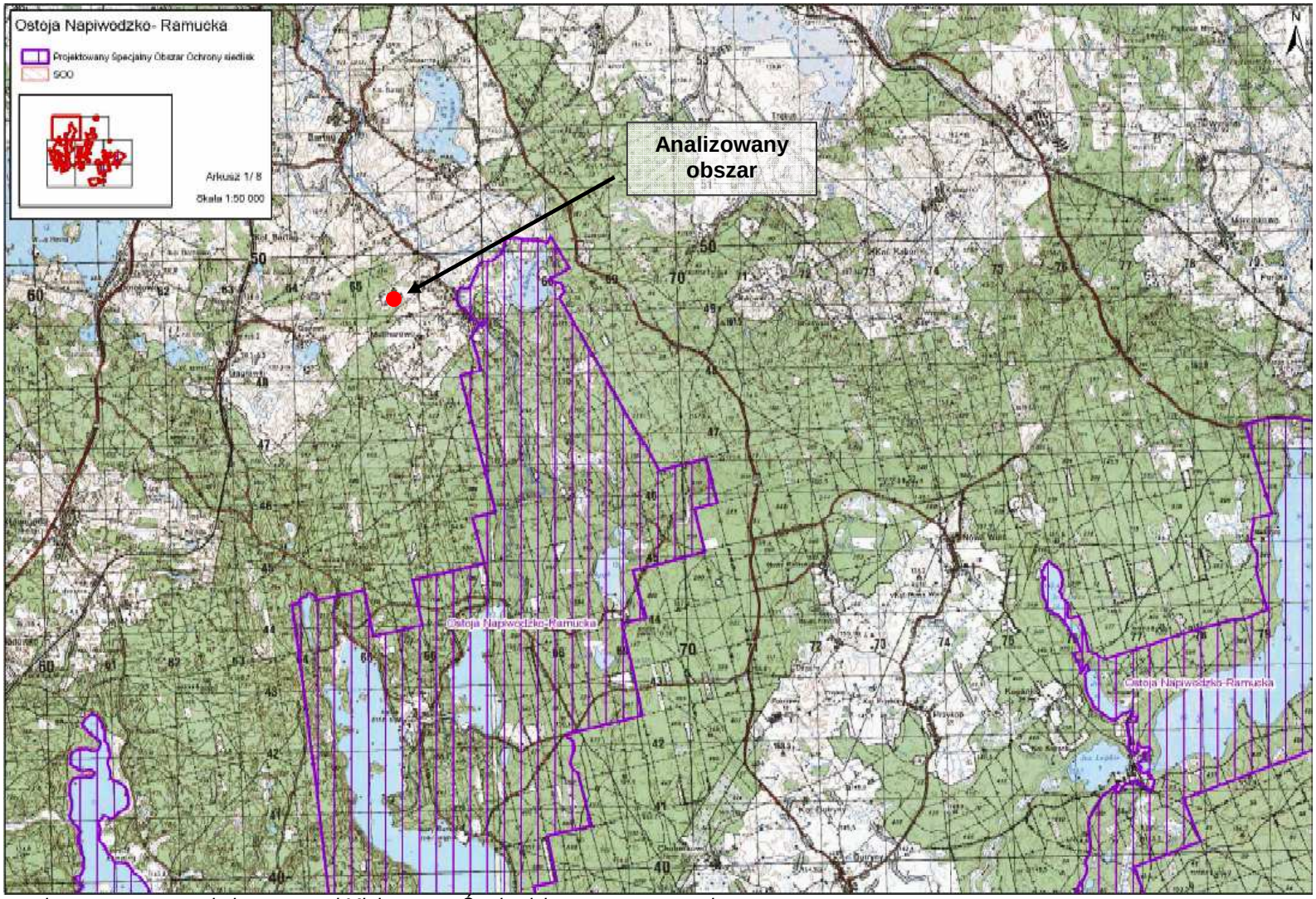
Zagrożenia dla gatunków zwierząt lądowych związanych ze środowiskiem wodnym w różnych okresach życia to:

- zanik miejsc odpowiednich do rozrodu: osuszanie mokradeł, likwidacja starorzeczy i regulacja rzek, zasypywanie lub zanieczyszczanie niewielkich zbiorników wodnych, sypanie wałów ograniczających okresowe wylewy, zasypywanie małych przydomowych sadzawek,
- fragmentacja krajobrazu i powstawanie barier utrudniających lub uniemożliwiających dyspersję osobników i kolonizowanie nowych zbiorników,
- w przypadku wydry i bobra także: ubożenie bazy pokarmowej, kłusownictwo, bariery migracyjne,
- w przypadku kumaka nizinnego i traszki grzebieniastej także: zarybianie drobnych zbiorników wodnych,
- w przypadku żółwia także: zalesianie położonych w pobliżu zbiorników wodnych nieużytków, na których składa jaja, odłowy osobników do prywatnych hodowli, wędkarstwo i kłusownictwo.

Dla wilka zidentyfikowane zagrożenia to:

- fragmentacja środowisk, bariery migracyjne i izolacja subpopulacji,
- konflikty z rolnikami na skutek zabijania przez wilki zwierząt hodowlanych,
- kłusownictwo (nielegalne odstrzały i wnyki zastawiane na sarny i dziki),
- wzrost penetracji lasów przez ludzi i rozwój turystyki w miejscach szczególnie ważnych dla bytowania i rozrodu.

Rysunek 4. Lokalizacja analizowanego obszaru względem obszarów Natura 2000



Źródło: Mapa zamieszczona na stronie internetowej Ministerstwa Środowiska www.mos.gov.pl

3.6.7. Stanowiska dokumentacyjne

W pobliżu rozpatrywanej inwestycji nie występują żadne stanowiska dokumentacyjne. W województwie warmińsko–mazurskim zlokalizowane jest jedno stanowisko dokumentacyjne Losy na terenie powiatu Iławskiego, gmina Lubawa.

3.6.8. Użytki ekologiczne

W pobliżu omawianej inwestycji (ok. 1,02 km na wschód) występuje użytek ekologiczny o nazwie „Pełnik w Rusi” gdzie przedmiot ochrony stanowi pełnik europejski *Trollius europaeus*.

3.6.9. Zespół przyrodniczo-krajobrazowy

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie występują żadne zespoły przyrodniczo-krajobrazowe.

3.6.10. Obszary wodno - błotne

Źródłem danych o mokradłach jest System Informacji Przestrzennej o Mokradłach Polski wykonany przez Zakład Ochrony Przyrody Obszarów Wiejskich Instytutu Melioracji i Użytków Zielonych na zamówienie Ministra Środowiska dofinansowany ze środków Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Zgodnie z przedstawionym wycinkiem mapy GIS Mokradła Polski w pobliżu planowanego przedsięwzięcia zlokalizowane są:

Oznaczenie na mapie	Typ	Roślinność	Powierzchnia
1	Torfowiska niskie	Zbiorowiska łąk wilgotnych	29 ha
2	Torfowiska niskie	Zbiorowiska łąk wilgotnych	15 ha
3	Torfowiska niskie	Zbiorowiska łąk wilgotnych	155 ha
4	Torfowiska niskie	Szuwary wielkoturzycowe	4 ha
5	Torfowiska niskie	Szuwary wielkoturzycowe	8 ha
6	Torfowiska wysokie	Szuwary wielkoturzycowe	3 ha

Poniżej przedstawiono informację o znaczeniu mokradeł na podstawie ww. publikacji.

„Rola mokradeł w środowisku”
Mokradła, inaczej zwane ekosystemami lądowymi zależnymi od wody bądź wodno-lądowymi, to ekosystemy pośrednie między typowo wodnymi i typowo lądowymi, często występujące na ich pograniczu, kształtujące się pod wpływem stałego lub okresowego przesycenia podłoża wodą. Występuje w nich hydrofilna (wodolubna) roślinność, z której szczątków, często przy udziale materiału mineralnego powstają hydrogeniczne utwory glebowe. Po odwodnieniu mokradeł zmieniają się w nich warunki glebowe i zasiedlająca je roślinność.

W Konwencji Ramsarskiej wyżej opisane ekosystemy - łącznie ze śródlądowymi zbiornikami wód stojących lub płynących oraz przybrzeżnymi wodami mórz i oceanów (w których głębokość wody podczas odpływu nie jest większa od sześciu metrów) - są określane jako obszary wodno-błotne.

Mokradła pełnią szczególną rolę w kształtowaniu różnorodności biologicznej. Są środowiskiem życia bardzo wielu gatunków roślin i zwierząt. Wśród nich są gatunki rzadkie i zagrożone, w tym znajdujące się na "czerwonych" listach gatunków ginących, m.in.: "Polskiej czerwonej księdze roślin" (np. szachownica kostkowata (*Fritillaria meleagris*), fiołek bagienny (*Viola uliginosa*), fiołek torfowy (*Viola epipsila*), seler błotny (*Apium repens*), wątlik błotny (*Hammarbya paludosa*)) i "Polskiej czerwonej księdze zwierząt" (np. bekasik (*Lymnocryptes minimus*), batalion (*Philomachus pugnax*), cietrzew (*Tetrao tetrix*), kulik wielki (*Numenius arquata*), wodniczka (*Acrocephalus paludicola*), bąk (*Botaurus stellaris*)). Niektóre z nich mają wąskie i szczególne wymagania ekologiczne (tzw. gatunki stenotopowe). Mokradła są uważane za jedne z ważniejszych ostoi ptaków w Europie Środkowej. Nierozłącznie są z nimi związane wszystkie występujące w Polsce gatunki płazów.

Jednymi z ważniejszych dla różnorodności biologicznej są wielkoobszarowe mokradła dolin rzecznych, cechujące się dużym zróżnicowaniem siedliskowym i gatunkowym. Dla wielu gatunków zwierząt i roślin, dolinowe ciągi ekosystemów wodno-błotnych pełnią rolę korytarzy ekologicznych. Bagienne doliny czy mozaikowe kompleksy eutroficznych jezior, szuwarów i ekstensywnie użytkowanych wilgotnych łąk i pastwisk charakteryzują się szczególnym bogactwem ptaków. Jednym z najbogatszych pod względem ornitofauny typów ekosystemów leśnych jest związany z okresowymi zalewami wód rzecznych las łęgowy.

Wiele unikatowych pod względem ekologicznym gatunków flory i fauny występuje m.in. na torfowiskach wysokich i przejściowych czy mokradłach źródliskowych. Niewielkie mokradła śródpolne odgrywają niezwykle ważną rolę w kształtowaniu bioróżnorodności rozległych terenów użytkowanych jako grunty orne.

Znaczenie mokradeł dla różnorodności biologicznej jest większe, gdy występują w złożonych układach krajobrazowych - np. w mozaice z leśnymi obszarami niemokradłowymi - i są miejscem żerowania dla gatunków fauny "zamieszkujących" w ich pobliżu, np. orła bielika, kani czarnej i rudej oraz wielu innych.

Mokradła mają duże znaczenie w kształtowaniu zasobów wody. Szczególna rola przypada tu torfowiskom, które niekiedy porównuje się do jezior i mówi o nich jako o zbiornikach retencyjnych. Nieodwodnione złoża torfowe w 75-85% objętości są wypełnione wodą. Szacuje się, że w złożach torfu w Polsce jest zmagazynowanych 35 mld m^3 wody, z czego tylko średnio ok. 480 mln m^3 (niecałe 1,4%) bierze udział w ciągu roku w czynnym jej obiegu. Jest to woda, która powierzchniowo lub wgłębnie odpływa z torfowiska lub z niego wyparowuje.

Złoża torfowisk zasilanych wodami podziemnymi znajdującymi się pod ciśnieniem, tamują ich wypływ z ujść mineralnych warstw wodonośnych, tym samym przyczyniając się do zwiększenia zasobów wód podziemnych i zmniejszenia nieregularności odpływu rzecznego.

Torfowiska przyrzeczne przejmują wody powodziowe, które rozlewają się po ich powierzchni (retencja wierzchniej warstwy złóż torfowych jest z reguły bardzo mała w porównaniu z objętością fali powodziowej) i bardzo powoli, ze względu na małe spadki, odpływają do rzeki po przejściu fali powodziowej.

Oprócz torfowisk, również mokradła innych rodzajów stale lub okresowo retencjonują wodę w złożach utworów hydrogenicznych bądź na powierzchni terenu i przeciwdziałają nadmiernemu sczerpywaniu jej podziemnych i powierzchniowych zasobów. Ich możliwości w tym zakresie wynikają głównie z warunków dopływu i odpływu wody. Stosując duże uproszczenie można powiedzieć, że im większy jest powierzchniowy udział mokradeł (a więc i różnego rodzaju obniżeń terenu) na określonym obszarze, tym większe są jego zdolności retencyjne.

Oprócz wymienionych funkcji, mokradła spełniają również znaczącą rolę w kształtowaniu zasobów organicznego węgla i azotu, są biofiltrami oczyszczającymi wodę krążącą w krajobrazie z biogenów i metali ciężkich, w istotny sposób wpływają na warunki klimatyczne, kształtują krajobraz”

„Torfowiska”

Torfowiska to najbardziej zróżnicowane mokradła w Polsce. W tych bagiennych, charakteryzujących się warunkami beztlenowymi siedliskach niemal nie zachodzi rozkład obumarłej masy roślinnej. Z gromadzących się szczątków roślinnych powstaje torf. Jego charakter ściśle nawiązuje do typu roślinności torfotwórczej. Miąższości złóż torfowych wynoszą od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów. W dużej części są to złoża niejednorodne, zbudowane z torfów kilku rodzajów.

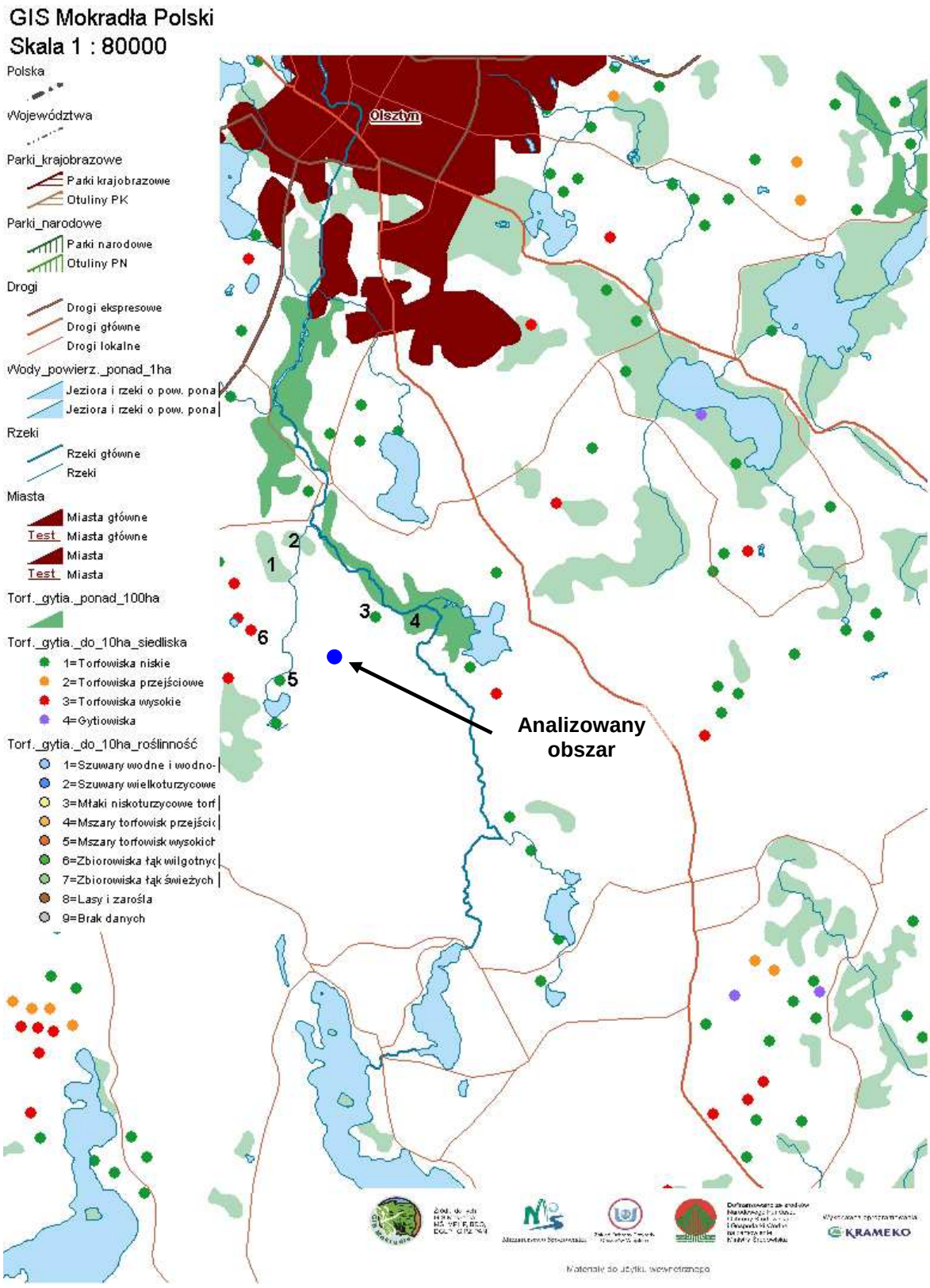
Torfowiska rozwijają się w określonych warunkach geomorfologicznych, przy przewadze zasilania wodami podziemnymi, powierzchniowymi (zalewowymi) bądź opadowymi. W zależności od żyzności tych wód powstają torfowiska: niskie (najczęściej eutroficzne), przejściowe (mezotroficzne) bądź wysokie (oligotroficzne).

Torfowiska niskie występują w miejscach zabagnianych wolno przepływającymi, bogatymi w sole mineralne wodami gruntowymi bądź powierzchniowymi, najczęściej w dolinach rzecznych lub odpływowych zagłębieniach terenu. W zależności od warunków wodnych, w miejscach tych rozwijają się określone eutroficzne bądź mezotroficzne zbiorowiska roślin torfotwórczych.

Na torfowiskach o stałym dopływie wód podziemnych i prawie przez cały rok zalewanych wodą - występujących m.in. w płytkich zbiornikach wodnych w dolinach rzecznych (np. w starorzeczach), w płytkich, często wypłyconych w wyniku akumulacji gytii (osadu jeziornego) jeziorach przepływowych oraz na obrzeżach głębszych jezior - utrzymują się szuwary trzcinowe i odkłada torf szuwarowy. Torfowiska krócej zalewane (2-4 miesiące) są porośnięte szuwarami turzyc wysokich (torf turzycowiskowy).

Torfowiska wysokie są prawie wyłącznie zasilane wodą opadową. Wykształcają się w bezodpływowych zagłębieniach obszarów wododziałowych, a ich rozwojowi sprzyja występowanie w podłożu warstw utworów słabo przepuszczalnych. Powstają również w wyniku narastania złóż torfowisk niskich bądź przejściowych, po przerwaniu przez nagromadzony pokład torfu kontaktu korzeni roślin z zasobną w składniki mineralne wodą gruntową. Słabe zmineralizowanie wody opadowej warunkuje rozwój oligotroficznych zbiorowisk roślinnych z mchami torfowcami. W końcowym stadium rozwoju wykształcają się bory bagienne z sosną w drzewostanie. Swoisty typ reprezentują torfowiska wrzoścowe z mszarnikiem wrzoścowym. W złożach torfowisk wysokich występują torfy mszarne, wrzosowiskowe bądź bór bagnowe (zbudowane z mchów torfowców, z dużym udziałem kory i szyszek sosny.

Rysunek 5. Lokalizacja analizowanego obszaru względem obszarów wodno – błotnych.



PODSUMOWANIE

Niewielkie zapotrzebowanie na wodę na cele bytowe pokrywane będzie z własnego ujęcia, natomiast woda wykorzystywana w Zakładzie Przeróbczym będzie krążyła w obiegu zamkniętym.

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie zlokalizowane na obszarach wodno – błotnych, a także na obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych. Na terenie tym brak jest także zbiorników wodnych.

Planowana inwestycja położona jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej. Obszar chronionego krajobrazu wg ustawy o ochronie przyrody z dn. 16 kwietnia 2004 r. obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

Planowany Zakład ma postać w miejscu już przekształconym, na terenie wyrobiska po dawnej żwirowni. Dodatkowo biorąc pod uwagę fakt, że planowana inwestycja nie będzie wymagała znaczącego przekształcania siedlisk i ingerencji w powierzchnie leśne budowa przedmiotowej instalacji nie wpłynie znacząco na integralność ww. obszaru, a co się z tym wiąże również na funkcje korytarzy ekologicznych Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko Ramuckiej.

Autor inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej Seweryn Huzarski stwierdził, że projekt budowy Zakładu Przeróbczego kruszyw natiralnych zlokalizowany na terenie działki ewidencyjnej nr 29/2, obręb Ruś, nie będzie miał negatywnego wpływu na obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka” pod warunkiem przestrzegania zasad, które zostały określone i zawarte w ww. inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

Reasumując należy stwierdzić, iż rodzaj i charakter przedmiotowego przedsięwzięcia, jego usytuowanie oraz skala jego możliwego oddziaływania wskazują, iż nie będzie ono znacząco oddziaływać na obszary chronione wymienione w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r., poz. 151, Nr 1220 tekst jednolity z późn.zm).

3.7. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI

Zgodnie z danymi uzyskanymi z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie (www.wuoz.olsztyn.pl) na terenie planowanej inwestycji nie odnotowano obecności żadnych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej. Najbliższe obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Warmińsko-Mazurskiego (stan na 01.09.2010 r.) znajdują się wśród zabudowań miejscowości:

Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru	Data wpisu	Decyzja
RUŚ	MŁYN WODNY	A-1508	12 grudnia 1983	KL-II-5340-12/83
RUŚ	KAPLICZKA PRZYDROŻNA	A-3365	20 maja 1992	-
RUŚ 27	CHAŁUPA BLIŹNIACZA	A-954	10 czerwca 1968	-
RUŚ 28	CHAŁUPA BLIŹNIACZA	A-858	28 maca 1968	-
RUŚ 29	CHAŁUPA	A-2778	5 kwietnia 1989	KL-5340/252/89
RUŚ 30	CHAŁUPA	A-2777	5 kwietnia 1989	KL-5340/251/89
RUŚ 62	CHAŁUPA	A-3050	11 czerwca 1990	KL-5340/193/90

Na terenie analizowanego przedsięwzięcia nie odnotowano obecności obiektów wpisanych do Ewidencji Zabytków (stan na 08.2009 r.) oraz nie zewidencjonowano żadnych przedmiotów w Rejestrze Zabytków Archeologicznych Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

4. OPIS ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM:

Wariantowanie obejmuje całe spektrum działań. Unijny dokument Guidance on EIA – Scoping wskazuje wiele pól, na których należy poszukiwać rozwiązań alternatywnych, w tym:

- lokalizacji przedsięwzięcia,
- rozwiązań konstrukcyjnych,
- rodzajów materiałów i źródło ich pochodzenia,
- terminarza prac,
- wielkości obszaru zajętego pod inwestycję

i innych.

Lista ta nie wyczerpuje oczywiście możliwości poszukiwania wariantów alternatywnych, dlatego ważne jest by oprzeć analizę wariantową o cel, jakiemu ma służyć przedsięwzięcie.
W przypadku niniejszego przedsięwzięcia brano pod uwagę dwa warianty technologiczne jak również dwa warianty lokalizacyjne.

4.1. Wariantu polegającego na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

W przypadku zaniechania budowy Zakładu Przeróbczego teren, na którym ma powstać inwestycja, nie ulegnie zagospodarowaniu, w dalszym ciągu pozostanie obszarem, na którym znajdowało się będzie wyrobisko po „dzikiej” eksploatacji kruszywa. Olsztyńskie Kopalnie Surowców Mineralnych nie będą mogły stworzyć dodatkowego miejsca zatrudnienia dla 12 osób. Ponadto wydobywane kruszywo z obszaru górniczego „Ruś” nie poddawane procesom przeróbki i uszlachetniania nie będzie nadawało się do wykorzystania w wielu dziedzinach m.in. budownictwa, gdzie wymagane jest dostarczanie kruszywa o odpowiedniej granulacji. W związku z powyższym OKSM nie będą w stanie zapewnić dostaw surowca dla klientów spółki.

4.2. Rozpatrywane warianty lokalizacyjne

Wariant I
Inwestor rozpatrywał lokalizację inwestycji przy wschodniej granicy złoża „Ruś” w pobliżu miejscowości Ruś na południe od drogi gminnej Ruś – Gągławki, którą byłby dowożony surowiec do Zakładu Przeróbczego.

Wariant II
Wariant ten zakłada lokalizację Zakładu Przeróbczego, na działce o nr ewidencyjnym 29/2, na terenie Obszaru Górniczego.

4.3. Rozpatrywane warianty inwestycyjne

Wariant inwestycyjny I

Wariant ten zakłada realizację inwestycji na warunkach przedstawionych w niniejszym opracowaniu. W ramach przedsięwzięcia przewiduje się budowę Zakładu Przeróbczego, w którym prowadzona będzie przeróbka i uszlachetnienie wydobytego złoża poprzez zastosowanie natrysku wodnego rozdzielającego podawany na przenośnikach taśmowych surowiec na produkty końcowe w postaci mieszanek grubych (2÷8 mm, 8÷16 mm), piasku o frakcji 0÷2 mm oraz nadziarna o frakcji > 16 mm rozkruszanego w kruszarce stożkowej. Urobek z miejsca eksploatacji

będzie trafiał do Zakładu Przeróbczego transportem samochodowym, natomiast woda technologiczna dla Zakładu Przeróbczego będzie pochodzić ze sztucznie utworzonego zbiornika i będzie krążyć w obiegu zamkniętym. Ubytki wody z układu płukania kruszywa uzupełniane będą ze studni. Maszyny pracujące w Zakładzie Przeróbczym będą zasilane prądem, pochodzącym z sieci energetycznej.

Wariant inwestycyjny II

Wariant ten zakłada budowę Zakładu Przeróbczego posiadającego dwa węzły: węzeł żwirów i węzeł grysów. W węźle żwirów zostanie zastosowany natrysk wodny do rozdzielenia podawanego na przenośnikach taśmowych surowca na produkty końcowe w postaci mieszanek grubych (o frakcji 2÷8 mm, 8÷16 mm).
Do węzła grysów kierowana będzie frakcja powyżej 16 mm. W węźle grysów surowiec skierowany zostanie na zasobnik nadziarna, z którego podawany będzie na kruszarkę stożkową, gdzie ulegnie przekruszeniu, a następnie na przesiewacz wstępny węzła grysów, gdzie następować będzie rozdział surowca na frakcje: 0 - 4 mm, 4 - 25 mm i > 25 mm. Frakcja o granulacji > 25 mm kierowana jest do ponownego przekruszenia w kruszarce stożkowej i powtórnie włączana jest do węzła produkcji grysów.
Frakcja o średnicy ziaren od 4 do 25 mm kierowana będzie na kruszarkę udarową gdzie poddana zostanie dalszemu przekruszeniu, a następnie trafi na przesiewacz sortujący. Frakcja 0 - 4 mm kierowana będzie bezpośrednio na przesiewacz sortujący węzła grysów. W przesiewaczu sortującym nastąpi rozdział surowca na frakcje: 0 - 2 mm, 2-6,3 mm, 6,3 - 12,8 mm i 12,8-25 mm. Frakcja 0-2 mm kierowana będzie do zasobnika piasków dosiewkowych.
Woda do procesu technologicznego będzie pobierana z własnego ujęcia wód podziemnych. Wszystkie maszyny pracujące w ramach Zakładu Przeróbczego będą zasilane w prąd z agregatu prądotwórczego zasilanego olejem napędowym.

4.4. Wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru.

W przypadku analizowanej inwestycji podczas wariantowania brano pod uwagę różną lokalizację Zakładu oraz różne warianty technologiczne.
Do realizacji przyjęta została lokalizacja przedsięwzięcia, na działce o nr ewidencyjnym 29/2 (wariant lokalizacyjny II) oraz wariant inwestycyjny I, polegający na budowie Zakładu Przeróbczego, w technologii przedstawionej w niniejszym Raporcie.

Na wybór lokalizacji opisanej w wariancie II wpłynęły następujące czynniki:

- znaczne oddalenie od zwartej zabudowy mieszkalnej, przez co zminimalizowana zostanie uciążliwość instalacji dla okolicznych mieszkańców,
- położenie Zakładu Przeróbczego na terenie Obszaru Górniczego, z której pochodzić będzie surowiec, co spowoduje ograniczenie uciążliwości projektowanej inwestycji, która zamknie się w granicach Terenu Górniczego (np. brak konieczności dowożenia urobku do Zakładu Przeróbczego z oddalonego Obszaru Górniczego),
- zagospodarowanie działki, na której obecnie znajduje się wyrobisko po dawnej żwirowni,
- bezpieczna odległość od terenów cennych przyrodniczo.

Za odrzuceniem I wariantu lokalizacyjnego zdecydowały czynniki środowiskowe. Głównym czynnikiem rezygnacji z tej lokalizacji było bliskie sąsiedztwo zwartej zabudowy mieszkalnej oraz bezpośrednie sąsiedztwo obszarów Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka”.

Na wybór wariantu inwestycyjnego nr I wpłynęły następujące czynniki:
- mniejsza emisja hałasu z urządzeń pracujących na terenie Zakładu Przeróbczego,
- mniejsza emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza urządzeń pracujących w Zakładzie,
- rozwój lokalnego rynku pracy,
- mniejsze zapotrzebowanie na wodę do celów technologicznych.

Za odrzuceniem II wariantu technologicznego zdecydowały głównie czynniki środowiskowe, a mianowicie wzmożona emisja gazów i pyłów do środowiska z urządzeń pracujących na terenie zakładu (przy węźle grysów będą funkcjonowały dodatkowe kruszarki oraz przesiewacze) oraz ze spalania oleju napędowego w agregacie prądotwórczym. Ponadto ww. rozwiązania przyczynią się do zwiększenia uciążliwości akustycznej Zakładu Przeróbczego dla okolicznych mieszkańców.

5. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ANALIZOWANYCH WARIANTÓW, W TYM RÓWNIEŻ W WYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ, A TAKŻE MOŻLIWEGO TRANSGRANICZNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO.

Ze względu na lokalizację, funkcjonowanie inwestycji nie będzie związane z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

Przez poważną awarię wg art. 3 pkt. 23 „Prawa ochrony środowiska” 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.

Wg art. 248 Prawa ochrony środowiska zakład stwarzający zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, w zależności od rodzaju, kategorii i ilości substancji niebezpiecznej znajdującej się w zakładzie uznaje się: za zakład o zwiększonym ryzyku wystąpienia awarii albo za zakład o dużym ryzyku wystąpienia awarii i na takie zakłady Prawo ochrony środowiska nakłada dodatkowe obowiązki.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r., Nr 58, poz. 535 z późn. zm.), analizowany Zakład nie będzie zakwalifikowany jako zakład o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

6. UZASADNIENIE WYBRANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU, ZE WSKAZANIEM JEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA:

6.1. Ludzi, zwierzęta, rośliny, grzyby, wodę i powietrze.

Zastosowane rozwiązania technologiczne w znacznym stopniu ograniczą oddziaływania na ludzi, zwierzęta, rośliny, grzyby, wodę i powietrze.
Projekt budowy Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych wraz z niezbędną infrastrukturą, zlokalizowany na terenie działki ewidencyjnej nr 29/2, obręb Ruś, położonej w granicach ostoi ptasiej Puszcza Napiwodzko-Ramucka zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją ornitologiczną nie będzie miał negatywnego wpływu na przedmiot ochrony ww. ostoi pod warunkiem przestrzegania zasad, które zostały określone i zawarte w ww. inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.
Znaczne oddalenie (ok. 0,70 km) Zakładu Przeróbczego od zwartej zabudowy mieszkalnej ogranicza jej negatywny wpływy na mieszkańców pobliskiej miejscowości. Pojedynczy budynek mieszkalny znajduje się na działce nr 71/5, w odległości ok. 0,30 km od terenu analizowanej inwestycji. W trakcie typowego funkcjonowania przedmiotowej instalacji nie przewiduje się ponadnormatywnego wpływu na środowisko.
Zgodnie z „Objaśnieniami do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – arkusz Olsztyn (0175)” stopień zagrożenia wód podziemnych głównego poziomu wodonośnego określono jako średni, ze względu na słabą izolację warstwy wodonośnej. Zapotrzebowanie na wodę na cele bytowe pokrywane będzie z własnego ujęcia, natomiast woda do celów spożywczych dostarczana będzie na teren inwestycji w zbiornikach plastikowych. Woda wykorzystywana w procesie technologicznym będzie krążyła w obiegu zamkniętym.
Analiza modelowania matematycznego rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń do powietrza oraz hałasu nie wykazała przekroczenia dopuszczalnych norm, w związku z tym przedmiotowa inwestycja nie powinna mieć negatywnego wpływu na pobliskie tereny.

6.2. Powierzchnię ziemi, z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz.

Teren projektowanej inwestycji nie został objęty rejestrem obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi lub też obszarów, na których ruchy takie występują, prowadzonym przez Starostwo Powiatowe w Olsztynie. Zgodnie z art. 110a ust.1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska, Starosta prowadzi obserwację terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi oraz terenów, na których występują te ruchy, a także rejestr zawierający informacje o tych terenach. Z informacji uzyskanych od Starostwa Powiatowego w Olsztynie wynika, że rejestr taki nie jest prowadzony z powodu braku na terenie powiatu obszarów zaliczanych do zagrożonych ruchami masowymi lub do takich, na których ruchy te występują.

Budowa Zakładu Przeróbczego planowana jest na działce o nr ewidencyjnym 29/2, która już wcześniej została przekształcona. Jest to wyrobisko po „dzikiej” eksploatacji kruszywa.. Fakt ten był jednym z powodów wyboru takiej lokalizacji.

6.3. Dobra materialne.

Funkcjonowanie przedsięwzięcia będzie zamykało się w granicach własności i nie wpłynie negatywnie na żadne dobra materialne.

6.4. Zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją, w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie (strona internetowa WUOZ w Olsztynie) na terenie projektowanej inwestycji nie odnotowano obecności żadnych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej. Najbliższe obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Warmińsko-Mazurskiego (stan na 01.09.2010 r.) znajdują się wśród zabudowań miejscowości Ruś.
Na terenie analizowanego przedsięwzięcia nie odnotowano również obecności obiektów wpisanych do Ewidencji Zabytków (stan na 08.2009 r.) oraz nie zewidencjonowano żadnych przedmiotów w Rejestrze Zabytków Archeologicznych Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na istniejące zabytki położone w sąsiedztwie.

7. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH

7.1. Istnienia przedsięwzięcia

Analizowana inwestycja będzie powodowała emisję zanieczyszczeń do powietrza, emisję hałasu, odpadów oraz ścieków. Dokładna analiza tych zagadnień została przedstawiona w niniejszym Raporcie.

7.2. Wykorzystywania zasobów środowiska

Analizowana inwestycja wykorzystywać będzie wodę na cele technologiczne i bytowe pracowników. Dobowe zapotrzebowanie na wodę na ww. cele będzie wynosiło ok. 400 m^3/dobę.

7.3. Emisji na etapie realizacji przedsięwzięcia

Powietrze

Nie przewiduje się znacznych emisji do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisja będzie pochodziła głównie z prac budowlanych i ruchu pojazdów po terenie inwestycji. Będzie to przede wszystkim emisja (niezorganizowana) pyłów oraz substancji powstałych w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów i maszyn pracujących na terenie budowy. Emisja ta będzie zbliżona do typowego funkcjonowania Zakładu Przeróbczego po ukończeniu inwestycji, która omówiona została w pkt. 7.4.1 niniejszego Raportu.
Przewiduje się, że emisja ta swoim oddziaływaniem nie będzie ponadnormatywna poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

Hałas

W trakcie prac budowlanych – urządzenie Zakładu Przeróbczego emisję hałasu do środowiska będą głównie powodowały maszyny i urządzenia pracujące na terenie planowanej inwestycji. W tabeli poniżej przedstawiono przykładowy sprzęt, który może być wykorzystany w trakcie prac budowlanych:

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB]	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia	
		Dnia (8 h)	Nocy (1h)
Koparka	93	8	0
Spychacz	103	8	0
Ładowarka	103	8	0
Agregat prądotwórczy	108	8	0
Równiarka	108	8	0
Walec	110	8	0
Rozścielacz asfaltu	112	8	0
Zagęszczarka	115	8	0
Betonomieszarka	101,5	8	0
Pompa do betonu	107	8	0

Ponadto emisję hałasu będą powodowały pojazdy poruszające się po terenie Wnioskodawcy.

Rodzaj pojazdu	**Poziom mocy akustycznej [dB]**	**Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia**
Pojazdy typu ciężkiego	101,5–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu
	111-hamowanie	Czas operacji 3 sekundy
	105-start	Czas operacji 5 sekund
Pojazdy typu lekkiego	99,5–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu
	98-hamowanie	Czas operacji 3 sekundy
	100-start	Czas operacji 5 sekund

Należy zaznaczyć, że oddziaływanie emisji hałasu ograniczone będzie do konkretnych prac, które prowadzone będą w określonym przedziale czasowym.

Woda i ścieki

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą ścieki bytowe, wytwarzane przez pracowników biorących udział w budowie Zakładu Przeróbczego. Pracownicy firmy budowlanej korzystać będą z przenośnych toalet ustawionych na terenie przewidzianym pod planowaną inwestycję, zaś woda będzie dowożona na teren budowy w pojemnikach.

Odpady

Na etapie realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie Zakładu Przeróbczego mogą powstać odpady związane z pracami budowlanymi.
Ww. prace mogą być źródłem następujących rodzajów odpadów:

- Odpady betonu oraz gruz betonowy – z uszkodzonych i pozostałych po budowie materiałów – o kodzie **17 01 01,**
- Odpady gruzu zmieszane – o kodzie **17 01 07,**
- Odpady spawalnicze – o kodzie **12 01 13,**
- Opakowania:
    - z papieru i tektury – o kodzie **15 01 01,**
    - z tworzyw sztucznych – o kodzie **15 01 02,**
    - z drewna – o kodzie **15 01 03,**
    - z metali – o kodzie **15 01 04.**

Odpady wytworzone na etapie realizacji inwestycji powinny zostać zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach z 27 kwietnia 2001 r.

W przypadku, gdy prace budowlane wykonywane będą przez firmę zewnętrzną wówczas zgodnie z art. 3, ust.3, ppkt. 22 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku o odpadach wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń do sprzątania, konserwacji i napraw będzie podmiot który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowić będzie inaczej (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243).

7.4. Emisji, na etapie eksploatacji przedsięwzięcia

7.4.1. Emisja zanieczyszczeń do powietrza

W wyniku działalności związanej z przeróbką i uszlachetnianiem kruszywa naturalnego, prowadzonego w analizowanym Zakładzie Przeróbczym, powstawać będą głównie zanieczyszczenia powietrza związane ze spalaniem paliw w silnikach pojazdów ciężarowych oraz maszyn pracujących przy manipulacji kruszywa. Będzie to emisja niezorganizowana, a jej uciążliwość zależeć będzie głównie od natężenia ruchu pojazdów i maszyn oraz warunków pogodowych.
Większość urządzeń technicznych pracujących na terenie Zakładu Przeróbczego zasilanych będzie energią elektryczną w związku z czym emisje substancji do powietrza będą niewielkie.

Emisja spowodowana transportem kruszywa (samochody ciężarowe):

Emisję do powietrza obliczono z wykorzystaniem programu Operat FB, który opiera się na założeniach i wzorach opracowanych przez prof. Zdzisława Chłopka. Założenia te dostępne są również w arkuszu kalkulacyjnym dystrybuowanym przez Ministra Środowiska.

Wartość emisji jest odczytywana z bazy danych utworzonej przy pomocy arkusza kalkulacyjnego, w którym zastosowano formuły prof. Zdzisława Chłopka na podstawie poniższych wzorów:

- ✓ Emisja średnio godzinowa:

E [mg/s] = Wsk. Em [g/km/poj.] * natężenie [poj/h] * dług.drogi [km]/3600 [s/h] * 1000 [mg/g]

- ✓ Łączna emisja w wybranym okresie w Mg jest obliczana wg wzoru:

E [Mg] = Wsk. Em [g/km/poj] * natężenie [poj/h] * dług drogi [km] * czas [h] /1 000 000 [g/Mg]

Ponieważ metodyka prof. Chłopka uwzględnia określony zakres prędkości pojazdów, emisję dla samochodów ciężarowych dojeżdżających do Zakładu Przeróbczego i odbierających kruszywo przyjęto na niewielkim poziomie tj. 30 km/h. Zakładany odcinek po jakim poruszać się będą pojazdy na wynosi ok. 0,35 km. Maksymalne natężenie ruchu Inwestor określił jako 10 pojazdów w ciągu godziny.

Obliczenia emisji dla pojazdów dojeżdżających do Zakładu Przeróbczego:

Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów [g/km]

Grupa pojazdów	Prędkość [km/h]	CO	C_6H_6	HC	HC al.	HC ar.	NO_x	TSP	SO_x
samochody osobowe	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
samochody dostawcze	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
autobusy miejskie	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
autobusy dalekobieżne	0	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
samochody ciężarowe	30	2,74697	0,04193	2,26305	1,58413	0,47524	5,98796	0,55839	0,48204

Długość odcinka drogi: 0,35 km
Natężenie ruchu: 10 poj./h
Czas trwania okresu: 8760 h

Wielkość emisji, [kg]

Grupa pojazdów	Udział, %	CO	C_6H_6	HC	HC al.	HC ar.	NO_x	TSP	SO_x
samochody osobowe	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
samochody dostawcze	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
autobusy miejskie	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
autobusy dalekobieżne	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
samochody ciężarowe	100	84,22	1,29	69,39	48,57	14,57	183,59	17,12	14,78
Suma		84,22	1,29	69,39	48,57	14,57	183,59	17,12	14,78

Emisja z maszyn pracujących na terenie Zakładu Przeróbczego:

Na terenie Zakładu Przeróbczego pracować będą maszyny, z których w wyniku spalania oleju napędowego podobnie jak z silników pojazdów dochodzić będzie do emisji substancji do powietrza. Zakłada się, iż na terenie Zakładu Przeróbczego będą pracowały następujące urządzenia powodujące emisję substancji do powietrza:

Rodzaj maszyny	**Szt.**
Ładowarka	2
Spycharka	1

Po uwzględnieniu czasów pracy urządzeń oraz wskaźników emisji uzyskanych z internetu oszacowano emisję zanieczyszczeń:

Wskaźniki emisji:

- tlenek węgla: 0,0216 [g/s]
- tlenki azotu NO_x: 0,0427 [g/s]
- benzen: 0,0003 [g/s]
- dwutlenek siarki: 0,0032 [g/s]
- pył: 0,0039 [g/s]

Emisja $_{(ładowarka)}$ Pył ogółem = 1 szt. x 0,0039 g/s = 0,014 kg/h x 4032 h/rok = =0,056 Mg/rok (całość pyłu przyjęto jako pył PM10).

Obliczenia zostały wykonane analogicznie dla pozostałych substancji:

Rodzaj maszyny	Ilość maszyn [szt.]	Czas pracy w roku [h/rok]	Nazwa substancji	Emisja [kg/h]	Emisja [Mg/rok]
Ładowarka nr 1	1	4032	pył ogółem	0,0140	0,0566
			-w tym pył do 10 µm	0,0140	0,0566
			dwutlenek siarki	0,0115	0,0464
			tlenki azotu	0,1512	0,6096
			tlenek węgla	0,0778	0,3135
			benzen	0,0011	0,0044
Spycharka	1	1008	pył ogółem	0,0140	0,0142
			-w tym pył do 10 µm	0,0140	0,0142
			dwutlenek siarki	0,0115	0,0116
			tlenki azotu	0,1512	0,1524
			tlenek węgla	0,0778	0,0784
			benzen	0,0011	0,0011
Ładowarka nr 2	1	1008	pył ogółem	0,0140	0,0142
			-w tym pył do 10 µm	0,0140	0,0142
			dwutlenek siarki	0,0115	0,0116
			tlenki azotu	0,1512	0,1524
			tlenek węgla	0,0778	0,0784
			benzen	0,0011	0,001
RAZEM			pył ogółem	0,04212	0,0849
			-w tym pył do 10 µm	0,042120	0,0849
			dwutlenek siarki	0,034560	0,0697
			tlenki azotu	0,453600	0,9145
			tlenek węgla	0,233280	0,4703
			benzen	0,003240	0,0065

7.4.2. Modelowanie rozkładu stężeń zanieczyszczeń z Zakładu Przeróbczego

Parametry emitorów przyjęte do komputerowego modelowania rozprzestrzeniania się substancji oraz inne parametry emisji przedstawiono w dziale załączniki.

Wielkości normatywne

Wartości odniesienia substancji w powietrzu określa Rzoporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.z 2010 r., Nr 16, poz. 87). Dla terenu objętego obliczeniami rozprzestrzeniania się substancji emitowanych przez emitory Zakładu zestawiono poniżej dopuszczalne wartości substancji w powietrzu.

Substancja	CAS	D1, µg/m^3	Da, µg/m^3	R, µg/m^3
benzen	71-43-2	30	5	0,5
tlenki azotu	10102-44-0,10102-43-9	200	30	8,5
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	1,4
pył zawieszony PM10		280	40	17
tlenek węgla	630-08-0	30000	0	0
węglowodory aromatyczne		1000	43	4,3
węglowodory alifatyczne		3000	1000	100

Uciążliwość substancji określonych wg Dz.U. z 2010 r., Nr 16, poz. 87 przez Zakład uważa się za utrzymaną w normie, jeżeli obliczenia rozprzestrzeniania się substancji wykazują, że w powietrzu poza terenem Zakładu:

- *percentyl - wynikający z dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku - wartości stężeń jednogodzinnych nie przekracza wartości D_1,*
- *stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości Da – R,*

gdzie:

- R - średnioroczne tło substancji,
- D_1 - wartość odniesienia substancji w powietrzu uśrednione dla 1 godziny,
- Da - wartość odniesienia substancji w powietrzu uśrednione dla roku.

Dane meteorologiczne

Dane meteorologiczne (róża wiatrów) do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń z terenu planowanej inwestycji, zostały przyjęte ze Stacji meteorologicznej w Olsztynie-Dajtkach. Różę wiatrów przyjętą do modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu przedstawiono w dziale załączniki.

Metodyka obliczeń stanu zanieczyszczenia powietrza

Na podstawie określonych w powyższym raporcie wskaźników emisji z wykorzystaniem programu Operat FB posiadającego atest Instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96 dokonano obliczeń rozkładu stężeń w powietrzu.
Do obliczeń przyjęto:

- średni współczynnik aerodynamicznej szorstkości podłoża dla obszaru obliczeniowego w odniesieniu do roku z_o = 0,035;
- różę wiatrów dla roku ze stacji meteorologicznej w Olsztynie Dajtkach;
- układ współrzędnych o osi „X" skierowanej w kierunku wschodnim, a osi „Y" w kierunku północnym;
- wariant jednoczesnej pracy pojazdów ciężarowych dojeżdżających do Zakładu Przeróbczego oraz pracujących tam maszyn.

Pozostałe parametry założone przy komputerowym modelowaniu rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń zestawione zostały w dziale załączniki, gdzie przedstawione są szczegółowe dane do wyliczeń i wyniki wyliczeń komputerowego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Analiza i omówienie wyników matematycznego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń.

Klasyfikacja grupy emitorów na podstawie sumy stężeń maksymalnych:

Nazwa zanieczyszczenia	Suma stężeń max. [µg/m^3]	Stęż. dopuszcz. D1 [µg/m^3]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
benzen	80,685	30	TAK	**Smm > D1**
tlenki azotu	11153,5	200	TAK	**Smm > D1**
dwutlenek siarki	855,763	350	TAK	**Smm > D1**
pył zawieszony PM10	516,917	280	TAK	**Smm > D1**
tlenek węgla	5645,1	30000	TAK	0.1*D1< Smm <D1
węglowodory aromatyczne	133,501	1000	TAK	0.1*D1< Smm <D1
węglowodory alifatyczne	445,033	3000	TAK	0.1*D1< Smm <D1

Ustalenie zakresu obliczeń:

Zakres pełny	Zakres skrócony
tlenek węgla benzen węglowodory alifatyczne węglowodory aromatyczne tlenki azotu pył zawieszony PM10 dwutlenek siarki	

Kryterium obliczania opadu pyłu

Analizowano emisję pyłu z 4 emitorów.

$0{,}0667/n*\Sigma h^{3,15} = 0{,}957$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 3,2 > 0,957 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 0,102 < 10 000 [Mg]

Maksymalny opad

	X [M]	**Y [M]**	**OPAD [G/M^2/ROK]**
Opad pyłu g/m^2/rok	280	300	0,08

Obliczenie odległości, w której trzeba uwzględniać obszary chronione

Maksymalna odległość występowania maksymalnych stężeń max(x_{mm}) = 6,5[m]
Należy analizować obszar o promieniu 195 m pod kątem występowania zaostrzonych wartości odniesienia.

Percentyl - wynikający z dopuszczalnej częstości przekraczania dopuszczalnego poziomu oraz stężenia średnioroczne

Maksymalne wielkości częstotliwości przekroczeń wartości D1 powodowane emisją zanieczyszczeń powstałą przy transporcie pojazdów ciężarowych oraz pracach związanych z manipulacją kruszywa na poziomie terenu, poza granicą inwestycji oraz wartości stężeń średniorocznych przedstawione zostały w poniższej tabeli:

Nazwa zanieczyszczenia	Maksym. częstość przekroczeń D1, %					Maksymalne stężenie średnioroczne, µg/m^3				
	X, m	Y, m	Z, m	Obliczona	Dopuszcz.	X, m	Y, m	Z, m	Obliczone	Da - R
benzen	-	-	-	0,00	< 0,2	280	300	0	0,0210	< 4,5
tlenki azotu	260	300	0	0,19	< 0,2	280	300	0	2,9214	< 21,5
dwutlenek siarki	-	-	-	0,00	< 0,274	280	300	0	0,2245	< 18,6
pył zawieszony PM10	-	-	-	0,00	< 0,2	280	300	0	0,1358	< 23
tlenek węgla	-	-	-	0,00	< 0,2	280	300	0	1,4750	
węglowodory aromatyczne	-	-	-	0,00	< 0,2	260	300	0	0,0419	< 38,7
węglowodory alifatyczne	-	-	-	0,00	< 0,2	260	300	0	0,1396	< 900

Maksymalne wielkości częstotliwości przekroczeń wartości D1 poza granicą inwestycji nie występują dla żadnej z substancji. Przekroczenia wielkości Da (dyspozycyjnej) dla stężeń średniorocznych na poziomie terenu poza granicą Zakładu nie występują dla żadnej z substancji.
Graficzne przedstawienie maksymalnych stężeń i stężeń średniorocznych dla wybranych zanieczyszczeń na poziomie terenu, przedstawione zostały w dziale załączniki.

7.4.3. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki odpadami

Regulacje wprowadzone ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243) oraz związanymi z nią aktami wykonawczymi opierają się na zasadach postępowania z odpadami w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności na zasadach zapobiegania powstawaniu odpadów lub ograniczania ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko, a także odzysku lub unieszkodliwiania odpadów.

W trakcie funkcjonowania Zakładu Przeróbczego będą powstawały odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne oraz prowadzony będzie odzysk odpadów innych niż niebezpieczne. Z uwagi na fakt, iż analiza powstających odpadów przeprowadzana jest we wstępnej fazie planowania inwestycji, przedstawione propozycje mogą nieznacznie odbiegać od rzeczywistych emisji.

Zgodnie z ustawą o odpadach wydobywczych (t.j. Dz. U. z 2008 r., Nr 138, poz. 865) od 1 maja 2012 roku piaski odsiewkowe będą traktowane jako odpad, dalsze postępowanie z ww.odpadem zostało opisane przy charakterystyce tego odpadu.

W poniższych tabelach przedstawiono przewidywane rodzaje odpadów powstających w związku z funkcjonowaniem Zakładu Przeróbczego:

Lp.	Odpad	Kod
	ODPADY NIEBEZPIECZNE	
1	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08
2	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10
3	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02
4	Filtry olejowe	16 01 07
5	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 np. świetlówki, oraz niecyklicznie monitory komputerowe	16 02 13
6	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01
	ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	
7	Odpadowe piaski i iły	01 04 09
8	Odpady spawalnicze	12 01 13
9	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01
10	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02
11	Opakowania ze szkła	15 01 07
12	Filtry powietrzne	15 02 03
13	Zużyte opony	16 01 03
14	Metale żelazne	16 01 17
15	Odpady tworzyw sztucznych w postaci gumowych taśm i sit	16 01 19
16	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14
17	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16
18	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01
19	Tworzywa sztuczne	17 02 03
20	Żelazo i stal	17 04 05

Rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do odzysku na terenie Zakładu Przeróbczego:

Lp.	Odpad	Kod
1	Taśmy gumowe i sita z tworzyw sztucznych	16 01 19

13 02 08 - INNE OLEJE SILNIKOWE, PRZEKŁADNIOWE I SMAROWE

Będą to mieszaniny przepracowanych olejów silnikowych, przekładniowych i smarowych oraz hydraulicznych, które w warunkach eksploatacji utraciły własności fizyczne i chemiczne określone normami przedmiotowymi dla produktów świeżych. Mieszaniny tych olejów jako produkt odpadowy zawierają cały szereg szkodliwych oraz toksycznych związków chemicznych takich jak: produkty utleniania i termicznego rozkładu węglowodorów oraz związki siarki, fosforu, i azotu

wprowadzane do olejów jako związki uszlachetniające (detergenty, modyfikatory lepkości, inhibitory korozji itp.).
Przepracowane oleje stanowią mieszaninę dwóch grup substancji zanieczyszczających: zanieczyszczenia zewnętrzne (cząstki pyłu, piasku i inne zanieczyszczenia przedostające się do oleju wraz z paliwem i powietrzem), zanieczyszczenia wewnętrzne (produkty zużywania się elementów silnika, produkty niezupełnego spalania, jak sadza, nagar, ołów oraz produkty przemian wysokotermicznych oleju i związków uszlachetniających w nim zawartych). Zanieczyszczenia organiczne stanowią 65 – 87% podobnie jak w przypadku zanieczyszczeń stałych stężenie ich waha się w granicach 0,10 do 0,5 – 1,0%. Zanieczyszczenia organiczne zawierają asfalty (4 – 23%), które w 16 – 55% składają się z koksu, karbenów, karbiodów i sadzy.
Charakter oddziaływania ropopochodnych na środowisko stwarza poważne zagrożenie przy ich niekontrolowanym przedostaniu się do środowiska, a w szczególności do środowiska wodnego, zarówno do wód powierzchniowych, podziemnych, ujęć wody pitnej, czy też całych systemów oczyszczania i uzdatniania wody. Olej przepracowany zgodnie z polskim prawodawstwem powinien być unieszkodliwiony lub wykorzystany gospodarczo. Zgodnie z polityką proekologiczną Państwa, zdecydowanie preferowana powinna być forma wykorzystania tego odpadu jako surowca wtórnego.
Należy zaznaczyć, że zbiórka i magazynowanie olejów powinno odbywać się z zachowaniem poniżej podanych wymogów:

- **odpady powinny być przechowywane w szczelnych metalowych pojemnikach wyposażonych w pokrywy lub inne zamknięcia,**
- **pojemniki powinny być usytuowane w oznaczonych miejscach posiadających wybetonowaną posadzkę i zadaszenie,**
- **do olejów nie powinny być dodawane: woda, piasek, substancje pochodzenia roślinnego, zwierzęcego, polichlorofenyle, rozpuszczalniki pochodzenia nie naftowego.**

Przepracowane oleje gromadzone będą w szczelnych oznakowanych pojemnikach.
Pojemnik na przepracowane oleje powinien spełniać wymagania wynikające z przepisów rozporządzenia Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 sierpnia 2004 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. Nr 192/2004 r., poz. 1968). Pojemniki na olej powinny ustawione będą w miejscu przeznaczonym do magazynowania przepracowanych olejów. Miejsce to będzie posiadać wybetonowaną posadzkę, będzie ono zabezpieczone przed wpływem czynników atmosferycznych i dostępem osób postronnych. Przy pojemnikach z olejami zostanie ustawiony sorbent. Po nagromadzeniu olej przekazywany będzie odbiorcy posiadającemu decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

15 01 10 - OPAKOWANIA ZAWIERAJĄCE POZOSTAŁOŚCI SUBSTANCJI NIEBEZPIECZNYCH LUB NIMI ZANIECZYSZCZONE

Będą to beczki, które ze względu na pozostałości olejowe należy uznać za odpad niebezpieczny i postępować jak w przypadku innych odpadów zawierających ropopochodne. Magazynowane będą w sposób uniemożliwiający przedostanie się substancji niebezpiecznych do środowiska, w pomieszczeniu niedostępnym dla osób postronnych. Zabezpieczone będą przed wpływem czynników atmosferycznych. Po nagromadzeniu odpady te będą przekazywane firmie mającej zezwolenia wymagane w ustawie o odpadach.

15 02 02 - SORBENTY, MATERIAŁY FILTRACYJNE (W TYM FILTRY OLEJOWE NIE UJĘTE W INNYCH GRUPACH), TKANINY DO WYCIERANIA I UBRANIA OCHRONNE ZANIECZYSZCZONE SUBSTANCJAMI NIEBEZPIECZNYMI O KODZIE

Do tej grupy zaklasyfikowane zostało czyściwo w postaci zaolejonego papieru, nie nadające się do użytku ubrania robocze pracowników, sorbenty oraz materiały filtracyjne. Ze względu na zabrudzenia i pozostałości olejów, odpady te należy traktować jako niebezpieczne. Magazynowane będą w sposób uniemożliwiający przedostanie się substancji niebezpiecznych do środowiska, w pomieszczeniu niedostępnym dla osób postronnych. Zabezpieczone będą przed wpływem czynników atmosferycznych. Po nagromadzeniu odpady te będą przekazywane firmie mającej zezwolenia wymagane w ustawie o odpadach.

16 01 07 - FILTRY OLEJOWE

Filtry ze względu na pozostałości olejowe należy uznać za odpad niebezpieczny i postępować jak w przypadku innych odpadów zawierających ropopochodne. Magazynowane będą w pojemnikach w sposób uniemożliwiający przedostanie się substancji niebezpiecznych do środowiska, w pomieszczeniu niedostępnym dla osób postronnych. Zabezpieczone będą przed wpływem czynników atmosferycznych. Po nagromadzeniu odpady te będą przekazywane firmie mającej zezwolenia wymagane w ustawie o odpadach.

16 02 13 - **ZUŻYTE URZĄDZENIA ZAWIERAJĄCE NIEBEZPIECZNE ELEMENTY INNE NIŻ WYMIENIONE W 16 02 09 DO 16 02 12** np. świetlówki, oraz niecyklicznie monitory komputerowe

Do tej grupy odpadów zaliczono lampy jarzeniowe oraz monitory komputerowe. Świetlówki ze względu na zawartość szkodliwej dla zdrowia rtęci (około 40 mg w lampie jarzeniowej) traktowane są jako odpad niebezpieczny. Lampy rtęciowe w procesie unieszkodliwiania zostają rozdzielone na: stłuczkę szklaną, oprawki aluminiowe, luminofor (fosforan wapnia z zawartością rtęci). Należy uznać, iż wszystkie typy odpadowych lamp rtęciowych należy bezwzględnie przetrzymywać w sposób uniemożliwiający ich uszkodzenie i zabrudzenie. Wskazane jest przetrzymywanie ich w pojemnikach kartonowych, w których są zakupywane. Z uwagi na łatwość ich uszkodzenia należy przechowywać je w wydzielonych pomieszczeniach w pojemnikach lub na stojakach. Powinny być magazynowane w miejscu niedostępnym dla osób postronnych. Odpady zabezpieczone będą przed wpływem czynników atmosferycznych. Po nagromadzeniu odpady te będą przekazywane firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

16 06 01 - **AKUMULATORY**

Klasyfikowane są jako odpad niebezpieczny ze względu na zawarty w nim elektrolit. Podstawowe elementy wchodzące w skład akumulatora to:

- elektrolit – kwas siarkowy,
- szlamy kwasu siarkowego (siarczan ołowiu),
- pozostałości metali ciężkich – ołów metaliczny i związki ołowiu,
- polipropylen,
- odpady żelaza.

Zużyte akumulatory powinny być gromadzone w sposób uniemożliwiający wydostanie się elektrolitu na zewnątrz, w zamkniętych pomieszczeniach niedostępnych dla osób postronnych. Magazynowane będą w kontenerze odpadów niebezpiecznych, ze szczelną podłogą, niedostępnym dla osób postronnych. Akumulatory będą ustawiane na paletach. Najczęściej akumulatory będą oddawane do punktu sprzedaży nowych akumulatorów przy zakupie lub oddawane będą innej firmie mającej zezwolenia wymagane w ustawie o odpadach.

Na terenie Zakładu odpady zużytych akumulatorów ołowiowych mogą być transportowane transportem własnym z zachowaniem następujących zasad:

- transportowane będą akumulatory, których obudowy nie będą uszkodzone;
- akumulatory będą zamocowane w taki sposób, aby nie mogła wyciekać ich zawartość oraz aby nie mogły zsunąć się, upaść lub ulec uszkodzeniu; np. transportowane w pojemnikach kwasoodpornych lub spiętrzone na paletach
- transportowane akumulatory nie będą miały pozostałości materiałów kwaśnych lub alkalicznych na zewnętrznych powierzchniach;
- akumulatory podczas transportu będą zabezpieczone przed zwarciem.

Akumulatory będą transportowane transportem własnym Zakładu do miejsc zakupu nowych akumulatorów lub do innych odbiorców posiadających aktualne decyzje na zbiórkę akumulatorów.

Odpady inne niż niebezpieczne

01 04 09 - ODPADOWE PIASKI I IŁY

Odpady te powstać będą podczas wstępnej przeróbki kruszywa w złożu, polegającej na odsianiu frakcji o średnicy ziaren poniżej 2 mm. Odsiany piasek nie będzie poddawany żadnym przemianom, magazynowany będzie w wyznaczonym miejscu i w późniejszym etapie zostanie w całości wykorzystany do rekultywacji na terenie Zakładu Górniczego. W tym celu, po upływie 3 lat magazynowania ww. odpadu na terenie inwestycji, należy utworzyć obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych lub przekazać go do innego obiektu unieszkodliwiania odpadów wydobywczych.

Powstające na terenie planowanej inwestycji odpady wydobywcze będą w całości wykorzystane do rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego. Odpady te zgodnie z art. 3, ust. 2, pkt. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243) zakwalifikowano do odpadów obojętnych. Zgodnie z art. 4, ust. 4 ustawy z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (t.j. Dz. U. z 2008 r., Nr 138, poz. 865) posiadacz odpadów wydobywczych jest obowiązany do przekazania odpadów wydobywczych, które z przyczyn technologicznych lub ekonomicznych nie mogą być poddane odzyskowi, do najbliżej położonych miejsc, w których mogą być poddane unieszkodliwieniu, przy uwzględnieniu najlepszych dostępnych technik.

Dopuszcza się magazynowanie niezanieczyszczonej gleby, odpadów wydobywczych innych niż niebezpieczne wytworzonych w czasie prac poszukiwawczych, odpadów powstałych w wyniku wydobywania, przeróbki i magazynowania torfu oraz odpadów wydobywczych obojętnych przez okres nie dłuższy niż 3 lata (art. 7, ust.4 ustawy o odpadach wydobywczych). Po upływie okresu, o którym mowa powyżej, zgodnie z art. 7, ust. 5 ustawy o odpadach wydobywczych, posiadacz odpadów wydobywczych jest obowiązany poddać je odzyskowi lub unieszkodliwieniu, w tym składowaniu w obiekcie unieszkodliwienia odpadów wydobywczych.

Zgodnie z art. 3, ust.1, pkt. 5 ustawy o odpadach wydobywczych obiektem unieszkodliwiania odpadów wydobywczych jest obiekt przeznaczony do składowania odpadów wydobywczych w formie stałej, ciekłej, w roztworze lub zawiesinie, w tym tamy, hałdy i stawy osadowe; za obiekty unieszkodliwiania odpadów wydobywczych nie uznaje się wyrobisk górniczych wypełnianych odpadami wydobywczymi w celach rekultywacyjnych i technologicznych.

Posiadacz odpadów wydobywczych zgodnie z art. 11. ust. 1 oraz art. 12 ust. 1 ustawy o odpadach wydobywczych (Dz. U. z 2008 r., Nr 138, poz. 865) jest obowiązany do uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarowania

odpadami wydobywczymi, a także do przeprowadzenia przeglądu ww. programu co 5 lat.
Posiadacz odpadów prowadzący obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych sporządza ocenę ryzyka ww. obiektu (art. 10, ust. 1 ustawy o odpadach wydobywczych).
Posiadacz odpadów prowadzący obiekt unieszkodliwiania odpadów wydobywczych jest obowiązany do monitoringu tego obiektu w trakcie jego prowadzenia, którego zakres zostanie określony w odrębnych przepisach.
Miejsce magazynowania odpadów nie wymaga wyznaczenia w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym.
Wytworzone odpady magazynowane będą w wyznaczonych miejscach, na terenie, do którego Inwestor posiada tytuł prawny.

12 01 13 - **ODPADY SPAWALNICZE**
Będą to końcówki drutu spawalniczego oraz elektrod, które będą trafiały do pojemnika na złom, po nagromadzeniu będą przekazywane firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

15 01 01 - OPAKOWANIA Z PAPIERU I TEKTURY
Będą to opakowania po zakupywanych materiałach. Magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach. Po nagromadzeniu będą przekazywane firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach lub osobom fizycznym.

15 01 02 –OPAKOWANIA Z TWORZYW SZTUCZNYCH
Będą to opakowania po zakupywanych materiałach. Magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach. Po nagromadzeniu będą przekazywane firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

15 01 07 - OPAKOWANIA ZE SZKŁA
Będą to opakowania po zakupywanych materiałach. Magazynowane będą w wyznaczonych pojemnikach. Po nagromadzeniu będą przekazywane firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

15 02 03 - MATERIAŁY FILTRACYJNE, TKANINY DO WYCIERANIA, UBRANIA OCHRONNE INNE NIŻ 15 02 02
Zaliczone tu zostaną oprócz materiałów filtracyjnych również filtry powietrzne. Odpady te będą magazynowane w wyznaczonym pojemniku, a następnie przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

16 01 03 - ZUŻYTE OPONY
Odpady te będą powstawały podczas remontów maszyn i urządzeń na terenie Zakładu Przeróbczego. Magazynowane będą w wydzielonym miejscu, zabezpieczone przez przewróceniem. Po nagromadzeniu przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

16 01 17 - METALE ŻELAZNE
Odpady te będą powstawały podczas remontów maszyn i urządzeń na terenie Zakładu Przeróbczego. Magazynowane będą w wyznaczonym miejscu na placu na odpady i następnie przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

16 01 19 - TAŚMY GUMOWE I SITA Z TWORZYW SZTUCZNYCH
Odpady te stanowią gumowe wyeksploatowane taśmy z przenośników taśmowych oraz zużyte plastikowe sita z przesiewaczy. Magazynowane będą na wyznaczonym miejscu. Zużyte taśmy będą sukcesywnie wykorzystywane na terenie Zakładu Przeróbczego jako podkładki, uszczelnienia i materiał wyścielający do maszyn.

Zużytych sit nie można wykorzystać i po nagromadzeniu przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

16 02 14 – ZUŻYTE URZĄDZENIA INNE NIŻ WYMIENIONE W 16 02 09 DO 16 02 13

Będą to głównie żarówki i zużyte urządzenia nie zawierające substancji niebezpiecznych. Odpady po nagromadzeniu magazynowane będą w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

16 02 16 - ELEMENTY USUNIĘTE Z ZUŻYTYCH URZĄDZEŃ NIE ZAWIERAJĄCE NIEBEZPIECZNYCH ELEMENTÓW

Głównie do tej grupy zaliczymy zużyte wkłady do drukarek oraz niecyklicznie części komputerowe. Odpady magazynowane będą w wyznaczonym miejscu, po nagromadzeniu przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

17 01 01 - ODPADY BETONU ORAZ GRUZ BETONOWY Z ROZBIÓREK I REMONTÓW

Będą to odpady powstające podczas remontów oraz rozbiórki obiektów występujących na terenie Zakładu Przeróbczego. Magazynowane będą w wyznaczonym miejscu na placu na odpady, po nagromadzeniu przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach lub osobom fizycznym.

17 02 03 - TWORZYWA SZTUCZNE

Będą to odpady powstające podczas remontów oraz rozbiórki obiektów występujących na terenie Zakładu Przeróbczego. Magazynowane będą w wyznaczonym miejscu na placu na odpady, po nagromadzeniu przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach.

17 04 05 - ŻELAZO I STAL

Będą to odpady powstające podczas remontów oraz rozbiórki obiektów występujących na terenie Zakładu Przeróbczego. Magazynowane będą w wyznaczonym miejscu na placu na odpady, po nagromadzeniu przekazywane będą firmie mającej decyzje wymagane w ustawie o odpadach lub osobom fizycznym.

Magazynowanie odpadów:

Wg art. 63 ustawy o odpadach:

Magazynowanie odpadów może odbywać się na terenie, do którego posiadacz odpadów ma tytuł prawny.
Miejsce magazynowania odpadów nie wymaga wyznaczenia w trybie przepisów o zagospodarowaniu przestrzennym.
Odpady przeznaczone do odzysku lub unieszkodliwiania, z wyjątkiem składowania, mogą być magazynowane, jeżeli konieczność magazynowania wynika z procesów technologicznych lub organizacyjnych i nie przekracza terminów uzasadnionych zastosowaniem tych procesów, nie dłużej jednak niż przez **okres 3 lat.**
Odpady przeznaczone do składowania mogą być magazynowane jedynie w celu zebrania odpowiedniej ilości tych odpadów do transportu na składowisko odpadów, nie dłużej jednak niż przez **okres 1 roku**.
Okresy magazynowania odpadów, o których mowa powyżej, liczone są łącznie dla wszystkich kolejnych posiadaczy tych odpadów.

Zgodnie z art. 25 ustawy o odpadach wytwórca odpadów może zlecić wykonanie obowiązku gospodarowania odpadami innemu posiadaczowi odpadów. Posiadacz odpadów może je przekazywać wyłącznie podmiotom, które uzyskały zezwolenie

właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami, chyba że działalność taka nie wymaga uzyskania zezwolenia.

Jeżeli posiadacz odpadów, w tym wytwórca odpadów, przekazuje odpady następnemu posiadaczowi odpadów, który ma zezwolenie właściwego organu na prowadzenie działalności w zakresie zbierania, odzysku, unieszkodliwiania odpadów lub koncesję na składowanie odpadów w górotworze, w tym w podziemnych wyrobiskach górniczych, lub jest wpisany do rejestru, o którym mowa w art. 33 ust. 5, odpowiedzialność za gospodarowanie odpadami przenosi się na tego następnego posiadacza odpadów.
Zlecający usługę transportu odpadów jest obowiązany wskazać prowadzącemu działalność w zakresie transportu odpadów miejsce odbioru odpadów oraz posiadacza odpadów, do którego należy dostarczyć te odpady. Prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów jest obowiązany dostarczyć te odpady do posiadacza odpadów, który został mu wskazany przez zlecającego usługę, natomiast prowadzący działalność w zakresie transportu odpadów komunalnych jest obowiązany dostarczyć je do miejsc odzysku lub unieszkodliwiania wskazanych w zezwoleniu na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów od właścicieli nieruchomości, o którym mowa w art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.
Wg art. 33 ustawy o odpadach posiadacz odpadów może przekazać określone w rozporządzeniu (Dz. U.z 2006 r., Nr 75, poz. 527 z późn. zm.) rodzaje odpadów w celu ich wykorzystania osobie fizycznej lub jednostce organizacyjnej, niebędącym przedsiębiorcami, na ich własne potrzeby i odzyskiwanie ich metodami określonymi w ww. rozporządzeniu. Transport odpadów przez osoby fizyczne i jednostki organizacyjne niebędące przedsiębiorcami do miejsca wykorzystania tych odpadów nie wymaga zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie transportu odpadów.

Przed rozpoczęciem użytkowania Zakładu Przeróbczego inwestor powinien:

- ✓ uzyskać pozwolenie na wytwarzanie odpadów, jeżeli wytworzy powyżej 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne, lub
- ✓ uzyskać decyzję, jeżeli wytworzy powyżej 0,1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie,
- ✓ przedłożyć informację jeżeli wytworzy poniżej 0,1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne,
- ✓ uzyskać zezwolenie na prowadzenie odzysku, jeśli taka działalność jest prowadzona.

7.4.4. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko w zakresie gospodarki wodno-ściekowej.

ZAPOTRZEBOWANIE OBIEKTU W WODĘ NA CELE BYTOWE

Woda na cele bytowe (np. mycie rąk) będzie pochodzić z własnego ujęcia, natomiast do celów spożywczych dostarczana będzie na teren inwestycji w zbiornikach plastikowych.
Przy uwzględnieniu przeciętnych norm zużycia wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. Nr 8, poz. 70), zakładając, iż

na terenie Zakładu zatrudnionych będzie 12 osób, zapotrzebowanie na wodę kształtować się będzie na poziomie:

12 pracowników x 0,015 m^3/d = 0,18 m^3/dobę.

ZAPOTRZEBOWANIE OBIEKTU W WODĘ NA CELE TECHNOLOGICZNE

W procesie produkcyjnym będzie wykorzystywana woda, pobierana będzie ze zbiornika wody przemysłowej pompą tłoczną, następnie będzie trafiała do dysz natryskowych przesiewacza piasku. Odsiany i wypłukany piasek w postaci pulpy wodno-piaskowej (mieszaniny piasku i wody o nie zmienionym składzie chemicznym) podawany będzie na odwadniacz kołowy, na którym nastąpi rozdział części stałych i wody popłucznej. Woda popłuczna będzie trafiała do zbiornika osadów, a następnie grawitacyjnie rurą przepływową z powrotem do zbiornika wody technologicznej, tworząc w ten sposób obieg zamknięty. Ubytki wody uzupełniane będą z własnego ujęcia.
Przewidziana jednorazowa ilość wody do napełnienia sztucznego zbiornika w etapie rozruchu Zakładu Przeróbczego, będzie wynosiła ok. 2 000 m^3.
Ubytki wody, które uzupełniane będą z własnego ujęcia, będą kształtowały się na poziomie ok. 400 m^3/dobę.
Inwestor będzie zosbowiązany uzyskać pozwolenie wodnno-prawne na pobór wód podziemnych.

ŚCIEKI BYTOWE

Na terenie planowanej inwestycji będą powstawały ścieki bytowe. Pracownicy będą korzystać z zaplecza socjalnego, znajdującego się na terenie Zakładu Przeróbczego. Ścieki bytowe odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków .
Ilość powstających wód zużytych na cele bytowe będzie kształtować się na podobnym poziomie, co zapotrzebowanie na wodę.

Ilość ścieków bytowych wynosić będzie 0,18 m^3/dobę = 45 m^3/rok.

ŚCIEKI PRZEMYSŁOWE

Na terenie Zakładu Przeróbczego nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Woda wykorzystywana do celów technologicznych krążyć będzie w obiegu zamkniętym (woda o niezmienionym składzie chemicznym).

ŚCIEKI DESZCZOWE

Na terenie omawianej inwestycji nie będą powstawały ścieki deszczowe, nie przewiduje się ujmowania wód deszczowych systemem kanalizacji.

7.4.5. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko - analiza uciążliwości akustycznej.

USTALENIE ŹRÓDEŁ HAŁASU.

Funkcjonowanie Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych „Ruś” w miejscowości Ruś będzie powodowało emisję hałasu do środowiska.

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB]	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia	
			dnia	nocy
Źródła wszechkierunkowe				
przesiewacz trójpokładowy	107	1	8	0
kruszarka stożkowa	109	1	8	0
odwadniacz	93	1	8	0
pompa szlamowa	93	1	8	0
pompa wodna	90	1	8	0
Ładowarka	101	1	8	0
Ładowarka	101	1	4	0
Spycharka	103	1	4	0
Pojazdy typu ciężkiego po produkty z Zakładu Przeróbczego	101,5–jazda 111-hamowanie 105-start	-	Średnio-5kursów/1h Max. - 10-kursów/1h	0
Źródła liniowe				
Przenośniki taśmowe	77	-	8	0

Obliczenia dokonano na podstawie znanych mocy akustycznych założonych urządzeń, jak również na podstawie pomiarów własnych. Do obliczeń przyjęto przewidywaną maksymalną liczbę pojazdów, czyli 10 kursów na godzinę.

DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU NA ANALIZOWANYM TERENIE

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826), dopuszczalne poziomy hałasu dla:

- ✓ terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego,
- ✓ terenów mieszkaniowo – usługowych,
- ✓ terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
- ✓ terenów zabudowy zagrodowej,

wynoszą:

- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla dnia (godz. 6.00 – 22.00) - **55 dB(A),**
- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla nocy (godz. 22.00 – 6.00) - **45 dB(A).**

- ✓ terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ✓ terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- ✓ terenów domów opieki społecznej,
- ✓ terenów szpitali w miastach,

wynoszą:

- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla dnia (godz. 6.00 – 22.00) - **50 dB(A),**
- równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} dla nocy (godz. 22.00 – 6.00) - **40 dB(A).**

Najbliższa zabudowa mieszkalna zlokalizowana jest w odległości ok. 300m od przedmiotowej instalacji. Lokalizacja została przedstawiona w załączniku graficznym.

Do wszystkich obliczeń przewidywanych poziomów hałasu w środowisku, od maszyn i poruszających się środków transportu wprowadzono poziom tła hałasu = 0 (zero) dB. Uczyniono tak, aby w symulacji nie zakłócać oddziaływań analizowanej inwestycji innymi źródłami hałasu na tym terenie. Współczynnik gruntu całej rozpatrywanej powierzchni przyjęto, jako grunt mieszany – G=0,8.

Hałas emitowany przez urządzenia scharakteryzowano ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej wynikającym z chwilowego poziomu mocy akustycznej i czasu pracy podczas obserwacji (8 najniekorzystniejszych godzin pory dziennej) lub 1 najniekorzystniejsza godzina pory nocnej).

WYZNACZENIE RÓWNOWAŻNYCH POZIOMÓW DŹWIĘKU W ŚRODOWISKU

Dane do obliczeń równoważnych poziomów dźwięku wykonanych dla planowanego przedsięwzięcia zostały przedstawione w dziale załączniki.
Obliczenia równoważnych poziomów dźwięku wykonano w prostokątnej siatce obliczeniowej o następujących parametrach:

- współrzędne lewego dolnego rogu:	X = 476 m	Y = 588 m,
- współrzędne prawego górnego rogu:	X = 1396 m	Y = 1308 m,
- krok obliczeniowy:	X = 10 m	Y = 10 m.
- wysokość	4,0 m	

Wykreślone na podstawie wyników obliczeń krzywe równego poziomu dźwięku (izofony) dla przyjętych wartości normowych z uwzględnieniem pracy wszystkich urządzeń oraz plan sytuacyjny terenu pod inwestycję wraz z lokalizacją źródeł hałasu i przyjętym układem współrzędnych, przedstawiono w dziale załączniki.

OCENA POZIOMU HAŁASU EMITOWANEGO Z TERENU PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Punkty obserwacji	1
Wysokość punktu obserwacji [mnpm]	4,0
Poziom hałasu równoważnego dla dnia [dB]	47,4

Przewidywane poziomy hałasu są niższe od wartości dopuszczalnej L_{Aeq} = 55 dB dla sytuacji dnia. W porze nocy Zakład Przeróbczy kruszyw naturalnych „Ruś” nie będzie pracował.

7.5. Emisji na etapie likwidacji przedsięwzięcia

Z uwagi na charakter przedsięwzięcia nie przewiduje się jego likwidacji. Ewentualne oddziaływanie na etapie likwidacji byłoby analogiczne jak dla etapu realizacji inwestycji.
Należy zaznaczyć, że oddziaływania te ograniczone będą do konkretnych prac, które prowadzone będą w określonym przedziale czasowym.

7.6. Opis metod prognozowania, zastosowanych przez wnioskodawcę

Powietrze
Metody prognozowania oddziaływania planowanej inwestycji na emisję do powietrza przeprowadzono na podstawie danych literaturowych i wskaźników omówionych w pkt. 7.4.1 niniejszego Raportu. Po ustaleniu progów emisyjnych i określeniu punktów emisji na podstawie mapy z wykorzystaniem programu do obliczeń rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu atmosferycznym „OPERAT FB” dokonano wyliczeń stężeń substancji poza terenem, do którego wnioskujący ma tytuł prawny. Pakiet „OPERAT FB” oblicza stężenia zanieczyszczeń zgodnie z metodyką zawartą w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r.w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu. Pakiet posiada atest instytutu Ochrony Środowiska w Warszawie nr BA/147/96. Przeprowadzone obliczenia dla przyjętych założeń wejściowych nie wykazały przekroczeń dopuszczalnych norm.

Hałas
Wielkość i zasięg emisji hałasu emitowanego podczas pracy przedmiotowej instalacji wyznaczono przy użyciu metody obliczeniowej według programu komputerowego Leq Professional 6 zgodnego z PN-ISO 9613-2 „Akustyka, Tłumienie dźwięku podczas propagacji w przestrzeni otwartej.” Podstawowymi danymi źródłowymi do obliczeń poziomów dźwięku w oparciu o powyższy model są moce akustyczne źródeł hałasu (instalacji i urządzeń) na obszarze zajmowanym przez Zakład. Niniejsza metoda opiera się na zależności między emisją dźwięku scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem mocy akustycznej źródła i imisją dźwięku w obszarze oddziaływania hałasu, scharakteryzowaną ekwiwalentnym poziomem dźwięku.
Program „LEQ Professional” służy do prognozowania poziomu dźwięku wokół zakładów przemysłowych na podstawie danych teoretycznych lub empirycznych. Został on oparty o model obliczeniowy zawarty w normie PN-ISO 9613-2 oraz Instrukcje ITB Nr 308 i 338. Prognozowanie imisji hałasu w sieci punktów recepcyjnych na podstawie znajomości parametrów geometrycznych źródeł oraz ich mocy akustycznej określonej w sposób teoretyczny lub empiryczny jest zgodne z cytowaną normą. Pozwala to określić równoważny poziom dźwięku w wybranym punkcie na podstawie znajomości położeń źródeł, parametrów akustycznych tych źródeł, charakterystyki podłoża terenu, przy uwzględnieniu zjawisk ekranowania przez ekrany naturalne i urbanistyczne.

Woda i ścieki
Do prognozowania ilości zużycia wody i powstawania wód zużytych na cele bytowe oparto się na planowanym poziomie zatrudnienia oraz wskaźnikach zapotrzebowania na wodę.

Odpady

Do prognozowania rodzajów odpadów oparto się na danych związanych z planowanym rodzajem działalności. Klasyfikując odpady oparto się na aktualnym prawodawstwie:

- ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001r., Nr 112, poz. 1206).,
- ustawa z dnia 10 lipca 2008 r o odpadach wydobywczych (t.j. Dz. U. z 2008 r., Nr 138, poz. 865).

8. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO

8.1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Matematyczna analiza rozkładu stężeń nie wykazała przekroczeń dla przyjętych progów emisyjnych poza terenem, do którego Wnioskujący posiada tytuł prawny. W przypadku zastosowanych technologii nie przewiduje się zastosowania technicznych rozwiązań mogących ograniczyć emisję substancji do powietrza.

8.2. Wykorzystanie odpadu

Działalność Zakładu Przeróbczego związana będzie z powstawaniem odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Nie ma możliwości technicznych zastosowania procesów bezodpadowych, dlatego też w celu prawidłowej gospodarki odpadami, które powstają na terenie Zakładu poszczególne odpady będą magazynowane w sposób selektywny.

Prawidłowo zastosowana procedura minimalizacji odpadów pozwala:

- zmniejszyć ilość odpadów obciążających środowisko,
- zwiększyć stopień wykorzystania surowców i energii,
- w konsekwencji zwiększyć efektywność ekonomiczną przedsiębiorstwa.

Powstające odpady odbierane będą z miejsca ich magazynowania przez firmy uprawnione do ich odbioru lub transportowane będą do odbiorców posiadających decyzje wymagane w ustawie o odpadach transportem własnym Zakładu.

Działania mające na celu ograniczenie ilości generowanych odpadów:

- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- ograniczenie ilości zużytych lamp fluoroscencyjnych zawierających rtęć może nastąpić poprzez:
  - zakup nowoczesnych lamp o przedłużonym okresie użytkowania i nie zawierających rtęci,
  - właściwe stosowanie lamp przeznaczonych do oświetlania pomieszczeń wewnętrznych oraz terenów zewnętrznych,
  - stosowanie szczelnych opraw lamp zewnętrznych,
  - ograniczanie częstego włączania i wyłączania.
- ograniczenie ilości zużytych akumulatorów może nastąpić przez:
  - ich właściwą eksploatację,
  - systematyczną konserwację w celu maksymalnego wydłużenia czasu użytkowania,
  - używanie lepszej jakości olejów co wydłuża ich okres pracy.

8.3. Ochrona przed hałasem

Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo ochrony środowiska, ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska w szczególności poprzez:

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

Na etapie budowy minimalizację emisji hałasu można uzyskać dzięki zastosowaniu niżej wymienionych rozwiązań:

- wykonawca prac budowlanych winien prowadzić najmniej uciążliwą akustycznie technologię prac budowlanych;
- prowadzenie głównych prac budowlanych w miarę możliwości wyłącznie w czasie dnia tj. w godzinach od 6^{00} do 22^{00};
- wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. Nr 263, poz.2202 + zmiany),
- przygotować informację do okolicznych użytkowników terenów o planowanych pracach budowlanych i okresowych uciążliwościach związanych z ich przeprowadzaniem.

Faza eksploatacji:
Maszyny i urządzenia powinny być poddawane okresowym przeglądom technicznym dla utrzymania ich sprawności. Wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005r., Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

8.4. Minimalizacja zużycia wody i wytwarzania ścieków

Pracownicy instalacji zobligowani zostaną do oszczędnego gospodarowania wodą. Woda wykorzystywana do procesu technologicznego w analizowanym Zakładzie Przeróbczym krążyć będzie w obiegu zamkniętym.

Ponadto pompy i rury przepływowe będą okresowo sprawdzane pod kątem ewentualnych przecieków.

8.5. Ochrona fauny i flory

Realizacja inwestycji może mieć negatywny wpływ na kolonię brzegówek jedynie w przypadku naruszenia w okresie lęgowym skarpy stanowiącej wschodnią granicę obszaru inwestycji. Należy powstrzymać się od prac mogących naruszyć omawianą skarpę w rejonie kolonii, w okresie lęgowym (początek marca- koniec sierpnia). Poza tym okresem prace prowadzone na terenie skarpy nie będą miały negatywnego wpływu na kolonię brzegówek.
Projekt budowy Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych wraz z niezbędna infrastrukturą, zlokalizowany na terenie działki ewidencyjnej nr 29/2, obręb Ruś,

położonej w granicach ostoi ptasiej Puszcza Napiwodzko-Ramucka zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją ornitologiczną nie będzie miał negatywnego wpływu na przedmiot ochrony ww. ostoi pod warunkiem przestrzegania zasad, które zostały określone i zawarte w ww. inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącej załącznik do niniejszego Raportu.

9. TECHNOLOGIA STOSOWANA W NOWO URUCHAMIANYCH LUB ZMIENIANYCH W SPOSÓB ISTOTNY INSTALACJACH I URZĄDZENIACH POWINNA SPEŁNIAĆ WYMAGANIA, PRZY KTÓRYCH OKREŚLANIU UWZGLĘDNIA SIĘ W SZCZEGÓLNOŚCI:

9.1. Stosowanie substancji o małym potencjale zagrożeń.

Planowana technologia nie będzie związana ze stosowaniem substancji o dużym potencjale zagrożeń. Odpady niebezpieczne powstające w Zakładzie Przeróbczym będą magazynowane w sposób zapobiegający wydostaniu się substancji niebezpiecznych do środowiska.

9.2. Efektywne wytwarzanie oraz wykorzystanie energii;

Planowane do zamontowania urządzenia wykorzystujące energię będą urządzeniami nowymi, charakteryzującymi się ekonomicznym zużyciem energii.

9.3. Zapewnienie racjonalnego zużycia wody i innych surowców oraz materiałów i paliw;

Woda w projektowanym obiekcie wykorzystywana będzie do celów bytowych i technologicznych. Pracownicy Zakładu będą zobowiązani do oszczędnego korzystania z wody, zaś woda wykorzystywana do celów technologicznych krążyć będzie w obiegu zamkniętym.

Racjonalne wykorzystanie surowców oraz materiałów w projektowanym przedsięwzięciu realizowane będzie poprzez:

- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- używanie dobrej jakości olejów, co wydłuża ich okres pracy,
- ograniczenie ilości zużytych lamp fluorescencyjnych zawierających rtęć może nastąpić poprzez:
    - zakup nowoczesnych lamp o przedłużonym okresie użytkowania i nie zawierających rtęć,
    - właściwe stosowanie lamp przeznaczonych do oświetlania pomieszczeń wewnętrznych oraz terenów zewnętrznych,
    - stosowanie szczelnych opraw lamp zewnętrznych,
    - ograniczenie częstego włączania i wyłączania,
- ograniczenie ilości zużytych akumulatorów może nastąpić przez:
    - ich właściwą eksploatację,
    - systematyczną konserwację w celu maksymalnego wydłużenia czasu użytkowania,
    - używanie lepszej jakości olejów co wydłuża ich okres pracy.

9.4. Stosowanie technologii bezodpadowych i małoodpadowych oraz możliwość odzysku powstających odpadów.

Technologia, która będzie realizowana w planowanej instalacji będzie wiązała się z powstawaniem odpadów zarówno niebezpiecznych jak i innych niż niebezpieczne. Głównymi działaniami prowadzonymi na terenie projektowanej instalacji będzie przeróbka i uszlachetnienie kruszywa naturalnego. Odpady będą powstawały głównie w trakcie napraw i konserwacji urządzeń wykorzystywanych na terenie Zakładu

Przeróbczego. Ponadto na terenie Zakładu będzie prowadzony odzysk odpadowych taśm gumowych, które po przycięciu na odpowiedni wymiar będą wykorzystywane do naprawy taśmociągów lub jako podkładki.

9.5. Rodzaj, zasięg oraz wielkość emisji;

Rodzaje, zasięg i wielkości poszczególnych emisji opisane zostały w niniejszym Raporcie w rozdziałach 2, 5, 6 i 7.

9.6. Wykorzystywanie porównywalnych procesów i metod, które zostały skutecznie zastosowane w skali przemysłowej;

Analizowany obiekt będzie nowoczesny, a jego wyposażenie będzie standardowe, takie jak stosuje się w podobnych instalacjach na terenie Polski i Unii Europejskiej.

9.7. Postęp naukowo-techniczny.

Urządzenia zastosowane w projektowanym obiekcie będą nowoczesne i zgodne z postępem naukowo-technicznym towarzyszącym tej branży. Urządzenia te będą energooszczędne oraz charakteryzujące się niską emisją do środowiska.

10. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA KONIECZNE JEST USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA ORAZ OKREŚLENIE GRANIC TAKIEGO OBSZARU, OGRANICZEŃ W ZAKRESIE PRZEZNACZENIA TERENU, WYMAGAŃ TECHNICZNYCH DOTYCZĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I SPOSOBÓW KORZYSTANIA Z NICH

Na podstawie założeń przyjętych do niniejszego Raportu nie stwierdzono ponadnormatywnych uciążliwości związanych z analizowanymi emisjami dla planowanej inwestycji na środowisko naturalne, a zatem nie wykazano konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

11. ANALIZA MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.), 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 (art. 79 ust. 1 ww. ustawy).

W analizowanym przypadku inwestycja wiąże się z:

- ✓ emisją zanieczyszczeń do powietrza,
- ✓ emisją hałasu,
- ✓ emisją odpadów.

Z przeprowadzonej w niniejszym Raporcie analizy wynika, że uciążliwość projektowanej inwestycji zamyka się w granicach terenu należącego do Wnioskodawcy, a zatem inwestycja nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na osoby trzecie. Do autorów raportu nie dotarły żadne informacje na temat ewentualnego sprzeciwu społecznego dotyczącego planowanego przedsięwzięcia.

12. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO BUDOWY I EKSPLOATACJI

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 4 listopada 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody (Dz. U. z 2008 r., Nr 206, poz. 1291) określa wymagania w zakresie pomiarów wielkości emisji oraz pomiarów ilości pobieranej wody, do prowadzenia których są obowiązani prowadzący instalację oraz użytkownik urządzenia.

Zgodnie z art. 9 ust. 1 Zakład Przeróbczy będzie zobowiązany do prowadzenia pomiarów ilości pobranej wody podziemnej, ponieważ nominalne zapotrzebowanie instalacji zlokalizowanej na terenie zakładu jest większe niż 100 m^3 na dobę. Przepisów tych nie stosuje się jeżeli pomiary pobieranej wody zostały określone w pozwoleniu wodnoprawnym albo pozwoleniu zintegrowanym.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji lub urządzenia i innych danych oraz terminów i sposobów ich prezentacji (Dz. U. z 2008 r., Nr 215, poz. 1366) określa wymagania w zakresie rodzajów wyników pomiarów prowadzonych w związku z eksploatacją instalacji, które prowadzący instalację mają obowiązek przekazać właściwym organom ochrony środowiska, a także terminy i sposób prezentacji wyników tych pomiarów.

Ponadto przewiduje się prowadzenie ewidencji **w zakresie wymaganym do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska**, tj. według art. 287 „Prawa ochrony środowiska”:

Monitoring i ewidencjonowanie wielkości emisji (potrzebne do ustalenia opłat za korzystanie ze środowiska) powinno odbywać się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 czerwca 2009 r. w sprawie wzorów wykazów zawierających informacje i dane o zakresie korzystania ze środowiska oraz o wysokości należnych opłat (Dz. U. z 2009 r., Nr 97, poz. 816 z późn. zm.).

Dane o zakresie korzystania ze środowiska należy przedkładać, co pół roku właściwemu Marszałkowi Województwa oraz Wojewódzkiemu Inspektoratowi Ochrony Środowiska.
Od dnia **1 stycznia 2011 r.** podmiot korzystający ze środowiska zobowiązany będzie do sporządzania i wprowadzania do Krajowej bazy raportu zawierającego informacje dotyczące m.in. wielkości emisji, opisu technologii produkcji i jej wielkość, zużycia i charakterystyki paliw oraz informacji o zmianach w funkcjonowaniu instalacji, dotyczące poprzedniego roku kalendarzowego. Pierwszym rokiem sprawozdawczym będzie rok 2010.

Wprowadzenie systemu zarządzania emisjami skutkuje zmianami w sposobie uiszczania opłat za wyemitowane gazy i pyły do powietrza oraz sprawozdawczości za rok 2010. Sprawozdanie o wielkości emisji przedkładane będzie marszałkowi województwa już nie dwukrotnie, a raz do roku - do końca lutego. Opłaty za gazy i pyły będzie się wnosić dwukrotnie - za I półrocze do końca lipca, natomiast za II półrocze - do końca lutego następnego roku. Opłata za wyemitowane substancje ustalana będzie na podstawie wielkości rocznej rzeczywistej emisji określonej w raporcie przekazanym do Krajowej bazy, i tak:

- za I półrocze należy ustalić opłatę na poziomie 50% rocznej opłaty uiszczonej w poprzednim roku kalendarzowym,

- za II półrocze należy naliczyć opłatę za cały rok poprzedni i pomniejszyć o kwotę, która została ustalona za I półrocze.

Sprawozdania o wielkościach emisji do powietrza, na podstawie, których opłaty zostały naliczone, nie będą musiały być przedkładane wojewódzkiemu inspektorowi ochrony środowiska.

Zgodnie z art. 36 ustawy o odpadach posiadacz odpadów jest obowiązany prowadzić ewidencję wytwarzanych odpadów. Ewidencja winna być prowadzona z zastosowaniem następujących dokumentów:

- kart ewidencji odpadu, prowadzonej dla każdego rodzaju odpadu odrębnie,
- kart przekazania odpadu,

których wzory zostały określone w „Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 lutego 2006 r. w sprawie wzorów dokumentów stosowanych na potrzeby ewidencji odpadów” (Dz. U. z 2006 r., Nr 30, poz. 213).
Zgodnie z określonymi tam wymogami konieczne jest rejestrowanie w układzie miesięcznym ilości odpadów wytworzonych i sposobu gospodarowania nimi, a także rejestrowanie każdej partii odpadów przekazanych innemu posiadaczowi.
Dokumenty sporządzone na potrzeby ewidencji odpadów przechowywać należy przez okres 5 lat, licząc od końca roku kalendarzowego, w którym sporządzono te dokumenty.
Zgodnie z art. 37 ustawy o odpadach wytwarzający odpady zobowiązany jest do sporządzenia na formularzu zbiorczego zestawienia danych o rodzajach i ilości odpadów oraz o sposobach gospodarowania nimi, które przekazuje się Marszałkowi Województwa właściwemu ze względu na miejsce wytwarzania odpadów w terminie do końca pierwszego kwartału za poprzedni rok kalendarzowy.

13. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT

Przy opracowaniu niniejszego Raportu nie napotkano trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy.

14. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM INFORMACJI ZAWARTYCH W RAPORCIE

Celem niniejszego opracowania jest analiza aspektów środowiskowych, związanych z budową Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych „Ruś”. Inwestycja zlokalizowana będzie na działce o nr ewidencyjnym 29/2. Działka położona jest w miejscowości Ruś, w gminie Stawiguda, powiecie olsztyńskim, województwie warmińsko – mazurskim.

Według rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. (Dz. U. z 2004r., Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko w ramach analizowanego przedsięwzięcia realizowana będzie budowa Zakładu Przeróbczego, zaklasyfikowanego jako zespoły zabudowy przemysłowej na terenie o powierzchni nie mniejszej niż 1 ha (§ 3 ust. 1 pkt. 52 lit. a), dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

Wójt Gminy Stawiguda dnia 28 sierpnia 2009 r. wydał postanowienie o obowiązku sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko oraz ustalił jego zakres.

Teren, na którym realizowane ma być przedsięwzięcie nie posiada uchwalonego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W **rozdziale 2** określono lokalizację inwestycji, opisano aktualny sposób zagospodarowania terenu przewidzianego pod inwestycję, a także przedstawiono szczegółowy opis planowanej do zastosowania technologii.

Na terenie Zakładu Przeróbczego prowadzona będzie przeróbka i uszlachetnienie wydobytego złoża poprzez zastosowanie natrysku wodnego rozdzielającego podawany na przenośnikach taśmowych surowiec na produkty końcowe w postaci mieszanek grubych żwirowych (2÷8 mm, 8÷16 mm), piasku 0÷2 mm oraz nadziarna o frakcji > 16 mm rozkruszanego w kruszarce stożkowej. Zakład Przeróbczy będzie zajmował obszar o powierzchni ok. 42 430 m^2, na terenie wyrobiska po byłej żwirowni.

Na terenie Zakładu Przeróbczego będą wykorzystywane następujące urządzenia:

- przesiewacz trójpokładowy,
- odwadniacz kołowy,
- zbiornik nadziarna,
- kosz najazdowy do załadunku surowca,
- kruszarka stożkowa,
- pompa szlamowa,
- pompa wodna,
- mnich stalowy z rurą przelewową.

Ponadto w skład Zakładu Przeróbczego wchodzić będą:

- przenośniki taśmowe technologiczne,
- przenośniki taśmowe do hałdowania produktów,
- zbiornik wody,
- zbiornik osadów,
- rurociągi wody.

Na terenie Zakładu Przeróbczego będzie zlokalizowana następująca infrastruktura pomocnicza:

- zaplecze socjalno-biurowe,
- zaplecze warsztatowe i magazynowe,
- waga samochodowa najazdowa,
- studnia,
- kontenerowa stacja paliw,
- drogi,
- parking.

Praca w Zakładzie Przeróbczym będzie odbywała się w systemie 2 – zmianowym, pięć dni w tygodniu. Na terenie Zakładu Przeróbczego będzie zatrudnionych 12 pracowników.

Woda na cele bytowe (np. mycie rąk) będzie pochodzić z własnego ujęcia, natomiast do celów spożywczych dostarczana będzie na teren inwestycji w zbiornikach plastikowych.

Ścieki bytowe odprowadzane będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego, a stamtąd okresowo wozem asenizacyjnym wywożone do oczyszczalni ścieków.

W procesie produkcyjnym również wykorzystywana będzie woda, jednak gospodarka nią prowadzona będzie w obiegu zamkniętym. Woda pobierana będzie ze zbiornika wody przemysłowej pompą tłoczną, następnie będzie trafiała do dysz natryskowych przesiewacza piasku. Odsiany i wypłukany piasek w postaci pulpy wodno-piaskowej (mieszaniny piasku i wody o nie zmienionym składzie chemicznym) podawany będzie na odwadniacz kołowy, na którym nastąpi rozdział części stałych i wody popłucznej. Woda popłuczna będzie trafiała do zbiornika osadów, a następnie grawitacyjnie rurą przepływową z powrotem do zbiornika wody technologicznej, tworząc w ten sposób obieg zamknięty. Ubytki wody uzupełniane będą z własnego ujęcia.

Zakład Przeróbczy zasilany będzie w energię elektryczną z sieci energetycznej.

Budynki stanowiące zaplecze socjalno – biurowo – warsztatowe będą ogrzewane za pomocą urządzeń wykorzystujących energię elektryczną.

W **rozdziale 3** dokonano opisu elementów przyrodniczych środowiska, objętych zakresem przewidywanego oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia.

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza obszarem Natura 2000.

Najbliżej położonymi obszarami objętymi ochroną są:

- Rezerwat Przyrody Las Warmiński – zlokalizowany w odległości 1,6 km w kierunku południowo – wschodnim;
- Obszar Specjalnej Ochrony Puszcza Napiwodzko-Ramucka PLB280007, zlokalizowana w odległości ok. 0,5 km na południe od terenu planowanego przedsięwzięcia;
- Specjalny Obszar Ochrony Ostoja Napiwodzko-Ramucka PLH280052, zlokalizowana w odległości ok. 0,9 km na południe od terenu planowanego przedsięwzięcia.

Teren analizowanego przedsięwzięcia położony jest w Obszarze Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko-Ramuckiej.

Autor inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej Seweryn Huzarski stwierdził, że projekt budowy Zakładu Przeróbczego kruszyw natiralnych zlokalizowany na terenie

działki ewidencyjnej nr 29/2, obręb Ruś, nie będzie miał negatywnego wpływu na obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka” pod warunkiem przestrzegania zasad, które zostały określone i zawarte w ww. inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.
Planowany Zakład ma postać w miejscu już przekształconym, na terenie wyrobiska po dawnej żwirowni. Dodatkowo biorąc pod uwagę fakt, że planowana inwestycja nie będzie wymagała znaczącego przekształcania siedlisk i ingerencji w powierzchnie leśne budowa przedmiotowej instalacji nie wpłynie znacząco na integralność ww. obszaru, a co się z tym wiąże również na funkcje korytarzy ekologicznych Obszaru Chronionego Krajobrazu Puszczy Napiwodzko Ramuckiej.
Reasumując należy stwierdzić, iż rodzaj i charakter przedmiotowego przedsięwzięcia, jego usytuowanie oraz skala jego możliwego oddziaływania wskazują, iż nie będzie ono znacząco oddziaływać na obszary chronione wymienione w Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009r., poz. 151, Nr 1220 tekst jednolity z późn.zm).

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie na terenie projektowanej inwestycji nie odnotowano obecności żadnych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej. Najbliższe obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Warmińsko-Mazurskiego (stan na 01.09.2010 r.) znajdują się wśród zabudowań miejscowości Ruś oddalonej o ok. 0,7 km od analizowanego obszaru.

Rozdział 4 zawiera opis analizowanych wariantów realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Przedstawiono wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia, wariant przewidziany do realizacji oraz alternatywne warianty lokalizacyjne i technologiczne.

- Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

W przypadku zaniechania budowy Zakładu Przeróbczego teren, na którym ma powstać inwestycja, nie ulegnie zagospodarowaniu, w dalszym ciągu pozostanie obszarem, na którym znajdowało się będzie wyrobisko po „dzikiej” eksploatacji kruszywa. Olsztyńskie Kopalnie Surowców Mineralnych nie będą mogły stworzyć dodatkowego miejsca zatrudnienia dla 12 osób. Ponadto wydobywane kruszywo z obszaru górniczego „Ruś” nie poddawane procesom przeróbki i uszlachetniania nie będzie nadawało się do wykorzystania w wielu dziedzinach m.in. budownictwa, gdzie wymagane jest dostarczanie kruszywa o odpowiedniej granulacji. W związku z powyższym OKSM nie będą w stanie zapewnić dostaw surowca dla klientów spółki.

- Wariant najkorzystniejszy dla środowiska

W przypadku analizowanej inwestycji podczas wariantowania brano pod uwagę różną lokalizację Zakładu oraz różne warianty technologiczne.
Do realizacji przyjęta została lokalizacja przedsięwzięcia, na działce o nr ewidencyjnym 29/2 (wariant lokalizacyjny II) oraz wariant inwestycyjny I, polegający na budowie Zakładu Przeróbczego, w technologii przedstawionej w niniejszym Raporcie.

Na wybór lokalizacji opisanej w wariancie II wpłynęły następujące czynniki:

- znaczne oddalenie od zwartej zabudowy mieszkalnej, przez co zminimalizowana zostanie uciążliwość instalacji dla okolicznych mieszkańców,

- położenie Zakładu Przeróbczego na terenie Obszaru Górniczego, z której pochodzić będzie surowiec, co spowoduje ograniczenie uciążliwości projektowanej inwestycji, która zamknie się w granicach Terenu Górniczego (np. brak konieczności dowożenia urobku do Zakładu Przeróbczego z oddalonego Obszaru Górniczego),
- zagospodarowanie działki, na której obecnie znajduje się wyrobisko po dawnej żwirowni,
- bezpieczna odległość od terenów cennych przyrodniczo.

Za odrzuceniem I wariantu lokalizacyjnego zdecydowały czynniki środowiskowe. Głównym czynnikiem rezygnacji z tej lokalizacji było bliskie sąsiedztwo zwartej zabudowy mieszkalnej oraz bezpośrednie sąsiedztwo obszarów Natura 2000 „Puszcza Napiwodzko-Ramucka”.

Na wybór wariantu inwestycyjnego nr I wpłynęły następujące czynniki:
- mniejsza emisja hałasu z urządzeń pracujących na terenie Zakładu Przeróbczego,
- mniejsza emisja zanieczyszczeń gazów i pyłów do powietrza urządzeń pracujących w Zakładzie,
- rozwój lokalnego rynku pracy,
- mniejsze zapotrzebowanie na wodę do celów technologicznych.

Za odrzuceniem II wariantu technologicznego zdecydowały głównie czynniki środowiskowe, a mianowicie wzmożona emisja gazów i pyłów do środowiska z urządzeń pracujących na terenie zakładu (przy węźle grysów będą funkcjonowały dodatkowe kruszarki oraz przesiewacze) oraz ze spalania oleju napędowego w agregacie prądotwórczym. Ponadto ww. rozwiązania przyczynią się do zwiększenia uciążliwości akustycznej Zakładu Przeróbczego dla okolicznych mieszkańców.

W **rozdziale 5** określono przewidywane oddziaływanie na środowisko analizowanego przedsięwzięcia w przypadku wystąpienia poważnej awarii. Omawiana instalacja nie będzie zakwalifikowana jako zakład o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

W rozdziale tym stwierdzono też, że funkcjonowanie przedsięwzięcia ze względu na jego lokalizację nie będzie związane z transgranicznym oddziaływaniem na środowisko.

Rozdział 6 stanowi uzasadnienie wybranego przez Wnioskodawcę wariantu ze wskazaniem jego oddziaływania na środowisko. Rozpatrywano tu oddziaływanie planowanej inwestycji na:

– ludzi, zwierzęta, rośliny, grzyby, wodę i powietrze,
– powierzchnię ziemi z uwzględnieniem ruchów masowych ziemi, klimat i krajobraz,
– dobra materialne,
– zabytki i krajobraz kulturowy, objęte istniejącą dokumentacją w szczególności rejestrem lub ewidencją zabytków.

Projekt budowy Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych wraz z niezbędną infrastrukturą, zlokalizowany na terenie działki ewidencyjnej nr 29/2, obręb Ruś, położonej w granicach ostoi ptasiej Puszcza Napiwodzko-Ramucka zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją ornitologiczną nie będzie miał negatywnego wpływu

na przedmiot ochrony ww. ostoi pod warunkiem przestrzegania zasad, które zostały określone i zawarte w ww. inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania.

Znaczne oddalenie (ok. 0,70 km) Zakładu Przeróbczego od zwartej zabudowy mieszkalnej ogranicza jej negatywny wpływy na mieszkańców tych zabudowań.

Zapotrzebowanie na wodę na cele bytowe pokrywane będzie z własnego ujęcia, natomiast woda do celów spożywczych dostarczana będzie na teren inwestycji w zbiornikach plastikowych. Woda wykorzystywana w procesie technologicznym będzie krążyła w obiegu zamkniętym, jednak jej ubytki również będą uzupełniane z własnego ujęcia.

W trakcie typowego funkcjonowania przedmiotowej instalacji nie przewiduje się ponadnormatywnego wpływu na środowisko.

Teren projektowanej inwestycji nie został objęty rejestrem obszarów zagrożonych ruchami masowymi ziemi lub też obszarów, na których ruchy takie występują, prowadzonym przez Starostwo Powiatowe w Olsztynie, zgodnie z art. 110a ust.1 ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Budowa Zakładu Przeróbczego planowana jest na działce o nr ewidencyjnym 29/2, która już wcześniej została przekształcona. Jest to wyrobisko po istniejącej dawniej żwirowni. Fakt ten był jednym z powodów wyboru takiej lokalizacji.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Olsztynie na terenie projektowanej inwestycji nie odnotowano obecności żadnych obiektów podlegających ochronie konserwatorskiej. Najbliższe obiekty wpisane do Rejestru Zabytków Nieruchomych Województwa Warmińsko-Mazurskiego (stan na 01.09.2010 r.) znajdują się wśród zabudowań miejscowości Ruś oddalonej o ok. 0,7 km od analizowanego obszaru.
Planowane przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływało na istniejące zabytki położone w sąsiedztwie.

W **rozdziale 7** opisano przewidywane znaczące oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko wynikające z realizacji inwestycji, jej funkcjonowania oraz likwidacji.

Analizowano następujące rodzaje emisji:

Emisja zanieczyszczeń do powietrza:

Nie przewiduje się znacznych emisji do powietrza zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak również likwidacji przedsięwzięcia. Będzie to emisja powstała w wyniku poruszania się pojazdów po terenie inwestycji głównie ze spalania paliw w silnikach pojazdów dojeżdżających do Zakładu Przeróbczego oraz pracujących tam maszyn. W matematycznej analizie rozkładu stężeń substancji uwzględniono następujące substancje:

- benzen,
- tlenki azotu,
- dwutlenek siarki,
- pył zawieszony PM10,
- tlenek węgla,
- węglowodory alifatyczne,
- węglowodory aromatyczne.

Z uwagi na charakter emisji pyłów, która powstaje w wyniku manipulacji urobku jej analiza w modelu matematycznym nie została wykonana w niniejszym Raporcie.

Przy przyjętych do analizy założeniach nie stwierdzono ponadnormatywnej uciążliwości analizowanej inwestycji spowodowanej emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Gospodarka wodno-ściekowa:

Na etapie realizacji przedsięwzięcia powstawać będą ścieki bytowe, wytwarzane przez pracowników biorących udział w budowie Zakładu Przeróbczego. Pracownicy firmy budowlanej korzystać będą z przenośnych toalet ustawionych na terenie przewidzianym pod planowaną inwestycję, zaś woda będzie dowożona na teren budowy w pojemnikach.

Na etapie funkcjonowania instalacji woda na cele bytowe (np. mycie rąk) będzie pochodzić z własnego ujęcia, natomiast do celów spożywczych dostarczana będzie na teren inwestycji w zbiornikach plastikowych. W procesie produkcyjnym będzie wykorzystywana woda, krążąca w obiegu zamkniętym. Ubytki wody uzupełniane będą również z własnego ujęcia.

Na terenie planowanej inwestycji będą powstawały ścieki bytowe. Pracownicy będą korzystać z zaplecza socjalnego, znajdującego się na terenie Zakładu Przeróbczego. Ścieki bytowe odprowadzane będą do zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożone wozem asenizacyjnym do oczyszczalni ścieków .

Na terenie Zakładu Przeróbczego nie będą powstawały ścieki przemysłowe. Woda wykorzystywana do celów technologicznych krążyć będzie w obiegu zamkniętym (woda o niezmienionym składzie chemicznym).

Na terenie omawianej inwestycji nie będą powstawały ścieki deszczowe, nie przewiduje się ujmowania wód deszczowych systemem kanalizacji.

Emisja hałasu:

Na etapie realizacji przedsięwzięcia będą wykorzystywane maszyny i urządzenia powodujące emisję hałasu do środowiska. Hałas towarzyszący wykonywanym pracom będzie charakteryzował się zmiennym natężeniem i czasem trwania. Oddziaływanie na klimat akustyczny planowanej inwestycji w fazie jej wykonania, będzie miało charakter przemijający i krótkotrwały, zależny od organizacji i czasu wykonywania robót. Proponuje się, aby prace budowlane i montażowe w miarę możliwości były wykonywane w porze dnia w godzinach 6.00 ÷ 22.00.
Funkcjonowanie przedmiotowego przedsięwzięcia będzie powodowało emisję hałasu do środowiska. Wynikała ona będzie przede wszystkim z pracy emitorów - urządzeń mechanicznych związanych z funkcjonowaniem jak również z ruchu środków transportu. W porze nocy Zakład Przeróbczy kruszyw naturalnych „Ruś” nie będzie pracował.
Podstawowymi maszynami i urządzeniami powodującymi emisję hałasu na analizowanym terenie będą:

- kruszarka stożkowa,
- odwadniacz,
- pompa wodna,
- pompa szlamowa,
- ładowarki,
- koparka,

- pojazdy typu ciężkiego po produkty z Zakładu Przeróbczego,
- przenośniki taśmowe.

Na potrzeby raportu wykonano symulację matematyczną dla najgorszej możliwej sytuacji akustycznej.
Przy przyjętych założeniach wyliczone poziomy hałasu na terenach chronionych są niższe od wartości dopuszczalnych.

Emisja odpadów:

Na etapie realizacji przedsięwzięcia polegającego na budowie Zakładu Przeróbczego mogą powstać odpady związane z pracami budowlanymi. Odpady wytworzone na etapie realizacji inwestycji powinny zostać zagospodarowane zgodnie z ustawą o odpadach.

Na etapie eksploatacji inwestycji będą wytwarzane odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne oraz w trakcie funkcjonowania inwestycji będzie prowadzony odzysk odpadów innych niż niebezpieczne.

Lp.	Odpad	Kod
	ODPADY NIEBEZPIECZNE	
1	Inne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe	13 02 08
2	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	15 01 10
3	Sorbenty, materiały filtracyjne (w tym filtry olejowe nie ujęte w innych grupach), tkaniny do wycierania i ubrania ochronne zanieczyszczone substancjami niebezpiecznymi	15 02 02
4	Filtry olejowe	16 01 07
5	Zużyte urządzenia zawierające niebezpieczne elementy inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 12 np. świetlówki, oraz niecyklicznie monitory komputerowe	16 02 13
6	Baterie i akumulatory ołowiowe	16 06 01
	ODPADY INNE NIŻ NIEBEZPIECZNE	
7	Odpadowe piaski i iły	01 04 09
8	Odpady spawalnicze	12 01 13
9	Opakowania z papieru i tektury	15 01 01
10	Opakowania z tworzyw sztucznych	15 01 02
11	Opakowania ze szkła	15 01 07
12	Filtry powietrzne	15 02 03
13	Zużyte opony	16 01 03
14	Metale żelazne	16 01 17
15	Odpady tworzyw sztucznych w postaci gumowych taśmociągów i sit	16 01 19
16	Zużyte urządzenia inne niż wymienione w 16 02 09 do 16 02 13	16 02 14
17	Elementy usunięte z zużytych urządzeń inne niż wymienione w 16 02 15	16 02 16
18	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01
19	Tworzywa sztuczne	17 02 03
20	Żelazo i stal	17 04 05

Rodzaje odpadów innych niż niebezpieczne przewidzianych do odzysku na terenie Zakładu Przeróbczego:

Lp.	Odpad	Kod
1	Taśmy gumowe i sita z tworzyw sztucznych	16 01 19

Podczas ewentualnej likwidacji analizowanej inwestycji powstawać będą odpady analogiczne do odpadów, które przewidziano na etapie realizacji inwestycji.

Ponadto w rozdziale tym opisano także metody jakim posługiwano się przy określaniu poszczególnych rodzajów emisji.

Rozdział 8 stanowi opis przewidzianych działań mających na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko analizowanej inwestycji. Poniżej przedstawiono działania te w podziale na poszczególne rodzaje emisji:

Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do powietrza

Matematyczna analiza rozkładu stężeń nie wykazała przekroczeń dla przyjętych progów emisyjnych poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny. W przypadku zastosowanych technologii nie przewiduje się zastosowania technicznych rozwiązań mogących ograniczyć emisję substancji do powietrza.

Wykorzystanie opadów

Działalność Zakładu Przeróbczego związana będzie z powstawaniem odpadów niebezpiecznych i innych niż niebezpieczne. Nie ma możliwości technicznych zastosowania procesów bezodpadowych, dlatego też w celu prawidłowej gospodarki odpadami, które powstają na terenie Zakładu poszczególne odpady będą magazynowane w sposób selektywny.

Działania mające na celu ograniczenie ilości generowanych odpadów:

- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji i konserwacji urządzeń,
- ograniczenie ilości zużytych lamp fluoroscencyjnych zawierających rtęć może nastąpić poprzez:
  - zakup nowoczesnych lamp o przedłużonym okresie użytkowania i nie zawierających rtęci,
  - właściwe stosowanie lamp przeznaczonych do oświetlania pomieszczeń wewnętrznych oraz terenów zewnętrznych,
  - stosowanie szczelnych opraw lamp zewnętrznych,
  - ograniczanie częstego włączania i wyłączania.
- ograniczenie ilości zużytych akumulatorów może nastąpić przez:
  - ich właściwą eksploatację,
  - systematyczną konserwację w celu maksymalnego wydłużenia czasu użytkowania,
  - używanie lepszej jakości olejów co wydłuża ich okres pracy.

Ochrona przed hałasem

Maszyny i urządzenia powinny być poddawane okresowym przeglądom technicznym dla utrzymania ich sprawności. Prace budowlane w miarę możliwości powinny być

prowadzone w porze dnia. Wykorzystywane maszyny i urządzenia powinny być sprawne i spełniać wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005r., Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

Minimalizacja zużycia wody

Pracownicy instalacji zobligowani zostaną do oszczędnego gospodarowania wodą. Woda wykorzystywana do procesu technologicznego w analizowanym Zakładzie Przeróbczym krążyć będzie w obiegu zamkniętym.

Ponadto pompy i rury przepływowe będą okresowo sprawdzane pod kątem ewentualnych przecieków.

Ochrona fauny i flory

Realizacja inwestycji może mieć negatywny wpływ na kolonię brzegówek jedynie w przypadku naruszenia w okresie lęgowym skarpy stanowiącej wschodnią granicę obszaru inwestycji. Należy powstrzymać się od prac mogących naruszyć omawianą skarpę w rejonie kolonii, w okresie lęgowym (początek marca- koniec sierpnia). Poza tym okresem prace prowadzone na terenie skarpy nie będą miały negatywnego wpływu na kolonię brzegówek.
Projekt budowy Zakładu Przeróbczego kruszyw naturalnych wraz z niezbędna infrastrukturą, zlokalizowany na terenie działki ewidencyjnej nr 29/2, obręb Ruś, położonej w granicach ostoi ptasiej Puszcza Napiwodzko-Ramucka zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją ornitologiczną nie będzie miał negatywnego wpływu na przedmiot ochrony ww. ostoi pod warunkiem przestrzegania zasad, które zostały określone i zawarte w ww. inwentaryzacji przyrodniczej stanowiącej załącznik do niniejszego Raportu.

W **rozdziale 9** przedstawiono w jaki sposób spełnione zostaną wymagania dla technologii stosowanych w nowo uruchamianych lub zmienianych w sposób istotny instalacjach.

W **rozdziale 10** wskazano, iż analiza wykonana w niniejszym Raporcie nie wykazała ponadnormatywnych uciążliwości dla planowanej inwestycji na środowisko naturalne. W związku z powyższym stwierdzono brak konieczności ustanowienia obszaru ograniczonego użytkowania.

Rozdział 11 stanowi analizę możliwych konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem. Wskazaono tu, iż z przeprowadzonej w niniejszym Raporcie analizy wynika, że uciążliwość projektowanej inwestycji zamyka się w granicach terenu należącego do Wnioskodawcy i inwestycja nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na osoby trzecie.

W **rozdziale 12** przedstawiono propozycje monitoringu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na etapie jego eksploatacji.

Autorzy opracowania nie napotkali większych trudności wynikających z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy **(rozdział 13).**

15. ŹRÓDŁA INFORMACJI STANOWIĄCE PODSTAWĘ DO SPORZĄDZENIA RAPORTU.

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Tekst jednolity: Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150 z późn.zm.) wraz z aktami wykonawczymi do ustawy.

2. Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Tekst jednolity: Dz. U. z 2005 r. Nr 239, poz. 2019 z późn.zm.) wraz z aktami wykonawczymi do ustawy.

3. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 185, poz. 1243) wraz z aktami wykonawczymi do ustawy.

4. Ustawa z dnia 27.07.2001 r. o wprowadzeniu ustawy – Prawo ochrony środowiska, ustawy o odpadach oraz o zmianie niektórych ustaw - Dz. U. Nr 100., poz. 1085 z późn.zm.) ;

5. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody – Dz. U. z 2004r., Nr 92, poz. 880 z późn.zm. wraz z aktami wykonawczymi do ustawy.

6. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – Dz. U. z 2008r., Nr 199, poz. 1227 z późn.zm. wraz z aktami wykonawczymi do ustawy.

7. Dokumenty oraz informacje dostarczone przez przedstawiciela Inwestora.

16. ZAŁĄCZNIKI

1. Pismo Gminy Stawiguda z dnia 28.08.2009 r. znak OŚiP-7624/9/09.
2. Zaświadczenie o braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
3. Koncepcja budowy Zakładu Przeróbczego „Ruś” skala 1:1000.
4. Mapa lokalizacyjna inwestycji względem terenów sąsiednich i budynków mieszkalnych.
5. Wypis z rejestru gruntów.
6. Aktualny odpis z Krajowego Rejestru Przedsiębiorców.
7. Decyzja Urzędu Wojewódzkiego w Olsztynie z dnia 21.04.1997 r znak OS.II.7512/44/96 o udzieleniu koncesji.
8. Decyzja Ministra Ochrony Środowiska i Zasobów Naturalnych z dnia 29.12.1989 r. znak KZK/012/J/5577/89 zatwierdzająca dokumentację geologiczną.
9. Dane i wyniki emisji hałasu do środowiska PORA DNIA:
   - ✓ Dane do obliczeń,
   - ✓ Graficzne przedstawienie wyników.
10. Tło zanieczyszczeń
11. Dane i wyniki komputerowego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń:
    - ✓ Graficzne przedstawienie róży wiatrów,
    - ✓ Parametry emitorów, dane do obliczeń i wyniki obliczeń,
    - ✓ Graficzne przedstawienie wybranych wyników.
12. Wyniki inwentaryzacji ornitologicznej wykonanej na potrzeby oceny oddziaływania projektowanej inwestycji budowlanej w gm. Stawiguda (obręb Ruś, nr działki 29/2) na stan ochrony awifauny i integralność obszaru Natura 2000 Puszcza Napiwodzko-Ramucka.