

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

polegającego na:

**wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI
VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3,
237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko**

*(zawierająca dane określone w art. 62a ust.1 ustawy z dnia 3 października 2008 r.
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie
środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 247
z późn. zm.)*

Opracował zespół w składzie:

mgr inż. Katarzyna Brzóska - kierownik zespołu

dr inż. Michał Baciak

Olsztyn, październik 2021 r.

SPIS TREŚCI

1. CEL I ZAKRES.....	4
2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ.....	7
3.1. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI.....	7
3.2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	7
3.3. POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ	15
4. RODZAJ TECHNOLOGII.....	16
4.1. OPIS TECHNOLOGII WYDOBYCIA I PRZERÓBKI KOPALINY	16
4.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA	19
4.3. INFRASTRUKTURA POMOCNICZA	20
4.4. ZAPOTRZEBOWANIE NA WODĘ	20
4.5. ZAPOTRZEBOWANIE NA ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ	20
4.6. GODZINY PRACY INSTALACJI.....	20
4.7. WIELKOŚĆ ZATRUDNIENIA	20
5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	21
6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	21
7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	22
7.1. OGRANICZENIE EMISJI ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY	22
7.2. OCHRONA PRZED HAŁASEM.....	22
7.3. OGRANICZENIE EMISJI ODPADÓW.....	23
7.4. OCHRONA ŚRODOWISKA GRUNTOWO-WODNEGO	23
8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	26
8.1. EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO	26
8.1.1. <i>Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia</i>	26
8.1.2. <i>Etap eksploatacji</i>	27
8.2. EMISJA HAŁASU	29
8.2.1. <i>Etap realizacji</i>	29
8.2.2. <i>Etap realizacji</i>	29
8.2.3. <i>Etap eksploatacji</i>	33
8.3. EMISJA ŚCIEKÓW	35
8.3.1. <i>Etap realizacji</i>	35
8.3.2. <i>Etap eksploatacji</i>	35
9. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO	36
9.1. ETAP REALIZACJI	36
9.2. ETAP EKSPLOATACJI	36
9.3. ETAP LIKWIDACJI	36
10. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	37
10.1.1. <i>Oddziaływania skumulowane w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza</i>	40
10.1.2. <i>Oddziaływania skumulowane w zakresie emisji hałasu do środowiska</i>	49
10.1.3. <i>Oddziaływania skumulowane w zakresie emisji odpadów</i>	54
10.1.4. <i>Oddziaływania skumulowane w zakresie gospodarki wodno-ściekowej</i>	54

11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	55
12. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	55
13. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZLEWNI JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD	61
13.1. WODY POWIERZCHNIOWE	61
13.2. WODY PODZIEMNE.....	63
14. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ	64
15. ANALIZA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POD KĄTEM ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU	65
ZAŁĄCZNIKI	67

1. CEL I ZAKRES

Celem niniejszego opracowania jest analiza aspektów środowiskowych, związanych z projektowaną inwestycją, polegającą na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

Planowana inwestycja zaliczać się będzie do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek wykonania raportu może być wymagany:

– **§ 3 ust. 1 pkt 40 a i b – wydobywanie kopalin ze złoża metodą odkrywkową inne niż wymienione § 2 ust. 1 pkt 27 lit. a:**

a) bez względu na powierzchnię obszaru górniczego:

- w przypadku wydobywania torfu lub kredy jeziornej,
- na obszarach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi w rozumieniu art. 16 pkt 33 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, a jeżeli została sporządzona mapa zagrożenia powodziowego - na obszarach, o których mowa w art. 169 ust. 2 pkt 2 i 3 tej ustawy,
- na terenie gruntów leśnych lub w odległości nie większej niż 100 m od nich,
- na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-3 tej ustawy,
- w odległości nie większej niż 250 m od terenów, o których mowa w art. 113 ust. 2 pkt 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1219, z późn. zm.),
- jeżeli działalność będzie prowadzona z użyciem materiałów wybuchowych,
- jeżeli w odległości nie większej niż 0,5 km od miejsca planowanego wydobywania kopalin metodą odkrywkową znajduje się inny obszar górniczy ustanowiony dla wydobywania kopalin metodą odkrywkową.

b) z obszaru górniczego o powierzchni większej niż 2 ha lub o wydobywaniu większym niż 20 000 m³ na rok, inne niż wymienione w lit. a

oraz

- **§ 3 ust. 1 pkt 39 – instalacje do przerobu kopalin inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 26** (przewiduje się zastosowanie mobilnego lub przestawnego przesiewacza sortującego oraz kruszarki mobilnej),

zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).

Podstawą kwalifikacji przedsięwzięcia pod zapis § 3 ust. 1 pkt 40 lit. a ww. rozporządzenia jest lokalizacja w promieniu 0,5 km obszarów górniczych ustanowionych dla wydobywania kopalin metodą odkrywkową – złoża: JAŚKI, JAŚKI II, JAŚKI II-1, JASKI III, JAŚKI IV, JASKI V, JASKI VI, JASKI VII I OLECKO III.

Podstawą kwalifikacji przedsięwzięcia pod zapis § 3 ust. 1 pkt 40 b lit. b ww. rozporządzenia jest powierzchnia udokumentowanego złoża wynosząca 6,0714 ha.

Karta informacyjna została opracowana w celu wydania postanowienia o obowiązku bądź braku konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 63 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 247 z późn. zm.)

W postępowaniu inwestycyjnym, dotyczącym przedsięwzięć określonych w art. 71 ust. 2 pkt. 2 ww. ustawy, do wniosku o wydanie postanowienia w sprawie przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko wymagane jest załączenie karty informacyjnej przedsięwzięcia określonej w art. 62a. Na podstawie tych informacji właściwy organ może wydać decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach bez wymogu sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

Teren planowanego przedsięwzięcia jest częściowo objęty miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego:

- a) północna część złoża JAŚKI VIII znajdująca się na działkach o nr ew. 235/5 i 237/6 jest objęta miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym Uchwałą Nr XLVIII/368/02 Rady Miejskiej w Olecku z dnia 20 września 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Olecko w obrębie Jaśki; zgodnie z ww. miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego działki o nr ew. 235/5 oraz 237/6 oznaczone są symbolem **PE - teren powierzchniowej eksploatacji kruszywa naturalnego** (załącznik nr 1),
- b) w środkowej części przedmiotowego złoża znajdującej się na działce o nr ew. 347/9 obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/334/09 Rady Miejskiej w Olecku z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Jaśki, gmina Olecko, w granicach działek o numerach geodezyjnych 218/6, 218/7 oraz część działki 229/1; zgodnie z ww. miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego działka o obecnym nr ew. 347/9 (w dokumencie mpzp jest to działka nr 229/1) oznaczona jest symbolem **3PE, jako teren eksploatacji kruszywa naturalnego** (załącznik nr 1).

Analizowane przedsięwzięcie nie będzie sprzeczne z zapisami obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami chronionymi wymienionymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.).

2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedsięwzięcie będzie polegało na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko, powiat olecki, województwo warmińsko-mazurskie.

Eksploracja złoża prowadzona będzie metodą odkrywkową, systemem ścianowym, bez użycia materiałów wybuchowych. Powierzchnia udokumentowanego złoża zgodnie z „Dokumentacją geologiczną złoża piasku ze żwirem „JAŚKI VIII w kat. C₁” wynosi 6,0714 ha.

Obszar analizowanego złoża sąsiaduje:

- od strony północnej – z wyrobiskiem po wyeksploatowanym i skreślonym z „Bilansu kopalin Polski” złożem piasku ze żwirem JAŚKI,
- od strony wschodniej – z zaniechanym do eksploatacji złożem piasku ze żwirem JAŚKI IV oraz złożem JAŚKI V,
- od strony południowej – ze złożami JAŚKI II-1 i JAŚKI III,
- od strony zachodniej – z zadrzewieniami, następnie drogą i złożem JAŚKI VI.

Zgodnie z pismem Burmistrza Olecka z dnia 4.06.2020 r. znak: GKO.1431.25.2020 (załącznik nr 2) oraz z faktycznym zagospodarowaniem terenu najbliższe tereny chronione akustycznie względem terenu analizowanego przedsięwzięcia przedstawiają się następująco:

Nr działki	Rodzaj terenu chronionego akustycznie	Oddalenie budynku mieszkalnego od granicy złoża [m]	Kierunek oddalenia terenu chronionego akustycznie od działki przeznaczonej pod inwestycję
235/7 obręb 0011 Jaśki	zabudowa mieszkaniowo-usługowa	ok. 220	północno-zachodni
6/3 obręb 0011 Jaśki	zabudowa zagrodowa	ok. 390	południowo-zachodni

Lokalizację terenu udokumentowanego złoża względem terenów sąsiednich przedstawia załącznik nr 3.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie zostanie zlokalizowane na:

- obszarach wodno-błotnych, innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliskach łągowych oraz ujściach rzek,
- obszarach wybrzeży i środowiska morskiego,
- obszarach górskich lub leśnych,
- obszarach objętych ochroną, w tym strefach ochronnych ujęć wód i obszarach ochronnych zbiorników wód śródlądowych,
- obszarach wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszarach Natura 2000, oraz pozostałych formach ochrony przyrody,
- obszarach, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
- obszarach o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,

- obszarach o gęstym zaludnieniu,
- obszarach przylegających do jezior,
- obszarach uzdrowisk oraz obszarach ochrony uzdrowiskowej.

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ

3.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości

Planowane przedsięwzięcie zostanie zlokalizowane na działkach o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gmina Olecko, powiat Olecki, województwo warmińsko-mazurskie, których łączna powierzchnia wynosi 77,1367 ha (załącznik nr 5).

Powierzchnia udokumentowanego złoża wynosi 6,0714 ha i znajduje się na ww. działkach. Obszar górniczy zostanie wyznaczony w obrębie działek przeznaczonych pod inwestycję.

Działki, w obrębie których funkcjonować będzie przedmiotowa kopalnia, obejmują obecnie: użytki kopalne, drogi, grunty orne V i VI klasy, pastwiska trwałe IV, V i VI klasy, łąki trwałe IV klasy oraz nieużytki.

3.2. Opis stanu istniejącego

Na północ od drogi przecinającej przedmiotowe złożo znajdują się tereny poeksploatacyjne z częściowo odsłoniętymi ścianami żwirowymi. Część środkowa i północno-wschodnia złoża przedmiotowego położona jest na złożach JAŚKI II-1, JAŚKI III oraz JAŚKI IV. Część południowa złoża jest zajęta w większości przez łąki i pastwiska, niekiedy porośnięte roślinnością krzewiastą. Rzadziej występują również drzewa.

Analizowane złożo posiada opracowaną „Dokumentację geologiczną złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII w kat. C₁” sporządzoną przez Zakład Usług Geologicznych Adam Kuczyński. Niniejsza dokumentacja została opracowana zgodnie z „Projektem robót geologicznych dla udokumentowania złoża piasku ze żwirem na gruntach wsi Jaśki na działkach nr: 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3, 347/9” i decyzją zatwierdzającą projekt z dnia 20 lutego 2019 r, nr GW.741.3.2019 wydaną przez Marszałka Województwa Warmińsko – Mazurskiego.

Złożo JAŚKI VIII zostało udokumentowane w kategorii C₁ złoża piasku ze żwirem w miejscowości Jaśki, w ilości 1227,837 tys. Mg.

Charakterystyka geologiczna złoża

Charakterystykę geologiczną złoża opisano na podstawie „Dokumentacji geologicznej złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII w kat. C₁” sporządzonej przez Zakład Usług Geologicznych Adam Kuczyński.

Dokumentowane złożo JAŚKI VIII zajmuje powierzchnię 6,0714 ha. Złożo JAŚKI VIII zbudowane jest z serii utworów piaszczysto-żwirowych (zlodowacenia Wisły, zlodowacenia północnopolskiego) zakumulowanych na glinach zwałowych. Serię złożową przeznaczoną do eksploatacji stanowią głównie piaski ze żwirami, czasem lekko zaglinione, o udokumentowanej miąższości od 3,0 do 26,0 m, średnio 10,9 m.

Strop złoża kształtuje się w przedziale rzędnych 193,8 – 183,8 m n.p.m.; deniwelacje wynoszą 10,0 m. Dla spągu złoża deniwelacje wynoszą 23,8 m i kształtuje się on w przedziale rzędnych 186,0 – 162,2 m n.p.m.

Nadkład złoża budują gleby piaszczyste i podglebie zbudowane z piasków drobnoziarnistych, piasków gliniastych i gliny o grubości od 0,0 do 4,5 m, średnio 1,2 m, w tym gleba o grubości od 0,0 do 0,5, średnio 0,2 m.

Złoże piasku ze żwirem JAŚKI VIII jest złożem lądowo-wodnym. Miąższość serii złożowej zawodnionej wynosi od 1,0 do 12,0 m.

Warunki hydrogeologiczne występowania złoża

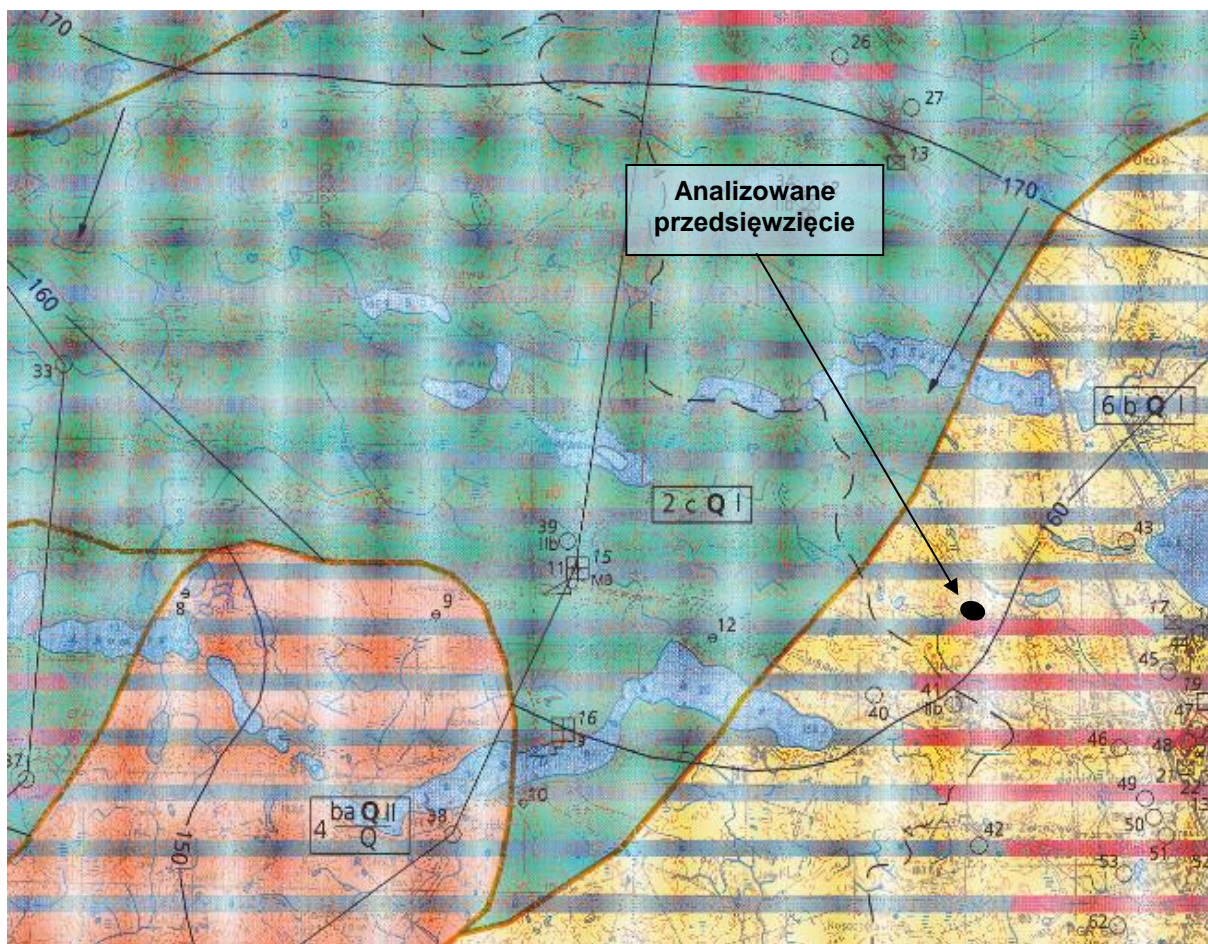
Charakterystykę hydrogeologiczną opisano na podstawie dokumentacji Państwowego Instytutu Geologicznego – „Objaśnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – arkusz 0106 Sokółki”.

Rejon analizowanego przedsięwzięcia względem arkusza Sokółki zaliczono do szóstej jednostki hydrogeologicznej – symbol 6bQI.

Główny użytkowy poziom wodonośny występuje na głębokości 15-50 m. Miąższość głównego poziomu wodonośnego wynosi 30 m. W rejonie analizowanej inwestycji przewodność głównego poziomu wodonośnego wynosi 1000-1500 m²/24h. Potencjalna wydajność studni wierconej na omawianym terenie kształtuje się w granicach > 70 m³/h.

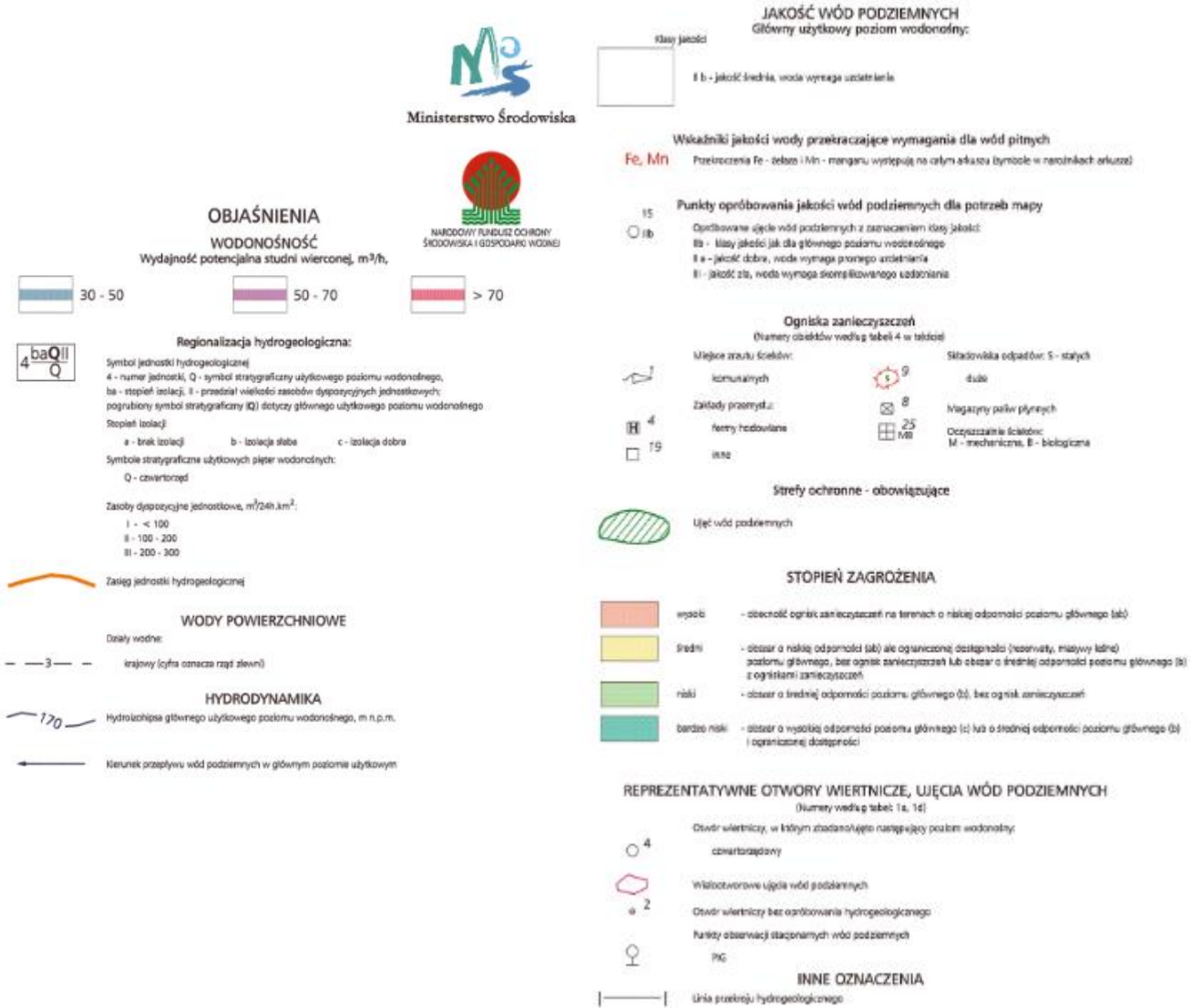
Stopień zagrożenia jakości wód podziemnych głównego poziomu wodonośnego na omawianym terenie jest średni (obszar o niskiej odporności (a, ab), ale ograniczonej dostępności poziomu głównego bez ognisk zanieczyszczeń lub obszar o średniej odporności poziomu głównego (b) z ogniskami zanieczyszczeń). Na analizowanym terenie jakość wód podziemnych zaliczono do klasy II b – jakość średnia, woda wymaga uzdatniania.

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko.



Źródło: Wycinek mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1:50 000 – arkusz Sokółka (0106) Państwowego Instytutu Geologicznego w Warszawie.

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko



Najbliższe ujęcia wód podziemnych

Najbliższe ujęcia ujmujące użytkową warstwę wodonośną, względem analizowanego złoża, zostały określone na podstawie mapy zamieszczonej na stronie <https://polska.e-mapa.net/> oraz scharakteryzowane w tabeli poniżej. Na mapie ujęcia wody oznaczono cyframi 1, 2 i 3, które odpowiadają opisowi w tabeli poniżej.

Zestawienie danych w okolicznych otworach studziennych na podstawie portalu mapowego <http://epsh.pgi.gov.pl/epsh/>

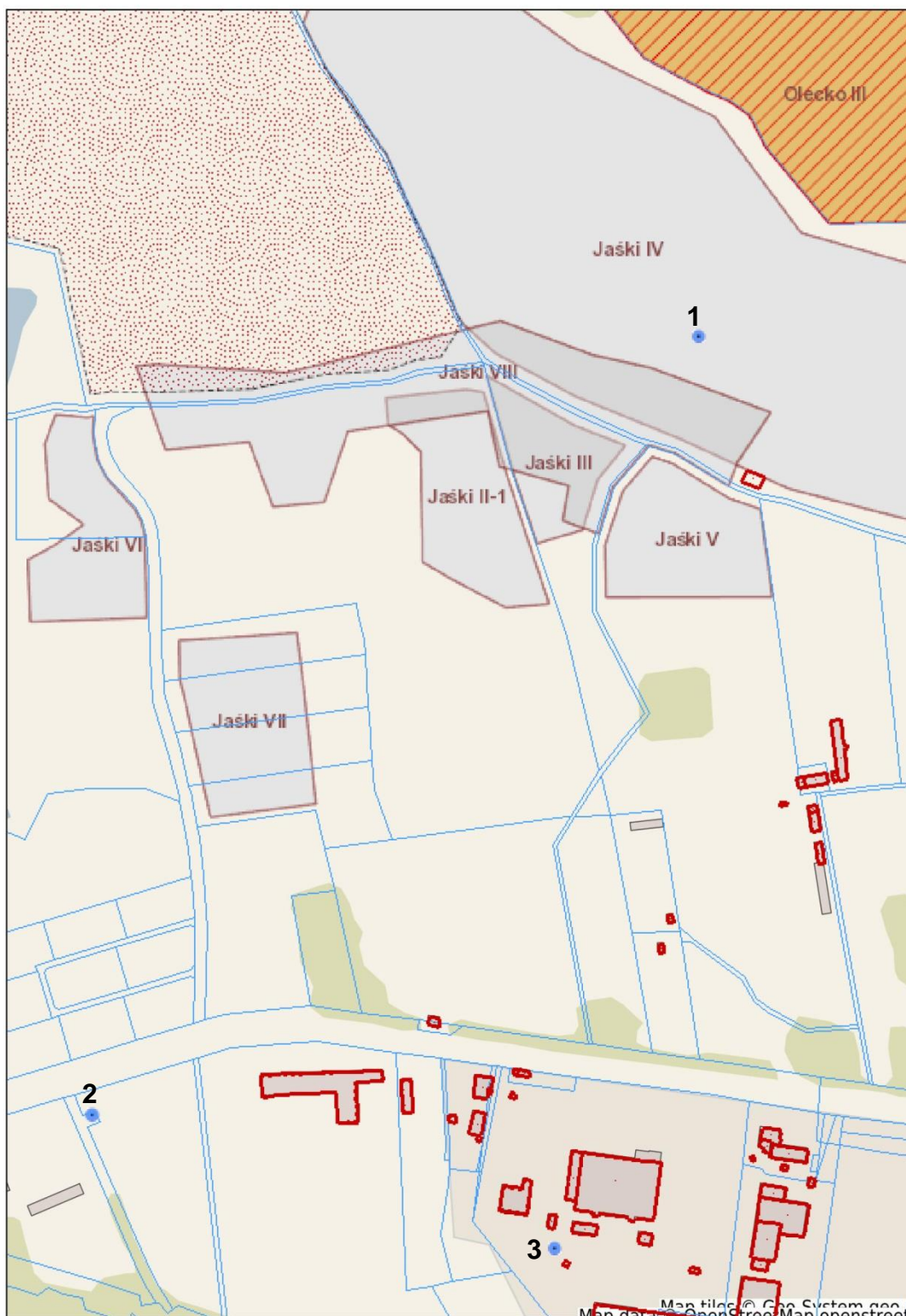
L.p.	Nr otworu	Miejscowość	Rzędna terenu [m n.p.m.]	Głębokość [m]	Stratygrafia	Odległość od planowanej inwestycji [m]
1	Zakład Górniczy JAŚKI IV	Jaśki	175,7	75,0	Q	ok. 46
2	1060027-B. PGR	Jaśki	180,0	50,5	Q	ok. 634
3	1060057-ZAKŁAD PALDI	Jaśki	180,0	77,0	Q	ok. 714

Mapa. Lokalizacja ujęć wody w pobliżu złoża JAŚKI VIII.



Polska - Geoportal otwartych danych przestrzennych -

skala 1 : 5000



Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa
wydrukowano w serwisie polska.e-mapa.net dnia 2020-06-19 12:40:47

strona 1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie mapy zamieszczonej na stronie: <https://polska.e-mapa.net/>

Inne złoża udokumentowane w rejonie omawianego złoża JAŚKI VIII

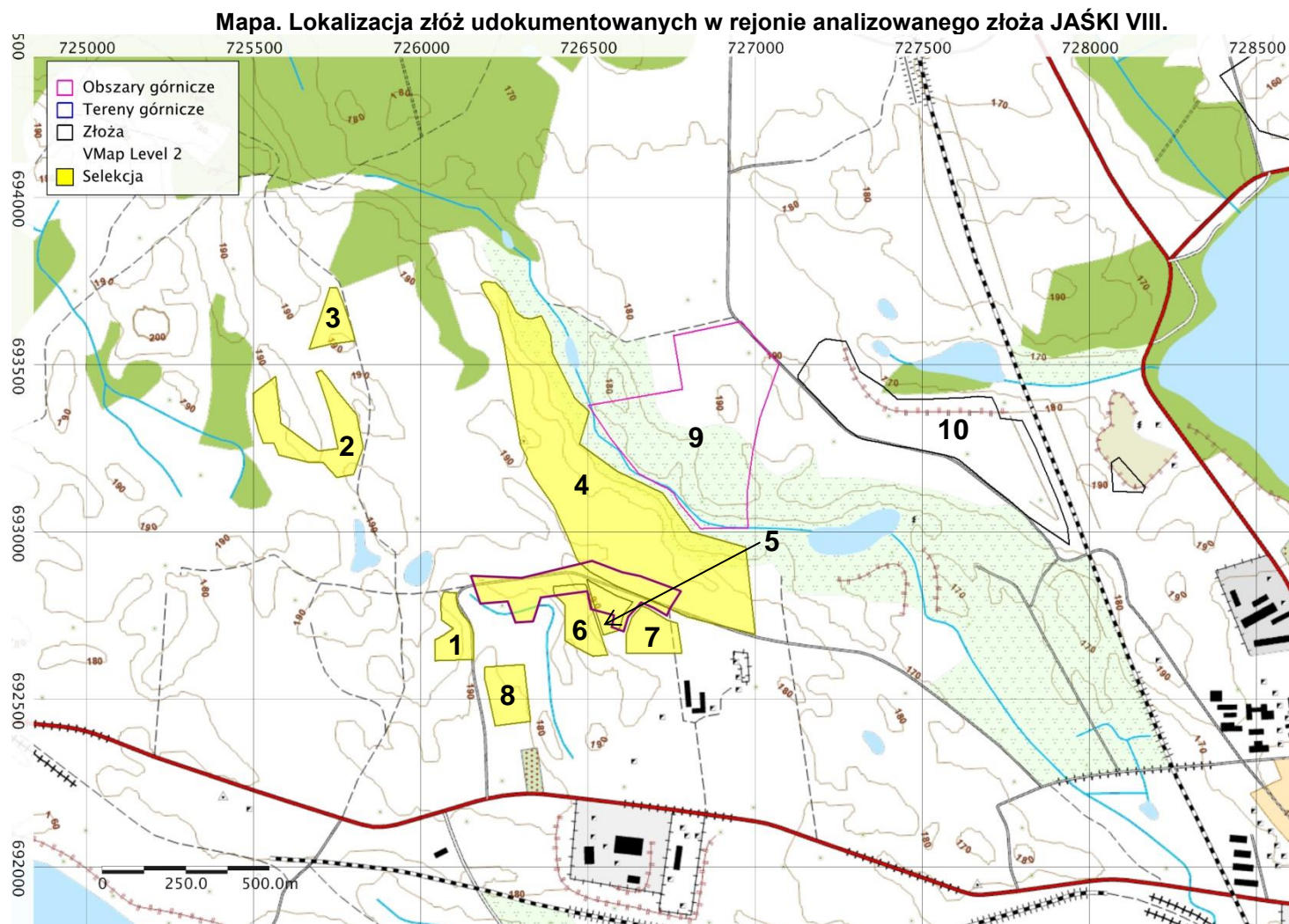
Zgodnie z informacjami uzyskanymi z „Systemu gospodarki i ochrony bogactw mineralnych MIDAS” prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy oraz od Wnioskodawcy, w pobliżu analizowanego złoża zlokalizowane są następujące złoża:

Nr	Nazwa złoża	Odległość od złoża JAŚKI VIII [m]	Kierunek położenia w odniesieniu do analizowanego złoża
1	JAŚKI VI	ok. 60	zachodni
2	JAŚKI II Pole B	ok. 470	północno-zachodni
3	JAŚKI II Pole A	ok. 790	północno-zachodni
4	JAŚKI IV	częściowo położone w obrębie złoża Jaški IV	-
5	JAŚKI III	częściowo położone w obrębie złoża Jaški III	-
6	JAŚKI II-1	częściowo położone w obrębie złoża Jaški II-1	-
7	JAŚKI V	ok. 10	południowo-wschodni
8	JAŚKI VII	ok. 130	południowy
9	OLECKO III	ok. 200	północno-wschodni
10	OLECKO IV	ok. 708	północno-wschodni

Lokalizacja złóż udokumentowanych w sąsiedztwie omawianego złoża przedstawia poniższa mapa. Granica złoża JAŚKI VIII została zaznaczona na kolor fioletowy.

Złoże JAŚKI VIII jest położone częściowo na złożach JAŚKI II-1, JAŚKI III oraz JAŚKI IV, których eksploatacja została zakończona. W trakcie ponownego rozpoznania geologicznego fragmentów terenu ww. złóż, stwierdzono występowanie znaczącej, ekonomicznie opłacalnej serii złożowej.

Eksploatacja piasków ze żwirem w granicach złóż JAŚKI II-1, JAŚKI III, JAŚKI IV i OLECKO III została zakończona.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie dostępnych map Złóża, obszary i tereny górnicze (MIDAS) usługa sieciowa WMS publikowana przez Państwowy Instytut Geologiczny <http://cbdgmapi.pgi.gov.pl/arcgis/services/midas/MapServer/WMServe>

3.3. Pokrycie szatą roślinną

Pokrycie szatą roślinną działek przeznaczonych pod inwestycję opisane zostało zgodnie z opracowaniem: „Inwentaryzacja przyrodnicza wiosna-lato 2020 na części działek nr: 230, 232, 234, 235/5, 236,3, 237/6, 347/3, 347/9 obręb Jaśki na terenie złoża „Jaśki VIII” i w jego otulinie w miejscowości Jaśki, woj. warmińsko-mazurskie” wykonanym przez mgr Krzysztofa Lewandowskiego (załącznik nr 4). Zgodnie z ww. opracowaniem teren przeznaczony pod inwestycję jest mieszanką pól uprawnych, wyrobisk żwirowych, nieużytków, niewielkich zadrzewień i zakrzaceń o różnej genezie. Znajdują się tu również rozlewiska. Sukcesja doprowadziła do częściowego zarośnięcia przedmiotowego obszaru roślinnością ruderalną. Są to pospolite i licznie występujące chwasty, nie zagrożone wyginięciem, czy też zmniejszeniem liczebności. Obszar złoża porośnięty jest także drzewami i krzewami. W części północnej dominują wyrobiska, zaś w części południowej nieużytki i zadrzewienia. Bezpośrednio za terenami inwestycji znajdują się tereny polne obsiane zbożami.

Z informacji przekazanych od autora ww. opracowania, teren porasta mieszanka drzew liściastych, głównie samosiewów. Znotowano obecność tylko jednego drzewa iglastego – sosny zwyczajnej. Z gatunków liściastych dominuje osika i olsza czarna. Na terenie tym występują też brzoza brodawkowata, klon zwyczajny, wierzba biała, lipa drobnolistna, jesion wyniosły oraz jedna grusza pospolita. Wśród krzewów największą powierzchnię zajmują lilak pospolity oraz wierzba biała. Są to jednak pospolite gatunki o małym znaczeniu przyrodniczym. Przedsięwzięcie będzie wiązało się z wycinką drzew i krzewów występujących na terenie przedmiotowego złoża.

Na terenie złoża JAŚKI VIII i jego otulinie znajdują się 2 zbiorniki wodne o charakterze antropogenicznym i 3 rozlewiska. Zbiornik technologiczny i dawny zbiornik parkowy nie ulegają typowemu złądownaceni. Natomiast na wspomnianych rozlewiskach ma miejsce ten proces. Ich brzegi są porośnięte krzewiastymi wierzbami, pałką szerokolistną, trzciną pospolitą i trawami. W wodach powierzchniowych występujących na przedmiotowym złożu oraz w jego otulinie nie zarejestrowano żadnych gatunków chronionych.

W ramach planowanego przedsięwzięcia planuje się wycinkę drzew i krzewów, które będą kolidować z eksploatacją złoża JAŚKI VIII .

Prace rozbiórkowe

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie związane z pracami rozbiórkowymi. Po zakończeniu eksploatacji złoża zostanie poddane rekultywacji. Kierunek i sposoby rekultywacji będą określone odrębną decyzją.

4. RODZAJ TECHNOLOGII

Inwestycja będzie polegała na eksploatacji kruszywa naturalnego ze złoża JAŚKI VIII zlokalizowanego na działkach nr 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki oraz jego wstępnej przeróbce. Analizowane złożo ma powierzchnię 6,0714 ha. Zasoby geologiczne kopaliny wyliczone w „Dokumentacji geologicznej...” wynoszą 1 227,837 tys. Mg.

Planowane maksymalne wydobycie kopaliny będzie się kształtowało na poziomie powyżej 20 000 Mg rocznie i będzie się wahać w zależności od zapotrzebowania na surowiec.

4.1. Opis technologii wydobycia i przeróbki kopaliny

Eksploatacja złoża prowadzona będzie metodą odkrywkową, systemem ścianowym, dwoma poziomami. Ilość pięter eksploatacyjnych zostanie określona stosownie do możliwości urabiania i każdorazowo uszczegółowiona w planie ruchu zakładu górniczego.

Urabianie będzie się odbywać bez użycia środków wybuchowych. Roboty górnicze związane z udostępnieniem, eksploatacją i magazynowaniem nadkładu będą prowadzone w granicach projektowanego obszaru górniczego. Inwestor przewiduje wystąpienie o koncesję na okres 10 lat.

Przewidywany okres rekultywacji wynosić będzie do 5 lat od momentu zakończenia eksploatacji. Dokładny sposób i kierunek w jakim będzie zrekultywowany teren zostanie określony przez właściwy organ administracyjny.

W ramach funkcjonowania planowanej inwestycji można wyróżnić następujące etapy:

- prace przygotowawcze,
- roboty udostępniające,
- eksploatację,
- rekultywację wyrobisk poeksploatacyjnych.

Zakres prac przygotowawczych, poprzedzających roboty górnicze, w rozpatrywanej kopalni kruszywa naturalnego obejmuje:

- wytyczenie w terenie granic złoża, obszaru i terenu górniczego,
- oznakowanie terenu inwestycji,

W celu ochrony sąsiednich gruntów, dróg i terenów leśnych przed skutkami prowadzonych prac górniczych w Projekcie Zagospodarowania Złoża zostaną dla nich zaprojektowane pasy ochronne, wyznaczone zgodnie z Polską Normą „PN-G-02100 – Górnictwo odkrywkowe”. Zgodnie z ww. normą należy zachować:

- od gruntów obcych – pas o szerokości 6 m,
- od linii elektroenergetycznej – pas o szerokości 10 m,
- od dróg – pas o szerokości 10 m.

W ramach robót udostępniających nakładowe masy ziemne będą stopniowo usuwane, wraz z postępowaniem prac wydobywczych, przy pomocy spycharki gąsienicowej i ładowarki. Nadkład złoża stanowią gleby piaszczyste i podglebie zbudowane z piasków drobnoziarnistych, piasków gliniastych i gliny o grubości 0-4,5 m, średnio 1,2 m. Szacunkowo przewiduje się usunięcie ok. 74 tys. m³ nadkładu, który po usunięciu gromadzony będzie na tymczasowych zwałowiskach. Początkowo będzie

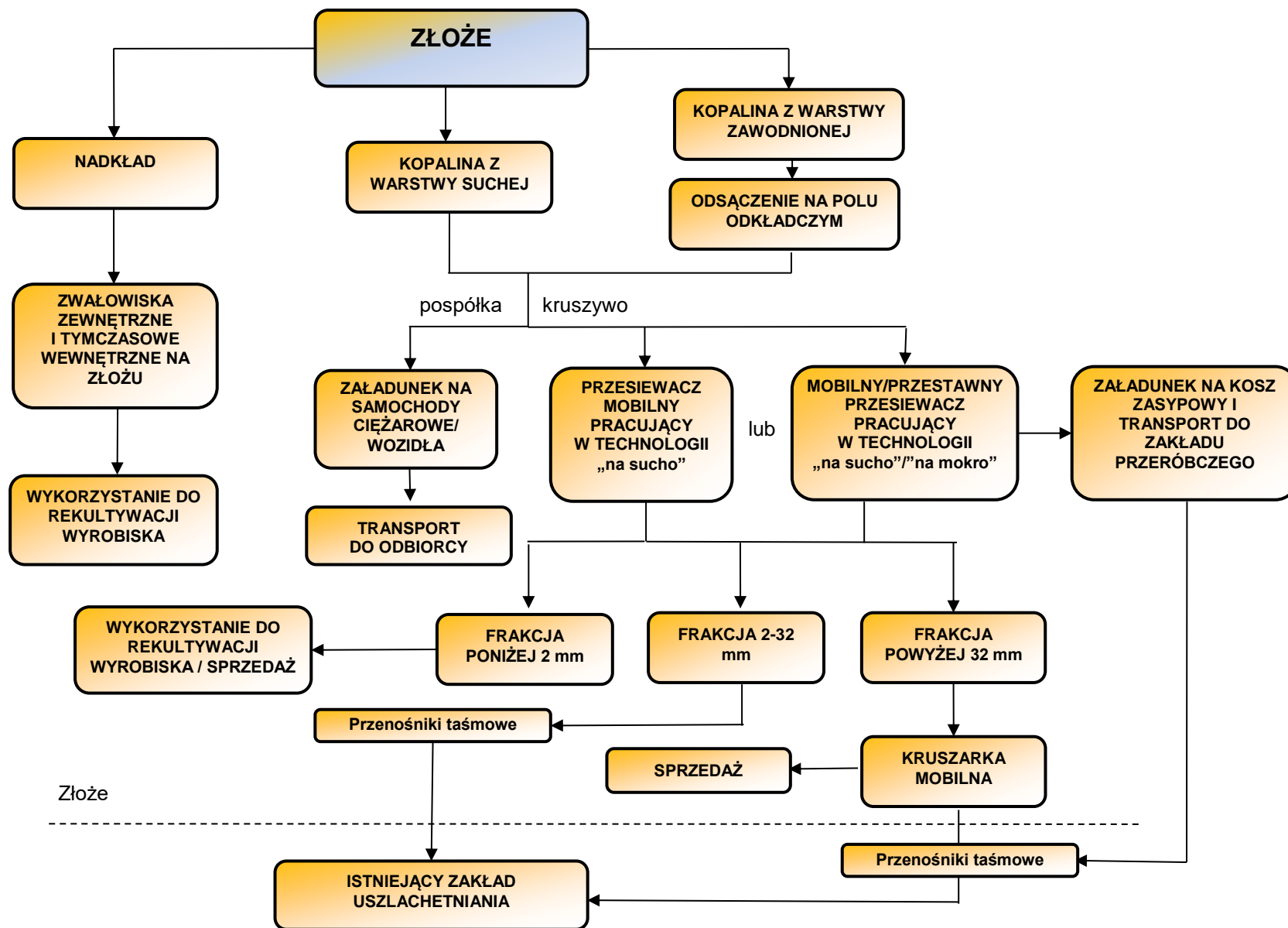
usuwany na zwałowiska zewnętrzne i tymczasowe wewnętrzne lub bezpośrednio do wyrobisk poeksploatacyjnych. Zwały wewnętrzne nadkładu sytuowane będą na dnie wyrobiska poeksploatacyjnego, powstałego po całkowitym wydobywaniu danej części złoża. Docelowo nakład w całości zostanie wykorzystany do rekultywacji, głównie złagodzenia skarp końcowych i wyrównania dna wyrobiska poeksploatacyjnego oraz odtworzenia warstwy glebowej.

Eksploatacja złoża prowadzona będzie metodą odkrywkową, systemem ścianowym, dwoma poziomami. Ilość pięter eksploatacyjnych zostanie określona stosownie do możliwości urabiania i każdorazowo uszczegółowiona w planie ruchu zakładu górniczego.

Urobek odspojony ze ściany częściowo będzie sprzedawany bez obróbki (pospółka), bezpośrednio po wydobywaniu, a częściowo poddawany przeróbce. Procent urobku sprzedawanego bez obróbki będzie uzależniony zapotrzebowaniem rynkowym. Wydobyta kopalina może być częściowo poddawana wstępnej przeróbce w granicach złoża Jaśki VIII na przesiewaczu mobilnym/przestawnym, w celu oddzielenia frakcji 0-2 [mm], bądź bezpośrednio kierowana do zakładu uszlachetniania kruszywa zlokalizowanego poza granicami planowanej eksploatacji. Kopalina wydobyta z piętra zawodnionego przed podaniem na przesiewacz kierowana będzie na pole odkładcze w celu odsączenia wody. Frakcja poniżej 2 mm kierowana będzie na miejsce magazynowania piasków odsiewkowych, bądź na bieżąco zostanie wykorzystana do wstępnych zabiegów rekultywacyjnych (wypełnienie wyrobisk poeksploatacyjnych). Pozostała część kopaliny transportowana będzie przenośnikami taśmowymi, bądź pojazdami kołowymi do istniejącego zakładu przeróbczego zlokalizowanego poza terenem przedmiotowego złoża w celu dalszego uszlachetniania. Materiał nadgabarytowy poddany będzie procesowi kruszenia na kruszarce. Na terenie analizowanej inwestycji nie planuje się posadowienia nowego zakładu przeróbczego. Istniejący zakład uszlachetniania znajduje się na działce należącej do Inwestora.

Rekultywacja gruntów poeksploatacyjnych będzie prowadzona na bieżąco wraz z postępowaniem frontu eksploatacyjnego. Ostateczna decyzja dotycząca kierunku rekultywacji oraz sposobu jej wykonania zostanie określona przez właściwy organ administracyjny na wniosek Inwestora.

Woda do celów uszlachetniania kopaliny będzie pobierana z powstałego zbiornika wody kopalnianej i krążyć będzie w obiegu zamkniętym, bądź ze studni głębinowej zlokalizowanej w granicach istniejącego zakładu górniczego. Pobierana ze zbiornika, podawana będzie na węzeł przesiewający. Wykorzystana na przesiewaczu „na mokro”, obciążona frakcją pylastą, będzie kierowana z powrotem do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana będzie powtórnie do uszlachetniania kopaliny.



4.2. Infrastruktura techniczna

Docelowo przewiduje się możliwość wykorzystania następujących maszyn i urządzeń:

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba szt. pracujących jednocześnie	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu dnia (h)*	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu nocy (h)*
Etap realizacji				
Spycharka gąsienicowa	Olej napędowy	1	14	0
Ładowarka	Olej napędowy	1	14	0
Pojazdy typu ciężkiego/wozidło - transport wewnętrzny	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny: 7 kursów		0
Etap rekultywacji				
Spycharka	Olej napędowy	1	14	0
Ładowarka	Olej napędowy	1	14	0
Pojazdy typu ciężkiego/wozidło - transport wewnętrzny	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny: 7 kursów		0
Etap eksploatacji				
Koparka	Olej napędowy	1	14	7
Ładowarka	Olej napędowy	3	14	1 szt. - 7 2 szt. - 0
Mobilny przesiewacz sortujący pracujący w technologii „na sucho”	Olej napędowy	1	14	0
lub				
Mobilny/Przestawny przesiewacz sortujący pracujący w technologii „na sucho” / „na mokro”	Energia elektryczna	1	14	0
Przenośnik taśmowy	Energia elektryczna	W zależności od potrzeb	14	7
Kruszarka mobilna	Olej napędowy	1	14	0
Pojazdy typu ciężkiego/wozidło - transport wewnętrzny	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny: 7 kursów		0
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny do klientów (transport zewnętrzny)	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 2 pojazdy		0

* w czasie pracy maszyn i urządzeń uwzględniono godziną przerwę techniczną i socjalną na każdej zmianie.

4.3. Infrastruktura pomocnicza

W ramach inwestycji nie przewiduje się posadowienie zespołu kontenerów modułowych, przenośnych toalet oraz stróżówki. Pracownicy będą korzystali z zaplecza socjalnego znajdującego się poza obszarem planowanego przedsięwzięcia.

Tankowanie maszyn oraz samochodów transportujących kruszywo będzie odbywać się poza obszarem planowanego przedsięwzięcia. Serwisowanie oraz naprawa maszyn i urządzeń będzie się odbywać w specjalistycznych punktach poza terenem planowanego przedsięwzięcia.

Na terenie analizowanej inwestycji nie przewiduje się utwardzenia placów manewrowych i dróg wewnętrznych, których lokalizacja będzie wyznaczona w trakcie eksploatacji inwestycji.

4.4. Zapotrzebowanie na wodę

W ramach projektowanego przedsięwzięcia przewiduje się wykorzystywanie wody na cele bytowe. Woda do picia dla pracowników będzie zapewniana przez pracodawcę i dostarczana np. w pojemnikach/butelkach.

4.5. Zapotrzebowanie na energię elektryczną

Energia elektryczna na potrzeby zasilania taśmociągów będzie pobierana z sieci elektroenergetycznej.

4.6. Godziny pracy instalacji

Eksploatacja złoża odbywać się będzie w porze dziennej i nocnej, 24 h w ciągu doby (uwzględniono w tym czasie także godziną przerwę techniczną i socjalną na każdej zmianie – łącznie 3h przerwy). W ciągu roku eksploatacja będzie prowadzona przez ok. 304 dni.

4.7. Wielkość zatrudnienia

W ramach przedsięwzięcia zatrudnionych zostanie maksymalnie 11 osób.

5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

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

- lokalizacja przedsięwzięcia,
- rozwiązania konstrukcyjne,
- rodzaje materiałów i źródło ich pochodzenia,
- terminarz prac,
- wielkość obszaru zajętego pod inwestycję

i inne.

Lista ta nie wyczerpuje oczywiście możliwości poszukiwania wariantów alternatywnych, dlatego ważne jest, aby oprócz analizę wariantową o cel, jakiemu ma służyć przedsięwzięcie. Celem przedmiotowego przedsięwzięcia jest wydobywanie i wstępna przeróbka kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki.

Nie przewiduje się innego wariantu technologicznego. Zakłada się realizację inwestycji na warunkach przedstawionych w niniejszej Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia. Analizowana w opracowaniu technologia jest nowoczesna i oparta o sprawdzone rozwiązania oraz uwzględnia zasady ochrony środowiska naturalnego. Obecność kruszywa naturalnego na przedmiotowym terenie determinuje lokalizację przedsięwzięcia w takim, a nie innym miejscu. Natomiast wstępna przeróbka kruszywa w miejscu jego wydobycia minimalizuje konieczność transportu surowca.

6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

W trakcie realizacji i eksploatacji inwestycji wykorzystywane będą następujące surowce i materiały:

- woda:
 - na potrzeby bytowe (do picia) osób zatrudnionych na terenie inwestycji, dowożona będzie w butelkach; przy uwzględnieniu przeciętnych norm zużycia wody zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70), zakładając, iż na terenie inwestycji zatrudnionych będzie maksymalnie 11 osób, zapotrzebowanie na wodę kształtować się będzie na poziomie: 11 pracowników x 0,015 m³/d = 0,165 m³/dobę,
 - na potrzeby przeróbki kruszywa (uszlachetnianie kruszywa): woda do celów uszlachetniania kopaliny będzie pobierana z powstałego zbiornika wody kopalnianej i krążyć będzie w obiegu zamkniętym. Pobierana ze zbiornika, podawana będzie na węzeł przesiewający. Wykorzystana na przesiewaczu „na mokro”, obciążona frakcją pylastą, będzie kierowana z powrotem do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana będzie powtórnie do uszlachetniania kopaliny;
- paliwo – szacunkowe roczne zapotrzebowanie na paliwa do maszyn i pojazdów wyniesie ok. 477 Mg/rok (ON),
- energia elektryczna – będzie pobierana z sieci elektroenergetycznej.

7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

7.1. Ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery

Etap realizacji/eksploatacji/rekultywacji

Emisje do atmosfery to głównie emisje niezorganizowane pyłów oraz substancji powstałych ze spalania paliw w silnikach maszyn pracujących przy urobku oraz samochodów ciężarowych do transportu kruszywa. Z uwagi na skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji w przypadku analizowanej instalacji. Emisja będzie miała charakter lokalny, niezorganizowany.

Działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń do atmosfery oraz zapobieganie negatywnym skutkom oddziaływań na środowisko:

- stosowanie sprzętu w dobrym stanie technicznym,
- stosowanie paliw spełniających normy,
- przeprowadzanie przez serwisy zewnętrzne okresowych przeglądów technicznych i konserwacja urządzeń zapewniająca możliwość dalszej eksploatacji w dłuższym okresie czasu,
- stosowanie nowoczesnych rozwiązań i mniej energochłonnych (mniejsze zużycie paliwa), a przez to korzystniejszych z punktu widzenia ochrony atmosfery,
- prawidłowe prowadzenie procesu manipulacji kopaliną,
- transport kopaliny zgodnie z przepisami w tym zakresie.

7.2. 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 realizacji planowanego przedsięwzięcia minimalizację emisji hałasu można uzyskać dzięki zastosowaniu niżej wymienionych rozwiązań:

- prowadzenie prac przygotowawczych wyłącznie w czasie dnia tj. w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,
- 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 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

Natomiast na etapie eksploatacji należy zastosować następujące rozwiązania:

- w porze nocy eksploatacja będzie prowadzona poprzez użycie maksymalnie dwóch maszyn roboczych np. koparki i ładowarki,
- w porze nocy na złożu nie będzie prowadzona przeróbka wstępna kopaliny,
- 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 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

Na etapie rekultywacji planowanego przedsięwzięcia minimalizację emisji hałasu można uzyskać dzięki zastosowaniu niżej wymienionych rozwiązań:

- prowadzenie prac rekultywacyjnych głównie w czasie dnia tj. w godzinach od 6⁰⁰ do 22⁰⁰,
- 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 2005 r. Nr 263, poz. 2202 z późn. zm.).

7.3. Ograniczenie emisji odpadów

Etap realizacji

Wytwarzane w trakcie realizacji inwestycji odpady komunalne należy magazynować w kontenerach, w miejscach do tego przeznaczonych. Na obecnym etapie projektu nie jest możliwe określenie dokładnego miejsca ich magazynowania. Odpady po nagromadzeniu przekazywane będą odbiorcom.

Etap eksploatacji/rekultywacji

Zgodnie z ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 779 z późn. zm.) każdy, kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstanie odpadów, czyli w analizowanym przypadku Wnioskodawca prowadzący działalność wydobywczą, powinien planować, projektować i prowadzić ją przy użyciu takich sposobów produkcji oraz surowców i materiałów, aby w pierwszej kolejności zapobiegać powstawaniu odpadów lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi oraz na środowisko.

W przypadku planowanej inwestycji ograniczenie emisji odpadów realizowane będzie m.in. poprzez:

- przestrzeganie zasad prawidłowej eksploatacji maszyn pracujących na potrzeby eksploatacji,
- używanie dobrej jakości olejów silnikowych.

Odpady komunalne oddawane będą uprawnionym odbiorcom na podstawie umowy. Do rekultywacji mogą zostać wykorzystane odpady wymienione w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami, zał. 1 pkt. 1 (Dz. U. z 2015 r. poz. 796).

7.4. Ochrona środowiska gruntowo-wodnego

Etap realizacji

- zdejmowanie i magazynowanie nadkładu należy prowadzić selektywnie celem zachowania naturalnego składu granulometrycznego i chemicznego warstwy glebowej i jej podglebia dla przeprowadzenia właściwej rekultywacji warstwy glebowej i jej podglebia, w stopniu zbliżonym do warunków naturalnych,
- należy zachować pasy ochronne dla sąsiednich gruntów, zgodnie z normą „PN-G-02100 - Górnictwo odkrywkowe”,
- maszyny i urządzenia wykorzystywane podczas górniczych robót udostępniających należy objąć systematyczną kontrolą techniczną i serwisową określoną w dokumentacji techniczno-ruchowej celem wyeliminowania zdarzeń awaryjnych

groźących niekontrolowanym (w tym szczególnie powolnym i trudno zauważalnym) wyciekiem produktów ropopochodnych,

- na terenie planowanej inwestycji możliwe jest wykonywanie jedynie drobnych napraw oraz konserwacji maszyn i urządzeń, niewiązanych się z możliwością powstania wycieków,
- naprawy maszyn i urządzeń należy wykonywać poza terenem analizowanej inwestycji,
- napełnianie maszyn i urządzeń paliwem należy wykonywać w wyznaczonym miejscu, poza terenem inwestycji,
- teren inwestycji należy wyposażyć w sorbent służący do likwidacji ewentualnie powstałych wycieków substancji ropopochodnych.

Etap eksploatacji

- zasoby złoża należy optymalnie wykorzystać i chronić zasoby nieprzemysłowe poprzez planowanie wydobywania kopaliny metodą odkrywkową wyłącznie w granicach ustanowionego obszaru górniczego z racjonalnym wykorzystaniem zasobów kopaliny o różnych parametrach,
- należy zapobiegać osuwiskom skarp końcowych wyrobiska poprzez ich formowanie pod kątem mniejszym od naturalnego zsypu urabianej kopaliny bezpośrednio po zakończeniu wydobywania kopaliny w danej części złoża,
- maszyny i urządzenia wykorzystywane podczas robót górniczych należy objąć systematyczną kontrolą techniczną i serwisową określoną w dokumentacji techniczno-ruchowej celem wyeliminowania zdarzeń awaryjnych groźących niekontrolowanym (w tym szczególnie powolnym i trudno zauważalnym) wyciekiem produktów ropopochodnych,
- na terenie planowanej inwestycji możliwe jest wykonywanie jedynie drobnych napraw oraz konserwacji maszyn i urządzeń, niewiązanych się z możliwością powstania wycieków,
- poważne naprawy maszyn i urządzeń należy wykonywać poza terenem analizowanej inwestycji,
- napełnianie maszyn i urządzeń paliwem należy wykonywać w wyznaczonym miejscu, poza terenem inwestycji,
- teren inwestycji należy wyposażyć w sorbent służący do likwidacji ewentualnie powstałych wycieków substancji ropopochodnych,
- należy bezwzględnie przestrzegać ustaleń określonych w koncesji na wydobywanie kopaliny, zarówno w zakresie działalności górniczej, jak i ochrony środowiska.

Etap rekultywacji

- rekultywację terenów poeksploatacyjnych należy prowadzić zgodnie z odpowiednią decyzją określającą termin i kierunek rekultywacji,
- szczególną uwagę należy zwrócić na maksymalne łagodzenie skarp wzdłuż dróg dojazdowych i sąsiednich terenów nie objętych dotychczas działalnością górniczą. Miejsca te zazwyczaj bywają wykorzystane do składowania odpadów komunalnych przez okoliczną ludność. Tworzone w ten sposób tzw. „dzikie wysypiska śmieci” mogą stanowić poważne zagrożenie dla wód gruntowych, nawet w stopniu znacznie większym aniżeli sama eksploatacja złoża,

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko.

- wyeksploatowane złoża po wykonaniu rekultywacji i właściwym zagospodarowaniu terenów poeksploatacyjnych należy wykorzystać zgodnie z kierunkiem rekultywacji określonym przez właściwy organ.

8. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

W związku z realizacją analizowanej inwestycji mogą wystąpić emisje takie jak:

8.1. Emisja substancji do powietrza atmosferycznego

8.1.1. Etap realizacji planowanego przedsięwzięcia

Nie przewiduje się ponadnormatywnych emisji do powietrza na etapie realizacji przedsięwzięcia. Emisja będzie powstawała głównie z prac przygotowawczych związanych z ograniczonym ruchem pojazdów i maszyn na terenie inwestycji. Będzie to przede wszystkim emisja (niezorganizowana) pyłów oraz substancji powstałych w wyniku spalania paliw w silnikach pojazdów pracujących na danym terenie. Przewiduje się, że emisja ta swoim oddziaływaniem nie będzie ponadnormatywna poza terenem, do którego wnioskujący posiada tytuł prawny. Z uwagi na krótkotrwały okres procesu przygotowawczego złoża do urobku oraz płynne przejście z etapu realizacji do eksploatacji przewiduje się, że emisje do powietrza z etapu realizacji nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych standardów emisji, a także, że emisja ta będzie nie większa aniżeli emisja na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, którą przeanalizowano poniżej.

W poniższej tabeli przedstawiono wartości wskaźników emisji dla ciężkich maszyn budowlanych przyjęto wg *EMEP/CORINAIR Emission Inventory Guidebook - 2007, Technical report No 16/2007*:

Substancja	Wskaźniki emisji zanieczyszczeń (Silniki z zapłonem samoczynnym)
	[g/kg ON]
Tlenki azotu (wszystkie frakcje) ¹⁾	48,8
Dwutlenek azotu	6,8
Pył	2,3
Tlenek węgla	15,8
NMVOC ²⁾	7,08
Benzen	0,005

¹⁾ zawartość NO₂ jako 14% wszystkich frakcji NO_x - wg EMEP/CORINAIR

²⁾ przyjęto w całości jako węglowodory aromatyczne

Szacunkowe emisje na etapie realizacji przy pracy trzech maszyn roboczych, które zużyją łącznie maksymalnie ok. 12,20 Mg oleju napędowego przy zakładanym czasie pracy ok. 300 h/rok będą niewielkie i przedstawiają się następująco:

Emisja dla spycharki gąsienicowej – 300 h/rok, zużycie paliwa – 14,94 kg/h

Substancja	Emisja
	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,030478
Pył	0,010309
Tlenek węgla	0,070816
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,031733
Benzen	0,000022

Emisja dla ładowarki – 300 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h

Substancja	Emisja
	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,025398
Pył	0,008591
Tlenek węgla	0,059013
NMVOG (węglowodory aromatyczne)	0,026444
Benzen	0,000019

Emisja dla wozidła – 300 h/rok, zużycie paliwa – 13,28 kg/h

Substancja	Emisja
	[Mg/rok]
Dwutlenek azotu	0,027091
Pył	0,009163
Tlenek węgla	0,062947
NMVOG (węglowodory aromatyczne)	0,028207
Benzen	0,000020

8.1.2. Etap eksploatacji

W wyniku wydobywania kruszyw powstają zanieczyszczenia powietrza związane ze spalaniem paliw w silnikach maszyn i urządzeń pracujących przy wydobywaniu kopaliny, a także pyły unoszone w wyniku wydobywania i manipulacji kopaliną. Są to emisje niezorganizowane, a ich uciążliwość zależy głównie od intensywności procesu wydobywania i warunków pogodowych, w tym zawilgocenia złoża.

Na potrzeby oddziaływań na środowiska w zakresie emisji substancji do powietrza do obliczeń założono maksymalną wydajność dla wszystkich maszyn i urządzeń pracujących na złożu. Przewiduje się, że w rzeczywistości emisje spowodowane funkcjonowaniem maszyn będą znacznie niższe.

W poniższej tabeli przedstawiono wykaz maszyn i urządzeń pracujących na terenie inwestycji powodujących emisję substancji do powietrza:

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba jednocześnie pracujących maszyn [szt.]	Zużycie paliwa [l/h/pojazd]	Maksymalny czas pracy w roku [h/rok]
Złoże JAŚKI VIII				
Koparka	Olej napędowy	1	18	6384
Ładowarka	Olej napędowy	3	15	6384
Mobilny przesiewacz pracujący w technologii „na sucho”	Olej napędowy	1	16	4256
lub				

Mobilny/Przestawny przesiewacz sortujący pracujący w technologii „na sucho” / „na mokro”	Energia elektryczna	1	-	4256
Przenośnik taśmowy	Energia elektryczna	w zależności od potrzeb	-	6384
Kruszarka mobilna	Olej napędowy	1	16	400
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny transport wewnętrzny do zakładu uszlachetniania	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 7 Maksymalnie w ciągu dnia (szt.): 50		
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 2 Maksymalnie w ciągu dnia (szt.): 10		

Z uwagi, iż wydobywaną kopalinę będzie poddawało się procesowi uszlachetniania w istniejącym Zakładzie Przeróbczym, położonym na działce o nr ew. 237/6, w rozdziale 10 dotyczącym oddziaływań skumulowanych szczegółowo przedstawiono model matematyczny dotyczący rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń w powietrzu. Obliczenia nie wykazały przekroczenia dopuszczalnych standardów w powietrzu. Nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania inwestycji na środowisko w zakresie emisji substancji do powietrza.

8.2. Emisja hałasu

8.2.1. Etap realizacji

DOPUSZCZALNY POZIOM HAŁASU NA ANALIZOWANYM TERENIE

Klasyfikacji akustycznej terenu występującego wokół planowanego przedsięwzięcia dokonano na podstawie informacji uzyskanych od Burmistrza Olecka, pismo z dnia 04.06.2020 r. znak GKO.1431.25.2020 (załącznik nr 2) oraz z faktycznym zagospodarowaniem terenu. Najbliższe tereny chronione akustycznie względem terenu analizowanego przedsięwzięcia przedstawiają się następująco:

Nr działki	Rodzaj terenu chronionego akustycznie	Oddalenie budynku mieszkalnego od granicy złoża [m]	Kierunek oddalenia terenu chronionego akustycznie od działki przeznaczonej pod inwestycję
235/7 obręb 0011 Jaśki	zabudowa mieszkaniowo-usługowa	ok. 220	północno-zachodni
6/3 obręb 0011 Jaśki	zabudowa zagrodowa	ok. 390	południowo-zachodni

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity: Dz. U. z 2014, poz. 112), 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)**.

8.2.2. Etap realizacji

Emisja hałasu na etapie realizacji związana będzie z pracami przygotowawczymi terenu do eksploatacji, między innymi ze zdjęciem nadkładu.

W tabeli poniżej przedstawiono przykładowy sprzęt, który może być wykorzystany w trakcie prac przygotowawczych:

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB] ¹⁾	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Spycharka	108 dB(A)	1	7 h	0 h	107,4 dB(A)	-
Ładowarka	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Pojazdy typu ciężkiego/wozidło-transport wewnętrzny	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s) 50 kursów		0 h	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s)	
	100-hamowanie	Czas pojedynczej operacji 3 sekundy		0 h	77,2 dB/50 operacji	
	105-start	Czas pojedynczej operacji 5 sekund		0 h	84,4 dB/50 operacji	

¹⁾Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska oraz instrukcji ITB 338.

Do wszystkich obliczeń przewidywanych poziomów hałasu w środowisku, od urządzeń i poruszających się środków transportu wprowadzono poziom tła hałasu = 0 (zero) dB, zgodnie z obowiązującą metodyką. Współczynnik gruntu całej rozpatrywanej powierzchni przyjęto, jako grunt mieszany – G=0,5. W analizie nie uwzględniano obniżenia poziomu terenu, który powstanie po zdjęciu nadkładu.

OCENA POZIOMU HAŁASU EMITOWANEGO Z TERENU PLANOWEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Poniżej przedstawiono poziomy hałasu w wybranym punkcie obserwacyjnym – najbliższa zabudowa mieszkalna względem planowanego przedsięwzięcia.

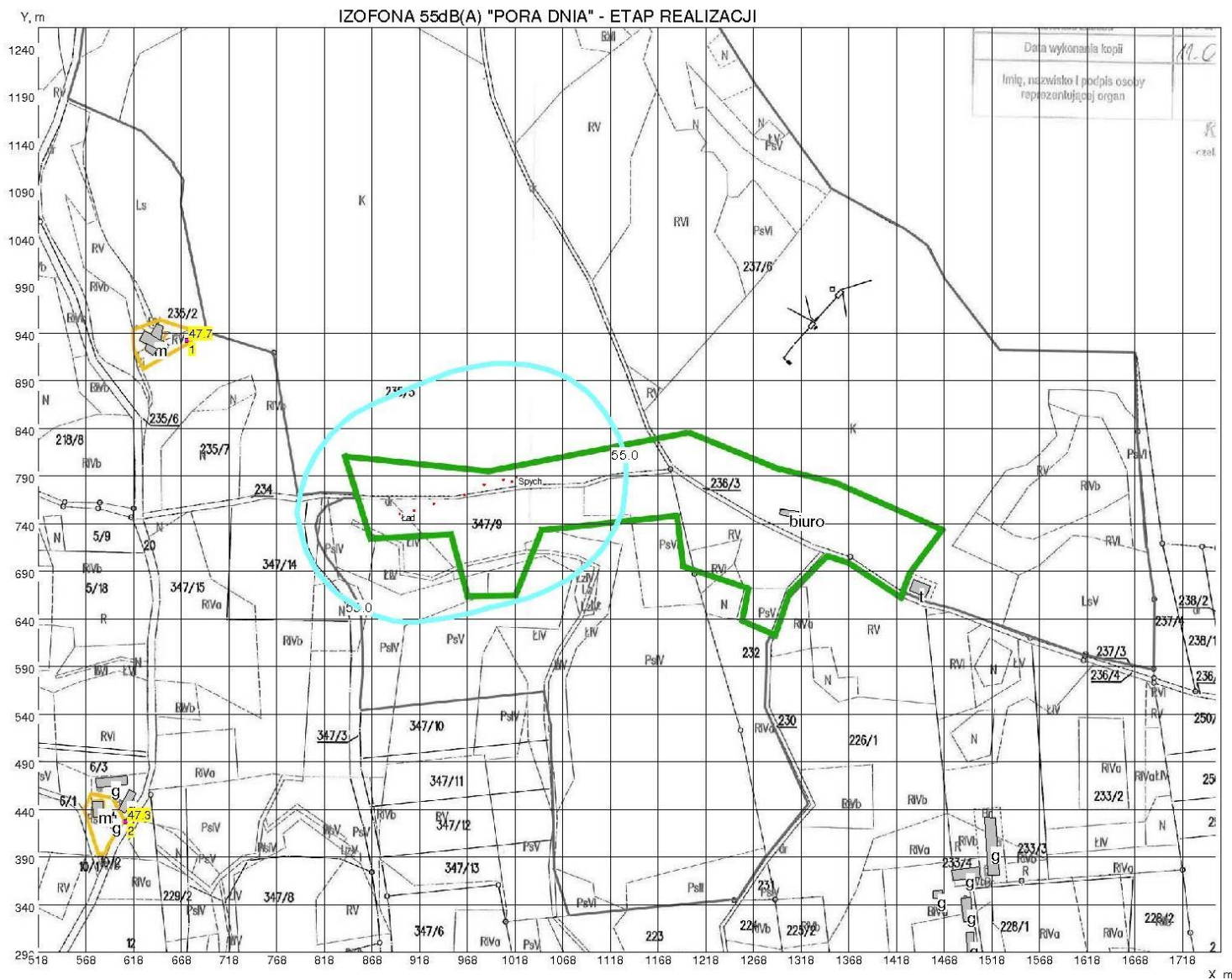
Nr punktu obserwacji	Wysokość punktu obserwacji [m n.p.t.]	Obliczony równoważny poziom dźwięku L _{Aeq} w punkcie obserwacji	Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku L _{Aeq}		Przekroczenia
			pora dnia	pora nocy	
1 – działka 235/7 obręb 0011 Jaśki – zabudowa mieszkalno-usługowa	4	47,7dB(A)	55 dB(A)	45dB(A)	brak
2 – działka 6/3 obręb 0011 Jaśki – zabudowa zagrodowa	4	47,3dB(A)	55 dB(A)	45dB(A)	brak

Przy przyjętych do obliczeń założeniach przewidywane poziomy hałasu są niższe od wartości dopuszczalnych dla pory dnia. W porze nocy nie przewiduje się udostępniania złoża podczas etapu realizacji. Poniżej przedstawiono zasięg

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko.

oddziaływania planowanego przedsięwzięcia dla pory dnia: izofona 55 dB(A) – kolor niebieski.

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko



8.2.3. Etap eksploatacji

Wydobywanie i wstępna przeróbka kopaliny ze złoża będzie powodowała emisję hałasu do środowiska. Wynikała ona będzie z pracy maszyn i urządzeń oraz pojazdów typu ciężkiego. Poniżej przedstawiono istotne źródła hałasu, które zostały uwzględnione w modelu matematycznym.

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB] ¹⁾	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Koparka 1	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107 dB(A)
Ładowarka 1	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107 dB(A)
Ładowarka 2	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Ładowarka 3	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Przesiewacz mobilny/przestawny	111 dB(A)	1	7 h	0 h	110,4 dB(A)	-
Kruszarka mobilna	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Pojazdy typu ciężkiego/transport zewnętrzny	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s) 10 pojazdów		0 h	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s)	
	100-hamowanie	Czas pojedynczej operacji 3 sekundy		0 h	70,2 dB/10 operacji	
	105-start	Czas pojedynczej operacji 5 sekund		0 h	77,4 dB/10 operacji	
Pojazdy typu ciężkiego/wozidło-transport wewnętrzny	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s) 50 kursów		0 h	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s)	
	100-hamowanie	Czas pojedynczej operacji 3 sekundy		0 h	77,2 dB/50 operacji	
	105-start	Czas pojedynczej operacji 5 sekund		0 h	84,4 dB/50 operacji	

¹⁾ Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, danych katalogowych producenta maszyn, instrukcji ITB 338 oraz pomiarów własnych.

W obliczeniach uwzględniono istniejące obniżenie poziomu roboczego przez wprowadzenie ekranów akustycznych wokół wyrobiska o wysokości 5 m.

WYZNACZENIE RÓWNOWAŻNYCH (EKWIWALENTNYCH) POZIOMÓW DŹWIĘKU W ŚRODOWISKU

Dane do obliczeń równoważnych poziomów dźwięku przedstawiono w dziale załączniki. Obliczenia równoważnych poziomów dźwięku wykonano w prostokątnej siatce obliczeniowej o następujących parametrach:

- współrzędne lewego dolnego rogu: X = 220 m Y = 314 m,
- współrzędne prawego górnego rogu: X = 1660 m Y = 1454 m,
- krok obliczeniowy: X = 15 m Y = 15 m,
- wysokość: h = 4 m.

Do wszystkich obliczeń przewidywanych poziomów hałasu w środowisku, od urządzeń i poruszających się środków transportu wprowadzono poziom tła hałasu = 0 (zero) dB, zgodnie z obowiązującą metodyką obliczeniową.

Współczynnik gruntu całej rozpatrywanej powierzchni przyjęto $G=0,5$ - grunt mieszany.

Wykreślone na podstawie wyników obliczeń krzywe równego poziomu dźwięku (izofony) dla przyjętych wartości normowych: dnia 55 dB(A) i nocy 45 dB(A) z uwzględnieniem pracy wszystkich urządzeń oraz plan sytuacyjny analizowanego terenu wraz z lokalizacją źródeł hałasu i przyjętym układem współrzędnych, przedstawiono w dziale załączniki.

OCENA POZIOMU HAŁASU NA TERENACH CHRONIONYCH

Zasięg izofon dopuszczalnych nie obejmuje terenów objętych ochroną akustyczną, co zostało przedstawione w załącznikach graficznych.

Poniżej przedstawiono poziomy hałasu w wybranych punktach obserwacyjnych na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną:

Nr punktu obserwacji	Wysokość punktu obserwacji [m n.p.t.]	Obliczony równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} w punkcie obserwacji		Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku L_{Aeq}		Przekroczenia
		pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	
1 – działka 235/7 obręb 0011 Jaśki – zabudowa mieszkalno-usługowa	4	47,1dB(A)	43,3dB(A)	55 dB(A)	45dB(A)	brak
2 – działka 6/3 obręb 0011 Jaśki – zabudowa zagrodowa	4	44,7dB(A)	40,9dB(A)	55 dB(A)	45dB(A)	brak

Przy przyjętych do obliczeń założeniach przewidywane poziomy hałasu są niższe od wartości dopuszczalnych, w związku z powyższym eksploatacja złoża nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na tereny mieszkalne.

8.3. Emisja ścieków

8.3.1. Etap realizacji

Ilość zużywanej wody i powstających ścieków na etapie realizacji przedsięwzięcia, z uwagi na podobny charakter działań oraz taką samą liczbę zatrudnionych pracowników będzie zbliżona do ilości na etapie eksploatacji inwestycji. Z tego względu charakterystyka wytwarzanych ścieków i ich przewidywane ilości zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji zostały zawarte w rozdziale 8.3.2.

8.3.2. Etap eksploatacji

Ścieki bytowe

Pracownicy zatrudnieni na terenie planowanej inwestycji będą korzystali z toalet znajdujących się w budynku biura poza terenem analizowanej inwestycji. Powstające ścieki bytowe trafiać będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego, skąd po napełnieniu wywożone będą do oczyszczalni ścieków.

Woda na cele bytowe pracowników będzie dowożona w butelkach. Emisję ścieków bytowych oszacowano na podstawie wskaźników zużycia wody:

Liczba pracowników [szt.]	Wskaźnik emisji ścieków wytwarzanych przez jednego pracownika ¹⁾ [m ³ /d]	Ilość wytwarzanych ścieków	
		Dobowa [m ³ /d]	Roczna ²⁾ [m ³ /rok]
11	0,015	0,165	50,16

¹⁾ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70).

²⁾ Do obliczeń przyjęto 304 dni w roku.

Niemniej z uwagi, iż w analizowanym przypadku nie będzie podłączenia do bieżącej wody, faktyczne zużycie wody i emisja ścieków będą znacząco niższe.

Ścieki przemysłowe

Nie przewiduje się wytwarzania ścieków przemysłowych.

Wody opadowe i roztopowe

Wody opadowe w czasie prowadzenia eksploatacji będą bezpośrednio infiltrować w głąb przepuszczalnego piaszczystego podłoża, tak jak to się dzieje obecnie, zasilając tym samym wody gruntowe.

9. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO

9.1. Etap realizacji

Na etapie realizacji nastąpi zdjęcie nadkładu w celu udostępnienia warstwy złożowej do wydobywania. Nadkład będzie tymczasowo magazynowany i zostanie wykorzystywany do rekultywacji.

Łączna ilość nadkładu przewidziana do usunięcia wynosi ok. 74 tys. m³. Na zwalowisku planuje się oddzielne składowanie gleby i podglebia.

Na tym etapie wytwarzane będą jedynie odpady komunalne. Odpady będą magazynowane w pojemnikach, w miejscach do tego przeznaczonych, a po nagromadzeniu sukcesywnie przekazywane uprawnionemu odbiorcy.

9.2. Etap eksploatacji

W trakcie prowadzenia procesu wydobywania nie będą wytwarzane odpady. Nadkład będzie tymczasowo magazynowany i wykorzystywany do rekultywacji, natomiast piaski odsiewkowe będą sprzedawane, a te które nie zostaną sprzedane, będą na bieżąco wykorzystywane do rekultywacji złoża.

Urządzenia i pojazdy wchodzące w skład inwestycji serwisowane będą przez firmę zewnętrzną w specjalistycznych punktach poza terenem planowanego przedsięwzięcia, a więc nie będą źródłem powstawania odpadów na terenie inwestycji.

9.3. Etap likwidacji

Przez likwidację przedsięwzięcia należy rozumieć rekultywację obszaru górniczego. Kierunek rekultywacji zostanie określony odrębną decyzją. Do rekultywacji zostaną wykorzystane usunięte nadkładowe masy ziemne oraz piaski odsiewkowe, które zostaną zepchnięte do wyrobiska, co spowoduje złagodzenie skarp i spływanie wyrobiska. Do rekultywacji mogą zostać wykorzystane odpady wymienione w załączniku 1 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 11 maja 2015 r. w sprawie odzysku odpadów poza instalacjami i urządzeniami (Dz. U. z 2015 r. poz. 796).

Podczas rekultywacji wytwarzane będą odpady komunalne. Wytwarzane odpady komunalne będą magazynowane w pojemnikach, w miejscach do tego przeznaczonych, a po nagromadzeniu sukcesywnie przekazywane uprawnionemu odbiorcy.

10. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA - W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Pismo Burmistrza Olecka (załącznik nr 2) wskazuje, że zostały wydane następujące decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach:

- a) decyzja GKO.6220.4.2012 z dnia 23.05.2012 r. w sprawie przedsięwzięcia polegającego na eksploatacji piasku ze żwirem ze złoża Jaśki VII,
- b) decyzja GKO.6220.13.2016 z dnia 8.06.2016 r. w sprawie wydobywania i wstępnej przeróbki piasków ze żwirem ze złoża kruszywa naturalnego Olecko III na działce o numerze ewidencyjnym 2/9 obręb 0001 – Olecko.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi z „Systemu gospodarki i ochrony bogactw mineralnych MIDAS” prowadzonego przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy oraz od Wnioskodawcy, w granicach złoża JAŚKI VIII zlokalizowane są fragmenty wyrobisk po eksploatacji złóż:

- a) JAŚKI (złóże wyeksploatowane, skreślone z „Bilansu kopalin Polski”),
- b) JAŚKI II-1 (koncesja jest wygaszona),
- c) JAŚKI III (koncesja jest wygaszona),
- d) JAŚKI IV (koncesja jest wygaszona).

W poniższej tabeli przedstawiono położenie złóż (wymienionych w piśmie Burmistrza Olecka oraz w systemie MIDAS) znajdujących się najbliżej w stosunku do analizowanego złoża JAŚKI VIII oraz ich stan.

Nr	Nazwa złoża	Odległość od złoża JAŚKI VIII [m]	Kierunek położenia w odniesieniu do analizowanego złoża	Stan złoża
1	JAŚKI V	ok. 10	wschodni	Częściowo na wszystkich złożach eksploatacja została zakończona
2	JAŚKI VI	ok. 60	zachodni	
3	JAŚKI VII	ok. 130	południowy	
4	OLECKO III	ok. 200	północno-wschodni	Eksploatacja zakończona

Złóże JAŚKI VIII jest położone częściowo na złożach JAŚKI II-1, JAŚKI III oraz JAŚKI IV. Nieeksploatowane fragmenty ww. złóż zostały objęte powierzchnią analizowanego złoża. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Inwestora eksploatacja na pozostałych częściach złóż JAŚKI II-1, JAŚKI III i JAŚKI IV (nie wchodzących w skład złoża JAŚKI VIII) oraz na całym złożu OLECKO III została zakończona. W związku z powyższym nie przewiduje się oddziaływań skumulowanych z planowaną inwestycją. Niemniej jednak przewiduje się uszlachetnianie kopaliny w istniejącym Zakładzie Uszlachetniania położonym na działce o nr ew. 237/6. W związku z powyższym w dalszej części opracowania przedstawiono oddziaływanie skumulowane analizowanego złoża z istniejącym zakładem przeróbczym w zakresie emisji substancji do powietrza, hałasu, emisji ścieków oraz odpadów.

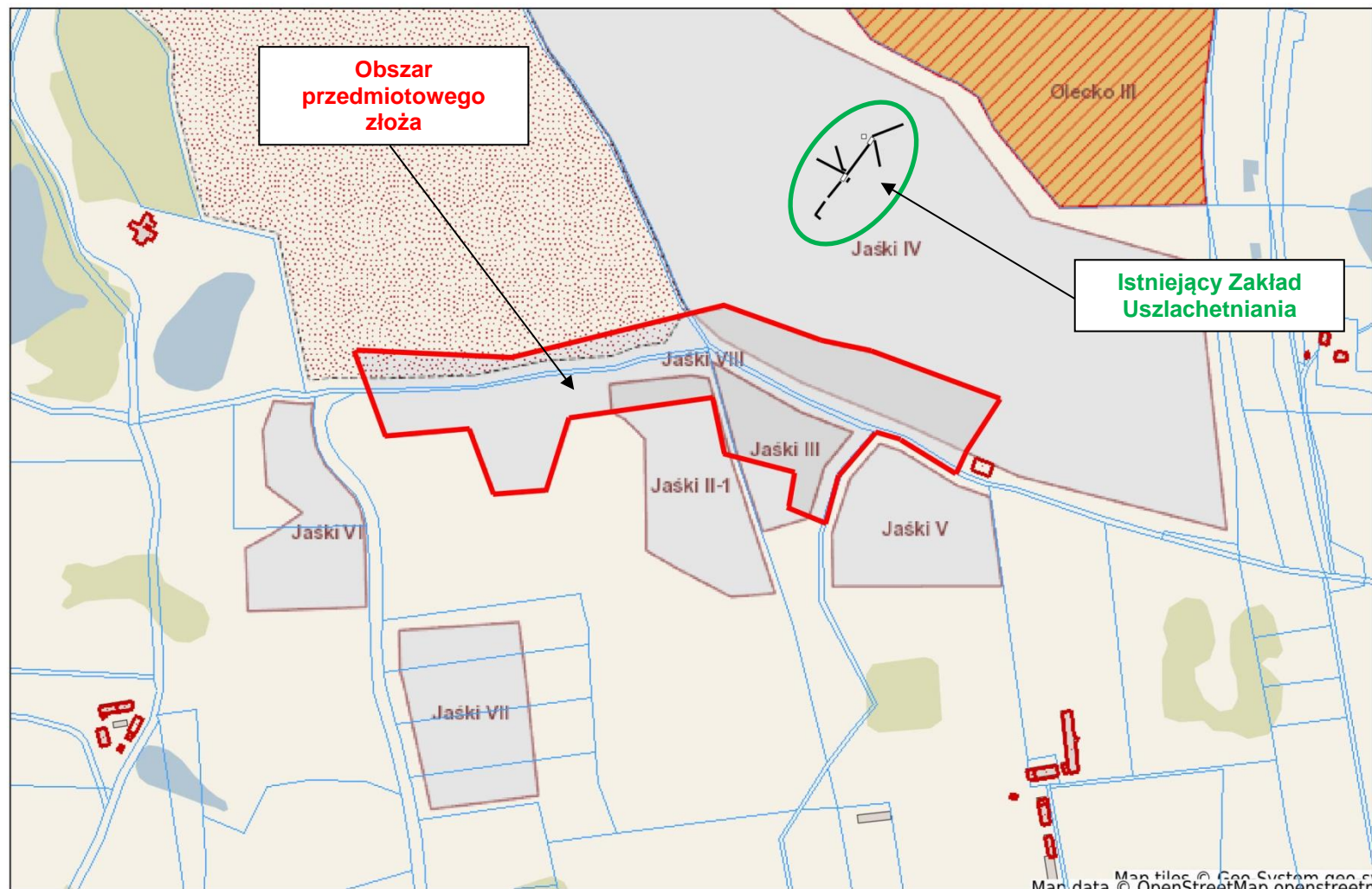
Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko

Na poniższej mapie przedstawiono położenie ww. złóż oraz istniejącego Zakładu Uszlachetniania względem analizowanej inwestycji.



Polska - Geoportal otwartych danych przestrzennych -

skala 1 : 5000



Niniejszy wydruk nie stanowi dokumentu w rozumieniu przepisów prawa
wydrukowano w serwisie polska.e-mapa.net dnia 2020-05-08 14:07:26

strona 1

W zakładzie tym przewiduje się wykorzystanie następujących maszyn i urządzeń:

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba szt. pracujących jednocześnie	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu dnia (h)*	Maksymalny czas jednoczesnej pracy w ciągu nocy (h)*
Zakład Uszlachetniania				
Ładowarka	Olej napędowy	1	14	0
Przesiewacz 2-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”	Energia elektryczna	1	14	7
Płuczka	Energia elektryczna	1	14	7
Pompa	Energia elektryczna	1	14	7
Przesiewacz 3-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”	Energia elektryczna	1	14	7
Odwadniacz	Energia elektryczna	1	14	7
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz surowca	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny: 10 pojazdów		0
Przenośniki taśmowe	Energia elektryczna	-	14	7

*W czasie pracy uwzględniono godzinną przerwę techniczną i socjalną dla pracowników na każdej zmianie.

10.1.1. Oddziaływania skumulowane w zakresie emisji gazów i pyłów do powietrza

Poniżej w tabelach przedstawiono maszyny i urządzenia, których funkcjonowanie będzie przyczyniało się do powstawania emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do powietrza na analizowanym terenie:

PRACA NA ZŁOŻU JAŚKI VIII

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba jednocześnie pracujących maszyn [szt.]	Zużycie paliwa [l/h/pojazd]	Maksymalny czas pracy w roku [h/rok]
Koparka	Olej napędowy	1	18	6384
Ładowarka	Olej napędowy	3	15	6384
Mobilny przesiewacz pracujący w technologii „na sucho”	Olej napędowy	1	16	4256
lub				
Mobilny/Przestawny przesiewacz sortujący	Energia elektryczna	1	-	4256

pracujący w technologii „na sucho” / „na mokro”				
Przenośnik taśmowy	Energia elektryczna	w zależności od potrzeb	-	6384
Kruszarka mobilna	Olej napędowy	1	16	400
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny transport wewnętrzny do zakładu uszlachetniania	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 7 Maksymalnie w ciągu dnia (szt.): 50		
Pojazdy typu ciężkiego - wywóz kopaliny	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 2 Maksymalnie w ciągu dnia (szt.): 10		

ZAKŁAD USZLACHETNIANIA

Rodzaj maszyny	Rodzaj napędu	Liczba jednocześnie pracujących maszyn [szt.]	Zużycie paliwa [l/h/pojazd]	Maksymalny czas pracy w roku [h/rok]
Ładowarka	Olej napędowy	1	15	4256
Przesiewacz 2-pokładowy pracujący w technologii na „mokro”	Energia elektryczna	1	-	6384
Przesiewacz 3-pokładowy pracujący w technologii na „mokro”	Energia elektryczna	1	-	6384
Pojazdy typu ciężkiego – wywóz surowca	Olej napędowy	Maksymalnie w ciągu godziny (szt.): 10		

Poniżej przedstawiono emisję substancji do powietrza, które będą powstawały w wyniku eksploatacji przedmiotowego złoża JAŚKI VIII oraz pracy Zakładu Uszlachetniania:

- **Emisja powstała z maszyn pracujących na wyrobisku oraz na terenie Zakładu Uszlachetniania w wyniku spalania ON (oleju napędowego):**

Emisje powstałe w wyniku spalania paliw w silnikach obliczono na podstawie wskaźników przedstawionych w punkcie 8.1.1.

Zakładając gęstość oleju napędowego na poziomie 0,83 kg/l i jego zużycie w roku ok. 540528 litrów, tj. 449 Mg/rok emisja substancji do powietrza powstała w wyniku spalania oleju napędowego w silnikach maszyn przedstawia się następująco:

ZŁOŻE JAŚKI VIII

Emisja dla koparki – 1 pojazd, 6384 h/rok, zużycie paliwa – 14,94 kg/h

Substancja	Emisja	
	[Mg/rok]	[kg/h]
Dwutlenek azotu	0,101592	0,64856
Pył	0,034362	0,219367
Tlenek węgla	0,236052	1,50696
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,105775	0,67527
Benzen	0,000075	0,0004788

Emisja dla ładowarek – 3 pojazdy, 6384 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h

Substancja	Emisja	
	[Mg/rok]	[kg/h]
Dwutlenek azotu	0,253980	1,62141
Pył	0,085905	0,54842
Tlenek węgla	0,590130	3,7674
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,264438	1,68817
Benzen	0,000187	0,00119381

Emisja dla mobilnego przesiewacza – 1 maszyna, 4256 h/rok, zużycie paliwa – 13,28 kg/h

Substancja	Emisja	
	[Mg/rok]	[kg/h]
Dwutlenek azotu	0,090304	0,38433
Pył	0,030544	0,129995
Tlenek węgla	0,209824	0,89301
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,094022	0,40016
Benzen	0,000066	0,000280896

Emisja dla kruszarki – 1 maszyna, 400 h/rok, zużycie paliwa – 13,28 kg/h

Substancja	Emisja	
	[Mg/rok]	[kg/h]
Dwutlenek azotu	0,090304	0,036122
Pył	0,030544	0,0122176
Tlenek węgla	0,209824	0,08393
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,094022	0,037609
Benzen	0,000066	0,0000264

ZAKŁAD USZLACHETNIANIA

Emisja dla ładowarki – 1 pojazdy, 4256 h/rok, zużycie paliwa – 12,45 kg/h

Substancja	Emisja	
	[Mg/rok]	[kg/h]
Dwutlenek azotu	0,084660	0,36031
Pył	0,028635	0,121871
Tlenek węgla	0,196710	0,8372
NMVOC (węglowodory aromatyczne)	0,088146	0,37515
Benzen	0,000062	0,000263872

Dla procesów związanych z emisjami pyłów w przypadku spalania paliw w silnikach pojazdów założono do obliczeń frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcyjność pyłu (spalanie oleju napędowego):

Frakcja [μm]		[%]
0	2.5	93,70
2.5	10	2,30
10	<	4,00

- **Emisja pyłów do powietrza z podstawowych procesów prowadzonych na wyrobisku oraz na terenie Zakładu Uszlachetniania:**

Proces transferu (manipulacji) kopaliny, przesiewu oraz kruszenia

Eksploracja złoża prowadzona będzie sposobem odkrywkowym za pomocą koparki/ładowarki i transportu po jego terenie. W wyniku urobku i transferu kopaliny dojdzie do emisji drobin pyłu, którą można oszacować na podstawie wskaźników *United States Environmental Protection Agency* (USEPA) na poziomie 0,014 kg/Mg kopaliny. Zatem emisja pyłu przedstawia się następująco:

$$E_{\text{transfer}} = 0,014 \text{ kg/Mg} \times 122784 \text{ Mg/rok} = 1718,976 \text{ kg/rok} = \mathbf{1,719 \text{ Mg/rok}}$$

$$E_{\text{transfer}} = 1718,976 \text{ kg/rok} / 6384 \text{ h/rok} = \mathbf{0,269 \text{ kg/h}},$$

i analogicznie dla kolejnych:

Proces	Wskaźnik emisji	Jednostka wskaźnika	Ilość kopaliny	Czas pracy	Emisja	
			[Mg/rok]		[h/rok]	[kg/h]
Transfer kopaliny	0,014	kg/Mg	122784	6384	0,269	1,719
Przesiew kruszywa na sucho	0,08	kg/Mg	122784	6384	1,539	9,823
Przesiew kruszywa na mokro	0,0042	kg/Mg	61392	6384	0,040	0,258
Kruszenie kamienia	0,0195	kg/Mg	12278	400	0,599	0,239

Dla procesów związanych z emisjami pyłów w przypadku manipulacji i transportu do obliczeń emisji założono frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcja [μm]		[%]
0	2.5	3,00
2.5	10	7,00
10	<	90,00

Naturalna erozja z powierzchni wyrobiska

Odkryta przestrzeń wyrobiska na skutek oddziaływania wiatru powodować może naturalne rozwiewanie drobin płowych. Wg USEPA można założyć, że zjawisko takie powoduje rozwiewanie pyłów drobnych w ilości 1,9 kg/ha/dzień (0,079 kg/ha/h). Na potrzeby obliczeń przyjęto, że możliwość pylenia z przedmiotowego złoża będzie wynosiła do pół roku (4380 h). Dla określonej powierzchni złoża przewidzianej do eksploatacji 6,0714 ha emisja pyłów, jako efekt erozji przedstawia się następująco:

$$E_{\text{erozja}} = 0,079 \text{ kg/ha/h} \times 6,0714 \text{ ha} = \mathbf{0,48 \text{ kg/h}}$$

$$E_{\text{erozja}} = 0,48 \text{ kg/h} \times 4380 \text{ h} = 2102,4 \text{ kg} = \mathbf{2,102 \text{ Mg/rok}}$$

Dla procesów związanych z emisjami pyłów lotnych z powierzchni założono frakcyjność pyłu na podstawie baz danych CEIDARS:

Frakcja		[%]
0	2.5	10,10
2.5	10	35,30
10	<	54,60

- **Emisja powodowana transportem (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:

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

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

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

Emisję dla pojazdów ciężarowych poruszających się po analizowanym polu eksploatacyjnym oraz na terenie istniejącego Zakładu Uszlachetniania obliczono stosując metodykę prof. Chłopka, uwzględniającą określony zakres prędkości pojazdów. Do obliczeń przyjęto prędkość 20 km/h. Transport kruszywa został

podzielony na wewnętrzny i zewnętrzny. W przypadku transportu wewnętrznego odbywającego się na terenie przedmiotowego złoża do obliczeń założono maksymalnie 7 pojazdów/h. Transport zewnętrzny obejmujący ruch pojazdów ciężarowych wywożących kruszywo z terenu złoża oraz z istniejącego Zakładu Uszlachetniania przyjęto maksymalnie w ilości 12 pojazdów/h.

Obliczenia emisji dla pojazdów przedstawia się następująco :

Jednostkowe wielkości emisji z pojazdów g/km (wskaźniki emisji)

Grupa pojazdów	Prędk. km/h	CO	C6H6	HC	HC al.	HC ar.	NO _x	TSP	SO _x
samochody ciężarowe	20	3,7667	0,0560	2,9642	2,0750	0,6225	8,8860	0,7171	0,6898

Zestawienie emisji z transportu

Źródło emisji	Substancja	Emisja [kg/h]	Emisja [Mg/rok]
Transport wewnętrzny Pojazdy ciężarowe/wozidła: - odcinek: 0,192 km - prędkość: 20 km/h	tlenek węgla	0,00505	0,0323
	benzen	0,0000751	0,000479
	węglowodory alifatyczne	0,002784	0,01778
	węglowodory aromatyczne	0,000835	0,00533
	tlenki azotu jako NO ₂	0,01192	0,0761
	pył ogółem	0,000962	0,00614
	- w tym pył do 2,5 µm	0,000962	0,00614
	- w tym pył do 10 µm	0,000962	0,00614
	dwutlenek siarki	0,000926	0,00591
Transport zewnętrzny Pojazdy ciężarowe - odcinek: 0,878 km - prędkość: 20 km/h	tlenek węgla	0,0397	0,2532
	benzen	0,000589	0,00376
	węglowodory alifatyczne	0,02185	0,1395
	węglowodory aromatyczne	0,00656	0,0419
	tlenki azotu jako NO ₂	0,0936	0,597
	pył ogółem	0,00755	0,0482
	- w tym pył do 2,5 µm	0,00755	0,0482
	- w tym pył do 10 µm	0,00755	0,0482
	dwutlenek siarki	0,00726	0,0464

Łączna emisja roczna

Nazwa zanieczyszczenia	Emisja roczna [Mg]
pył ogółem	15,23
w tym pył do 2,5 µm	1,595
w tym pył do 10 µm	3,2
dwutlenek siarki	0,0523
tlenki azotu jako NO ₂	3,72
tlenek węgla	7,37
benzen	0,00649
węglowodory aromatyczne	3,22
węglowodory alifatyczne	0,1573

Matematyczny model dyspersji substancji i pyłów w powietrzu

- Wielkości normatywne

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

Zestawienie wartości dopuszczalnych i odniesienia oraz tła zanieczyszczenia atmosfery

Substancja	CAS	D ₁ , µg/m ³	Da, µg/m ³	R, µg/m ³
pył PM-10	-	280	40	18
dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20	2,5
tlenki azotu jako NO ₂	10102-44-0,10102-43-9	200	40	6
tlenek węgla	630-08-0	30000	-	-
benzen	71-43-2	30	5	1
węglowodory aromatyczne	-	1000	43	4,3
węglowodory alifatyczne	-	3000	1000	100
pył zawieszony PM 2,5	-	-	20	14

Uciążliwość substancji określonych wg ww. rozporządzenia 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 D₁,*
- *stężenia średnioroczne nie przekraczają wartości Da – R,*

gdzie:

- R - średnioroczne tło substancji,
- D₁ - 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 Suwałkach. 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 $z_0 = 0,12039$:

Zestawienie aerodynamicznej szorstkości terenu

L.p.	Opis strefy	Powierzchnia, m ²	Aerodynamiczna szorstkość terenu, m
1	lasy	35 531	2
2	sady, zarośla, zagajniki	169 756	0,4
3	zwarta zabudowa wiejska	38 123	0,5
4	woda	8 007	0,00008
5	łąki, pastwiska	544 089	0,02
6	poła uprawne	856 458	0,035
	Suma/Średnia	1 651 964	0,1204

Z uwagi na specyfikę emitorów do analizy współczynnika szorstkości przyjęto cały teren objęty obliczeniami.

- różę wiatrów dla roku ze stacji meteorologicznej w Suwałkach;
- układ współrzędnych o osi „X” skierowanej w kierunku wschodnim, a osi „Y” w kierunku północnym;
- warianty jednoczesnej pracy urządzeń jak w zestawieniu tabelarycznym emisji (załączniki).

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. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Stęż. dopuszcz. D1 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Obliczać stężenia w sieci receptorów	Ocena
pył PM-10	150,3	280	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
dwutlenek siarki	25,19	350	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
tlenki azotu jako NO₂	645	200	TAK	$S_{mm} > D1$
tlenek węgla	883	30000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
benzen	2,280	30	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
węglowodory aromatyczne	357	1000	TAK	$0.1 \cdot D1 < S_{mm} < D1$
węglowodory alifatyczne	75,8	3000	-	$S_{mm} < 0.1 \cdot D1$
pył zawieszony PM 2,5	86,3	-		bez oceny - brak D1

⇒ Ustalenie zakresu obliczeń

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

⇒ **Kryterium obliczania opadu pyłu**

Analizowano emisję pyłu z 12 emitorów.

$$0,0667/n \cdot \sum h^{3,15} = 1,655$$

Suma emisji średniorocznej pyłu = 482,8 > 1,655 [mg/s]

Łączna emisja roczna = 15,226 < 10 000 [Mg]

⇒ **Maksymalny opad**

	X m	Y m	Opad	Opad + tło	Ocena
Opad pyłu g/m ² /rok	950	800	60,793	80,793	< 200

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

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
tlenki azotu jako NO ₂	-	-	-	0,00	< 0,2	1300	850	0	17,993	< 34
pył PM-10	-	-	-	0,00	< 0,2	1300	800	0	3,157	< 22
pył zawieszony PM 2,5	-	-	-	-	-	1350	700	0	1,6220	< 6
węglowodory aromatyczne	-	-	-	0,00	< 0,2	1300	800	0	5,778	< 38,7

Maksymalne wielkości częstotliwości przekroczeń wartości D1 poza granicą inwestycji nie występują. Przekroczenia wielkości Da (dyspozycyjnej) dla stężeń średniorocznych na poziomie terenu poza granicą Zakładu nie występują.

Dla przyjętych założeń nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania analizowanej inwestycji w zakresie emisji substancji do powietrza poza terenem Wnioskującego.

W dziale załączniki przedstawiono komplet wyników obliczeń. Dla przyjętych do analizy założeń przekroczenia dopuszczalnych norm nie występują. Graficzne przedstawienie maksymalnych stężeń i stężeń średniorocznych dla wybranych zanieczyszczeń na poziomie terenu, przedstawione zostały w dziale załączniki.

10.1.2. Oddziaływania skumulowane w zakresie emisji hałasu do środowiska

Poniżej przedstawiono istotne źródła hałasu, które będą miały wpływ na sytuację akustyczną na analizowanym terenie:

- PRACA NA ZŁOŻU JAŚKI VIII

Poniżej przedstawiono istotne źródła hałasu, które zostały uwzględnione w modelu matematycznym:

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB] ¹⁾	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Koparka 1	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107 dB(A)
Ładowarka 1	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107 dB(A)
Ładowarka 2	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Ładowarka 3	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Przesiewacz mobilny/przestawny	111 dB(A)	1	7 h	0 h	110,4 dB(A)	-
Kruszarka mobilna	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-
Pojazdy typu ciężkiego/transport zewnętrzny	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s) 10 pojazdów		0 h	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s)	
	100-hamowanie	Czas pojedynczej operacji 3 sekundy		0 h	70,2 dB/10 operacji	
	105-start	Czas pojedynczej operacji 5 sekund		0 h	77,4 dB/10 operacji	
Pojazdy typu ciężkiego/wozidło-transport wewnętrzny	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s) 50 kursów		0 h	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s)	
	100-hamowanie	Czas pojedynczej operacji 3 sekundy		0 h	77,2 dB/50 operacji	
	105-start	Czas pojedynczej operacji 5 sekund		0 h	84,4 dB/50 operacji	

¹⁾ Na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, danych katalogowych producenta maszyn, instrukcji ITB 338 oraz pomiarów własnych.

- ZAKŁAD USZLACHETNIANIA

Rodzaj maszyny	Poziom mocy akustycznej [dB]*	szt.	Czas pracy źródła w normowanym przedziale czasu odniesienia		Równoważny poziom mocy akustycznej (uwzględniający czas pracy w przedziale czasu odniesienia)	
			Dnia (8 h)	Nocy (1h)	Dzień	Noc
Ładowarka	107 dB(A)	1	7 h	0 h	106,4 dB(A)	-

Przesiewacz 2-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107
Płuczka	83 dB(A)	1	7 h	1 h	82,4 dB(A)	83
Pompa	90 dB(A)	1	7 h	1 h	89,4 dB(A)	90
Przesiewacz 3-pokładowy sortujący pracujący w technologii „na mokro”	107 dB(A)	1	7 h	1 h	106,4 dB(A)	107
Odwadniacz	93 dB(A)	1	7 h	1 h	92,4 dB(A)	93
Przenośniki	86 dB(A)	-	7 h	1 h	85,4 dB(A)	86
Pojazdy typu ciężkiego/transport zewnętrzny, wywóz kopaliny	100–jazda	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s) 80 kursów		0 h	Zależy od długości drogi i prędkości pojazdu (przyjęto 5,5 m/s)	
	100-hamowanie	Czas pojedynczej operacji 3 sekundy			79,2 dB/80 operacji	
	105-start	Czas pojedynczej operacji 5 sekund			86,4 dB/80 operacji	

* na podstawie rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska, danych przekazanych przez dostawcę maszyn i urządzeń, instrukcji ITB 338 oraz pomiarów własnych.

WYZNACZENIE RÓWNOWAŻNYCH (EKWIWALENTNYCH) POZIOMÓW DŹWIĘKU W ŚRODOWISKU

Obliczenia równoważnych poziomów dźwięku wykonano w prostokątnej siatce obliczeniowej o następujących parametrach:

- współrzędne lewego dolnego rogu: $X = 220 \text{ m}$ $Y = 214 \text{ m}$,
- współrzędne prawego górnego rogu: $X = 1730 \text{ m}$ $Y = 1454 \text{ m}$,
- krok obliczeniowy: $X = 15 \text{ m}$ $Y = 15 \text{ m}$,
- wysokość: $h = 4 \text{ m}$.

Do wszystkich obliczeń przewidywanych poziomów hałasu w środowisku, od urządzeń wprowadzono poziom tła hałasu = 0 (zero) dB, zgodnie z obowiązującą metodyką. Współczynnik gruntu całej rozpatrywanej powierzchni przyjęto, jako grunt mieszany – $G=0,5$.

OCENA POZIOMU HAŁASU NA TERENACH CHRONIONYCH

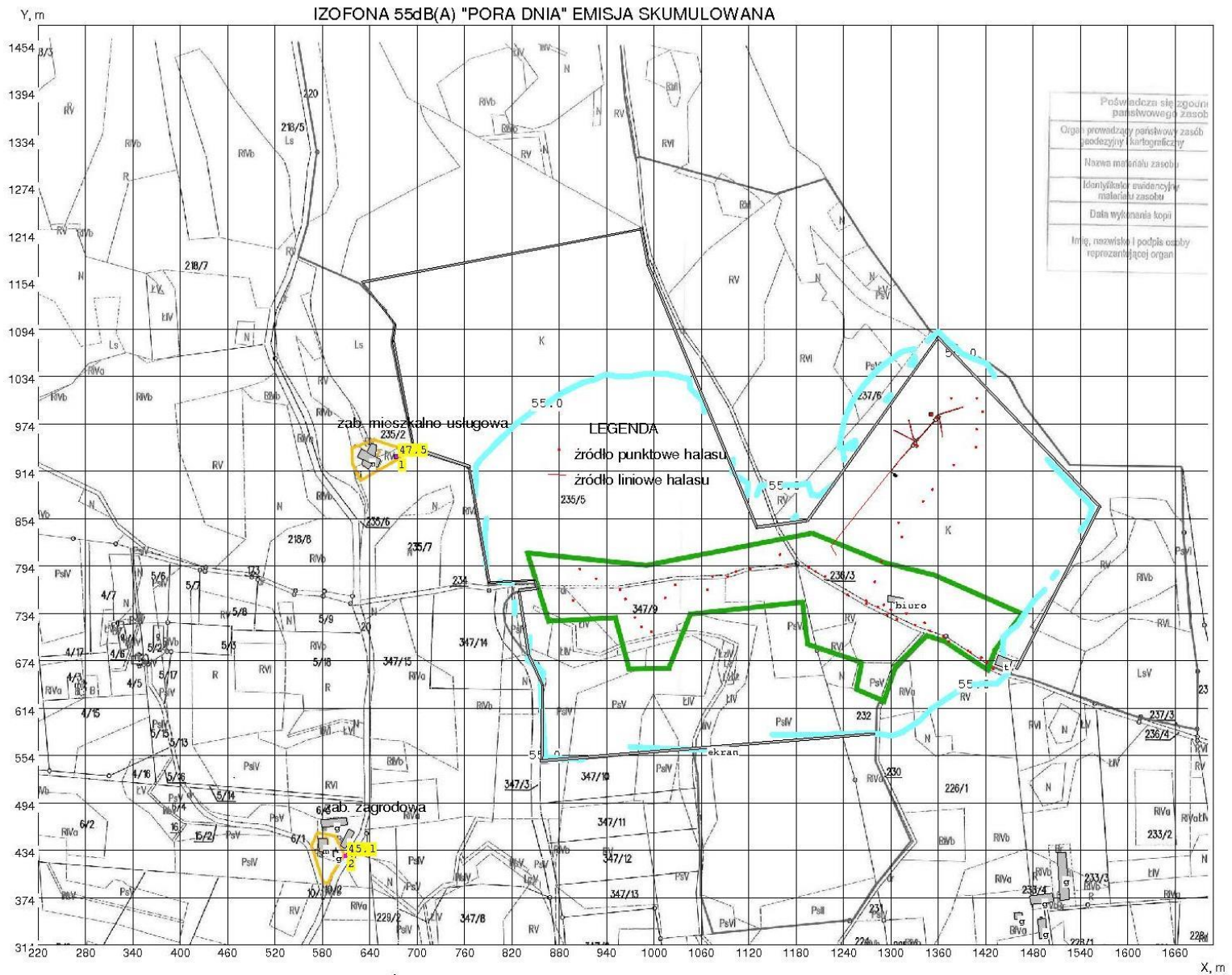
Poniżej przedstawiono poziomy hałasu w wybranych punktach obserwacyjnych na najbliższych terenach objętych ochroną akustyczną:

Nr punktu obserwacji	Wysokość punktu obserwacji [m n.p.t.]	Obliczony równoważny poziom dźwięku L_{Aeq} w punkcie obserwacji		Dopuszczalny równoważny poziom dźwięku L_{Aeq}		Przekroczenia
		pora dnia	pora nocy	pora dnia	pora nocy	
1 – działka 235/7 obręb 0011 Jaśki – zabudowa mieszkalno-usługowa	4	47,5dB(A)	44,1dB(A)	55 dB(A)	45dB(A)	brak
2 – działka 6/3 obręb 0011 Jaśki – zabudowa zagrodowa	4	45,1dB(A)	40,5dB(A)	55 dB(A)	45dB(A)	brak

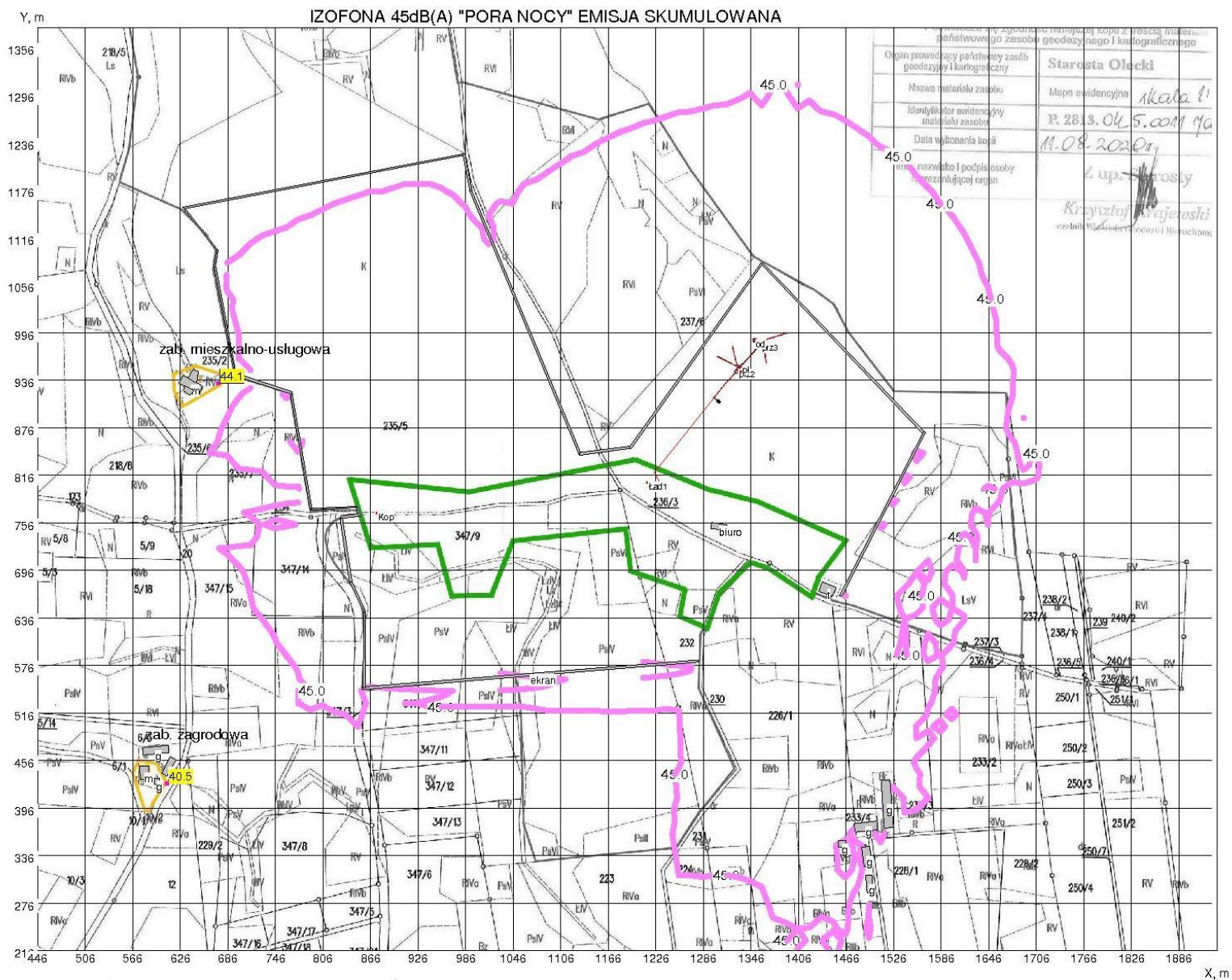
Przy przyjętych do obliczeń założeniach przewidywane poziomy hałas są niższe od wartości dopuszczalnych, w związku z powyższym eksploatacja złoża nie będzie oddziaływać ponadnormatywnie na tereny mieszkalne.

Poniżej przedstawiono zasięg oddziaływania planowanego przedsięwzięcia wraz z Zakładem Uszlachetniania „” – izofonę 55 dB(A) – kolor niebieski, natomiast izofonę 45 dB(A) – kolor różowy. Izofony dopuszczalne swoim zasięgiem nie obejmują terenów podlegających ochronie akustycznej.

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze zwiem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko



Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze zwiem JASKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko.



10.1.3. Oddziaływania skumulowane w zakresie emisji odpadów

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań skumulowanych z innymi przedsięwzięciami w zakresie emisji odpadów. W trakcie eksploatacji złoża nie będą wytwarzane odpady. Nadkład i piaski odsiewkowe będą tymczasowo magazynowane i wykorzystywane do rekultywacji.

10.1.4. Oddziaływania skumulowane w zakresie gospodarki wodno-ściekowej

Zapotrzebowanie na wodę

W ramach projektowanego przedsięwzięcia przewiduje się wykorzystywanie wody na cele bytowe. Woda do picia dla pracowników będzie zapewniana przez pracodawcę i dostarczana w butelkach.

Poniżej przeanalizowano oddziaływanie skumulowane w zakresie zużycia wody z terenu planowanego przedsięwzięcia oraz z istniejącego zakładu przerobczego.

	Liczba pracowników [szt.]	Wskaźnik zużycia wody przez jednego pracownika ¹⁾ [m ³ /d]	Ilość zużytej wody	
			Dobowa [m ³ /d]	Roczna ²⁾ [m ³ /rok]
złóże JAŚKI VIII	11	0,015	0,165	50,16
Zakład Uszlachetniania	5	0,015	0,075	22,8
RAZEM	16	-	0,240	72,96

¹⁾ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70).

²⁾ Do obliczeń przyjęto 304 dni w roku.

Woda do celów uszlachetniania kopaliny jest pobierana z powstałego zbiornika wody kopalnianej i krąży w obiegu zamkniętym. Pobierana ze zbiornika, podawana jest na węzeł przesiewający. Wykorzystana na przesiewaczu „na mokro”, obciążona frakcją pylastą, jest kierowana z powrotem do zbiornika wody kopalnianej, z którego jako woda „czysta” pobierana jest powtórnie do uszlachetniania kopaliny.

Emisja ścieków

Na terenie planowanego przedsięwzięcia powstawać będą jedynie ścieki bytowe. Pracownicy zatrudnieni na terenie planowanej inwestycji będą korzystali z przenośnej toalety ustawionej na terenie analizowanej inwestycji. Powstające ścieki bytowe trafiać będą do szczelnego zbiornika bezodpływowego, będącego na wyposażeniu przenośnej toalety, skąd po napełnieniu wywożone będą do oczyszczalni ścieków.

Na terenie Zakładu Przerobczego ścieki bytowe wytwarzane przez pracowników odprowadzane są do zbiornika bezodpływowego, a następnie wywożone do oczyszczalni ścieków.

Poniżej przeanalizowano oddziaływanie skumulowane w zakresie wytwarzania ścieków bytowych z terenu planowanego przedsięwzięcia oraz z istniejącego zakładu przerobczego. Emisję ścieków bytowych oszacowano na podstawie wskaźników zużycia wody:

	Liczba pracowników [szt.]	Wskaźnik emisji ścieków wytwarzanych przez jednego pracownika ¹⁾ [m ³ /d]	Ilość wytwarzanych ścieków	
			Dobowa [m ³ /d]	Roczna ²⁾ [m ³ /rok]
złoże JAŚKI VIII	11	0,015	0,165	50,16
Zakład Uszlachetniania	5	0,015	0,075	22,8
RAZEM	16	-	0,240	72,96

¹⁾ Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. (Dz. U. z 2002 r. Nr 8, poz. 70).

²⁾ Do obliczeń przyjęto 304 dni w roku.

11. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

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

12. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

W myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 1098 z późn. zm.) formami ochrony przyrody są:

- parki narodowe,
- rezerваты przyrody,
- parki krajobrazowe,
- obszary chronionego krajobrazu,
- obszary Natura 2000,
- pomniki przyrody,
- stanowiska dokumentacyjne,
- użytki ekologiczne,
- zespoły przyrodniczo-krajobrazowe,
- ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie jest położone w obrębie żadnej z ww. form ochrony przyrody.

Lokalizacje najbliższych form ochrony przyrody względem terenu przeznaczonego pod inwestycję zostały przedstawione poniżej.

Parki narodowe

W pobliżu analizowanego przedsięwzięcia nie występują parki narodowe.

Parki krajobrazowe

W pobliżu analizowanego przedsięwzięcia nie występują parki krajobrazowe. Najbliżej położonym jest Park Krajobrazowy Puszczy Romnickiej – otulina, oddalony o ok. 22,9 km w kierunku północnym.

Rezerwy przyrody

Na terenie omawianej inwestycji nie występują rezerwy przyrody. Najbliżej położonym jest rezerwat przyrody Cisowy Jar, oddalony o ok. 13,5 km w kierunku północno-zachodnim.

Obszary chronionego krajobrazu

Analizowane przedsięwzięcie położone jest poza obszarami chronionego krajobrazu. Najbliżej położonym obszarem chronionego krajobrazu jest OChK Jezior Oleckich, oddalony ok. 0,23 km w kierunku zachodnim.

Natura 2000

Planowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Najbliższym obszarem Natura 2000 względem analizowanego przedsięwzięcia jest Specjalny Obszar Ochrony (SOO) Dolina Górnej Rospudy PLH200022 oddalony o ok. 11,9 km w kierunku wschodnim.

Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe

Na terenie analizowanej inwestycji nie występują zespoły przyrodniczo-krajobrazowe. Najbliżej położonym zespołem przyrodniczo-krajobrazowym jest Torfowisko Zocie, oddalone o ok. 19,6 km w kierunku południowo-wschodnim od planowanego przedsięwzięcia.

Użytki ekologiczne

Na terenie przedmiotowej inwestycji nie znajdują się użytki ekologiczne. Najbliżej zlokalizowany jest użytek ekologiczny Długi Mostek, oddalony o ok. 2,8 km w kierunku południowo-wschodnim.

Pomniki przyrody

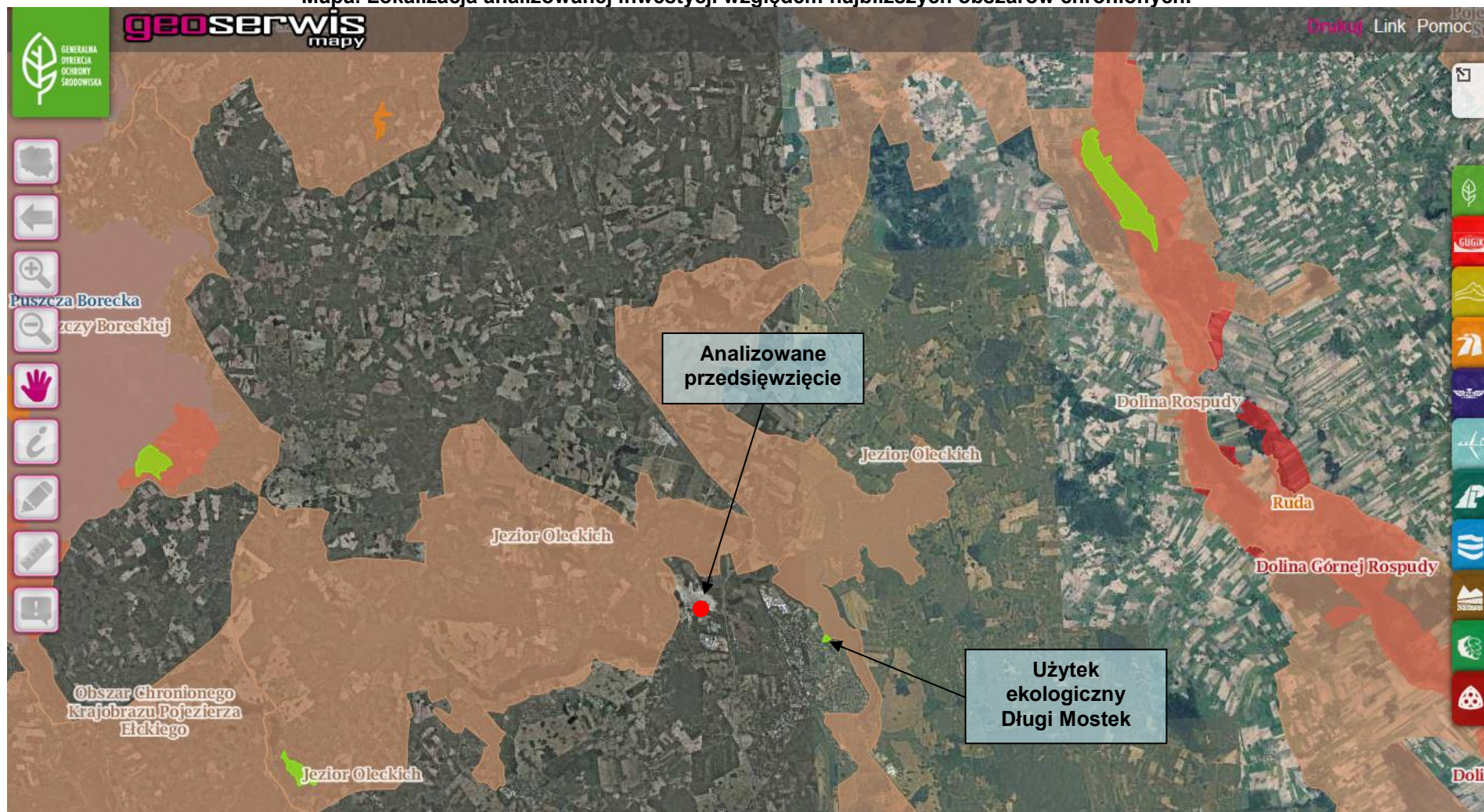
Na terenie planowanej inwestycji nie występują pomniki przyrody. Najbliższym pomnikiem przyrody jest dąb szypułkowy „Kazimierz” o wysokości 23 m i obwodzie pnia wynoszącym 550 cm, oddalony o ok. 2,82 km w kierunku południowo-wschodnim.

Stanowiska dokumentacyjne

Na terenie inwestycji ani w jej pobliżu nie występują stanowiska dokumentacyjne.

Lokalizacja planowanej inwestycji względem najbliższych obszarów chronionych została przedstawiona na mapie poniżej.

Mapa. Lokalizacja analizowanej inwestycji względem najbliższych obszarów chronionych.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie map udostępnionych przez Generalną Dyрекję Ochrony Środowiska www.geoserwis.gdos.gov.pl.

Korytarze ekologiczne

Zgodnie z art. 5 pkt 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity: Dz. U. z 2021 r. poz. 1098) korytarz ekologiczny to obszar umożliwiający migrację roślin, zwierząt lub grzybów.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych w Polsce opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Opracowanie powstawało w dwóch etapach:

- etap I – w 2005 r. na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków. Powstała ona na podstawie analizy:
 - wcześniejszych opracowań dotyczących wyznaczania korytarzy ekologicznych w Polsce oraz analizy środowiskowej;
 - danych dotyczących rozmieszczenia wybranych gatunków wskaźnikowych dla zachowania ciągłości cennych przyrodniczo obszarów oraz różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym i ekosystemowym;
 - historycznych i obecnych szlaków migracyjnych gatunków wskaźnikowych;
 - danych genetycznych gatunków wskaźnikowych.

Dysponentem przedmiotowych danych jest Generalny Dyrektor Ochrony Środowiska.

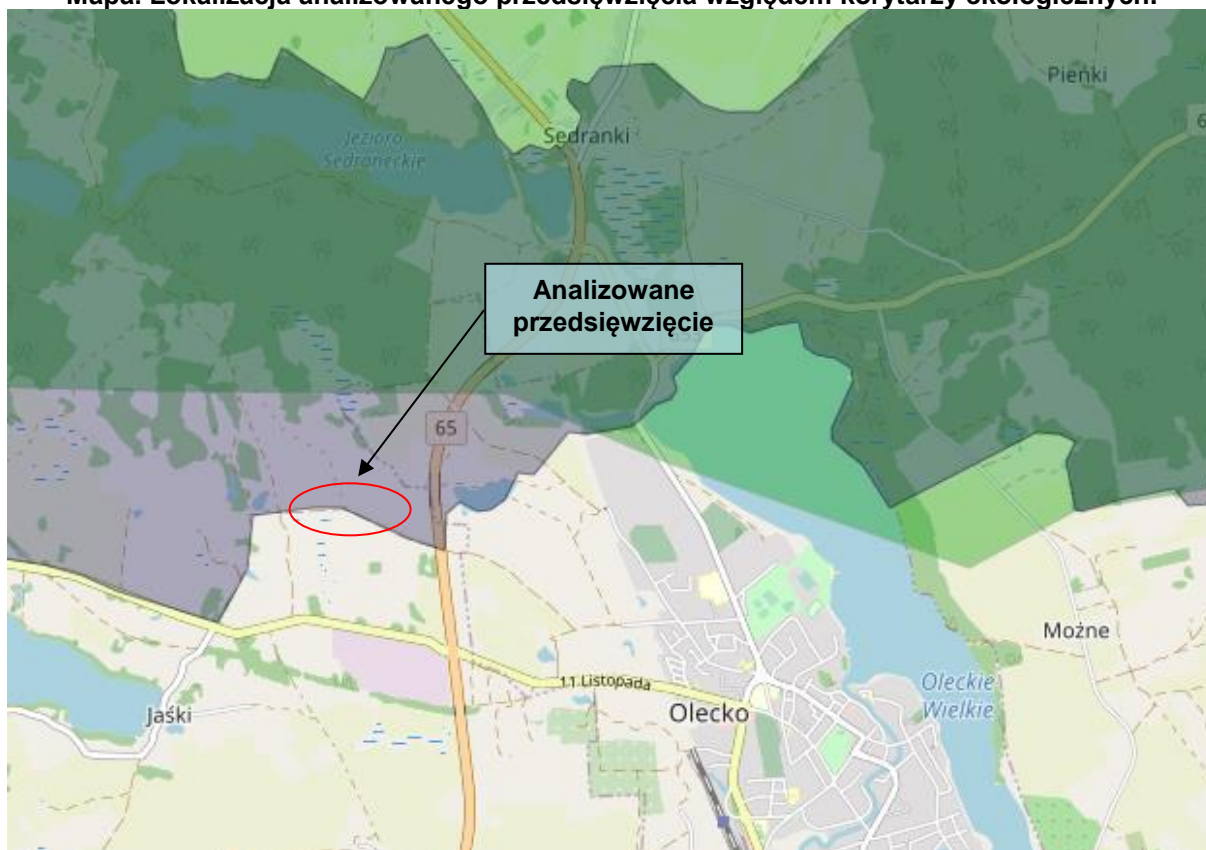
- etap II – w 2011 r. we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcyjnym – przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym i projektowaniu inwestycji liniowych.

Przedmiotowe złożę częściowo położone jest na terenie korytarza ekologicznego, wyznaczonego w etapie II – Dolina Rospudy KPn-4B.

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobywaniu i wstępnej przeróbce kruszywa ze złoża piasku ze żwirem JAŚKI VIII zlokalizowanego na części działek o nr ew. 230, 232, 234, 235/5, 236/3, 237/6, 347/3 i 347/9 obręb 0011 Jaśki, gm. Olecko.

Mapa. Lokalizacja analizowanego przedsięwzięcia względem korytarzy ekologicznych.

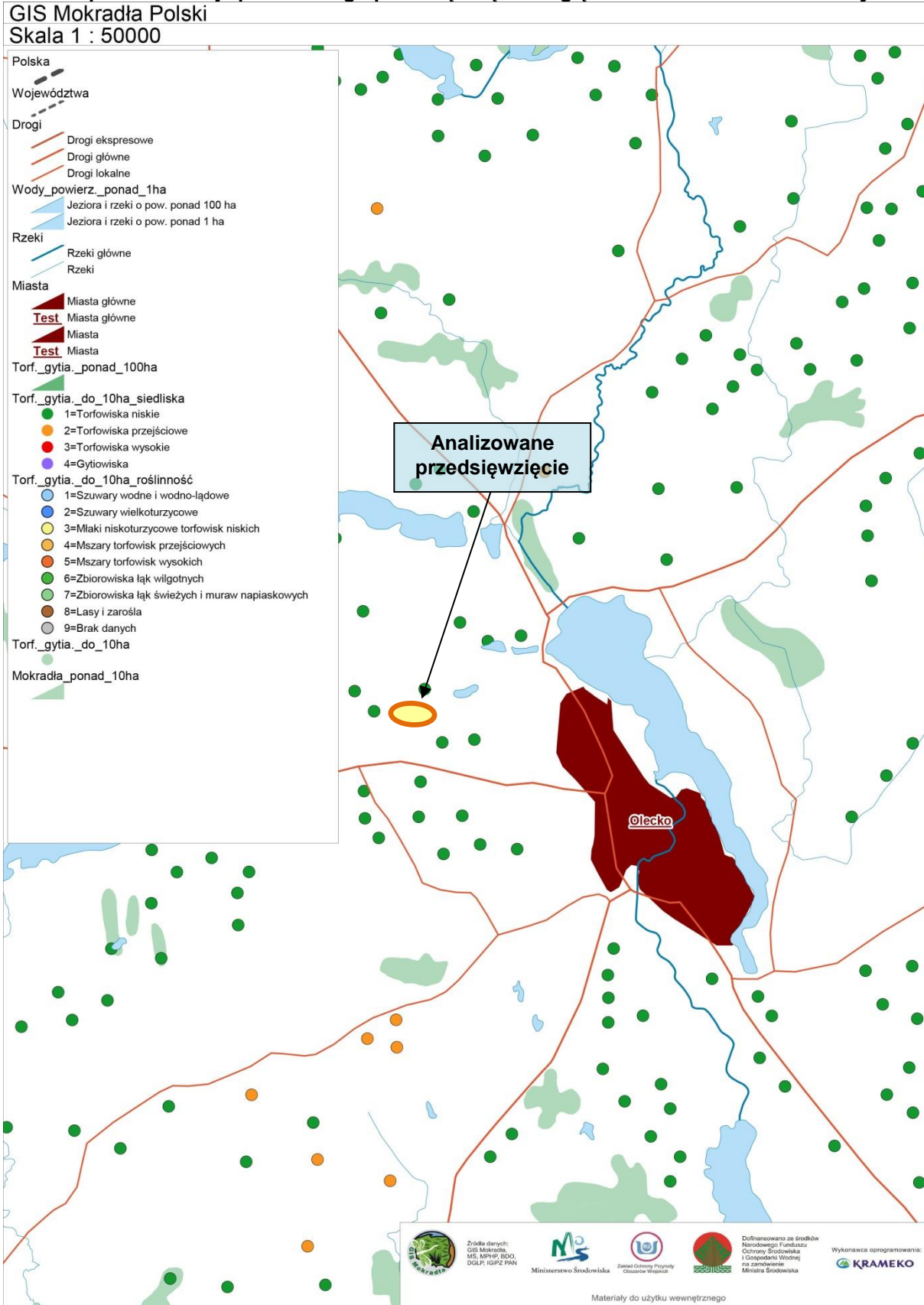


Źródło: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badań Ssaków PAN, Białowieża 2011

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 poniżej wycinkiem mapy GIS Mokradła Polski na terenie planowanego przedsięwzięcia nie są zlokalizowane obszary wodno-błotne.

Mapa. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia względem obszarów wodno-błotnych.



13. USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA WZGLĘDEM ZLEWNI JEDNOLITYCH CZĘŚCI WÓD

13.1. Wody powierzchniowe

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w obrębie następującej jednolitej części wód powierzchniowych (obszar dorzecza Wisły, region wodny Środkowej Wisły):

Nazwa JCWP	Kod JCWP	Stan	Ocena stanu	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
Jegrznia (Lega) od wpływu do jeziora Olecko Wielkie do wpływu z jeziora Olecko Małe	PLRW20002526261539	naturalna	zły	zagrożona

Celem środowiskowym dla JCWP zaliczanych do naturalnych części wód zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 z późn. zm.), jest ochrona oraz poprawa ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego, tak aby osiągnąć co najmniej dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny wód powierzchniowych, a także zapobieganie pogorszeniu ich stanu ekologicznego i stanu chemicznego.

W ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowane są badania elementów biologicznych, fizykochemicznych i chemicznych wód. Program badań poszczególnych jednolitych części wód uzależniony jest od charakterystyki zagrożeń i funkcji jakie pełnią.

Badania dla JCWP o nazwie „Jegrznia (Lega) od wpływu do jeziora Olecko Wielkie do wpływu z jeziora Olecko Małe” prowadzone były w 2017 roku. Dla przedmiotowej JCWP przeprowadzono badania elementów biologicznych i fizykochemicznych wód. Wyniki prezentowały się następująco:

Tab. Wyniki oceny stanu JCWP o nazwie „Jegrznia (Lega) od wpływu do jeziora Olecko Wielkie do wpływu z jeziora Olecko Małe”.

Klasyfikacja wskaźników i elementów jakości wód				Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego Jegrznia (Lega) - Skowronki
				Wartość wskaźnika
1. Elementy biologiczne	1.1.	Fitoplankton (wskaźnik fitoplanktonowy IFPL)		–
	1.2	Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO)		0,729 / kl.1
	1.3	Makrofity (makrofitowy indeks rzeczny MIR)		–
	1.5	Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI)		0,687 / kl. 2
	1.6	Ichtiofauna		–
	Klasa elementów biologicznych			
2. Elementy hydro.-morf.		Klasa elementów hydromorfologicznych		2
3. Elementy fizykochemiczne	3.1. Stan fizyczny	3.1.1	Temperatura wody °C	11,5 / kl.1
		3.1.3.	Barwa	–

		3.1.5	Zawiesina ogólna mg/l	-	
	3.2. Warunki tlenowe	3.2.1.	Tlen rozpuszczony mg O ₂ /l	9,3 / kl.1	
		3.2.2.	Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT ₅) mg O ₂ /l	2,0 / kl.1	
		3.2.3.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT - Mn mg O ₂ /l)	-	
		3.2.4.	Ogólny węgiel organiczny mg C/l	11,6 / kl.2	
		3.2.6.	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT - Cr mg O ₂ /l)	-	
		3.3. Zasolenie	3.3.2.	Przewodność w 20°C µS/cm	423 / kl.2
	3.3.3.		Substancje rozpuszczone mg/l	303 / kl.2	
	3.3.4.		Siarczany mg SO ₄ /l	-	
	3.3.5.		Chlorki mg Cl/l	-	
	3.3.6.		Wapń mg Ca/l	-	
	3.3.7.		Magnez mg Mg/l	-	
	3.3.8.		Twardość ogólna mg CaCO ₃ /l	238 / kl.2	
	3.4. Zakwaszenie		3.4.1.	Odczyn pH	7,9 / kl.1
		3.4.2.	Zasadowość ogólna mg CaCO ₃ /l	-	
	3.5. Substancje biogenne	3.5.1.	Azot amonowy mg N _{NH4} /l	0,13 / kl.1	
		3.5.2.	Azot Kjeldahla (N _{org} + N _{NH4}) mg N/l	1,11 / kl.2	
		3.5.3.	Azot azotanowy mg N _{NO3} /l	1,592 / kl.>2	
		3.5.4.	Azot azotynowy mg N _{NO2} /l	0,004 / kl. 1	
		3.5.5.	Azot ogólny mg N/l	2,74 / kl.>2	
		3.5.6.	Fosforany mg PO ₄ /l	0,053 / kl.2	
		3.5.7.	Fosfor ogólny mg P/l	0,092 / kl.2	
		Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)			PSD
		Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (grupa 3.6)			-
STAN / POTENCJAŁ EKOLOGICZNY			UMIARKOWANY		
STAN CHEMICZNY			-		
STAN OGÓLNY			ZŁY		

Najbliższym względem przedmiotowego złoża ciekim wodnym jest rzeka Jerznia, oddalona o ok. 2,0 km w kierunku północno-wschodnim.

Najbliższym względem omawianego złoża zbiornikiem wodnym jest zbiornik wodny bez nazwy, oddalony o ok. 0,14 km w kierunku zachodnim.

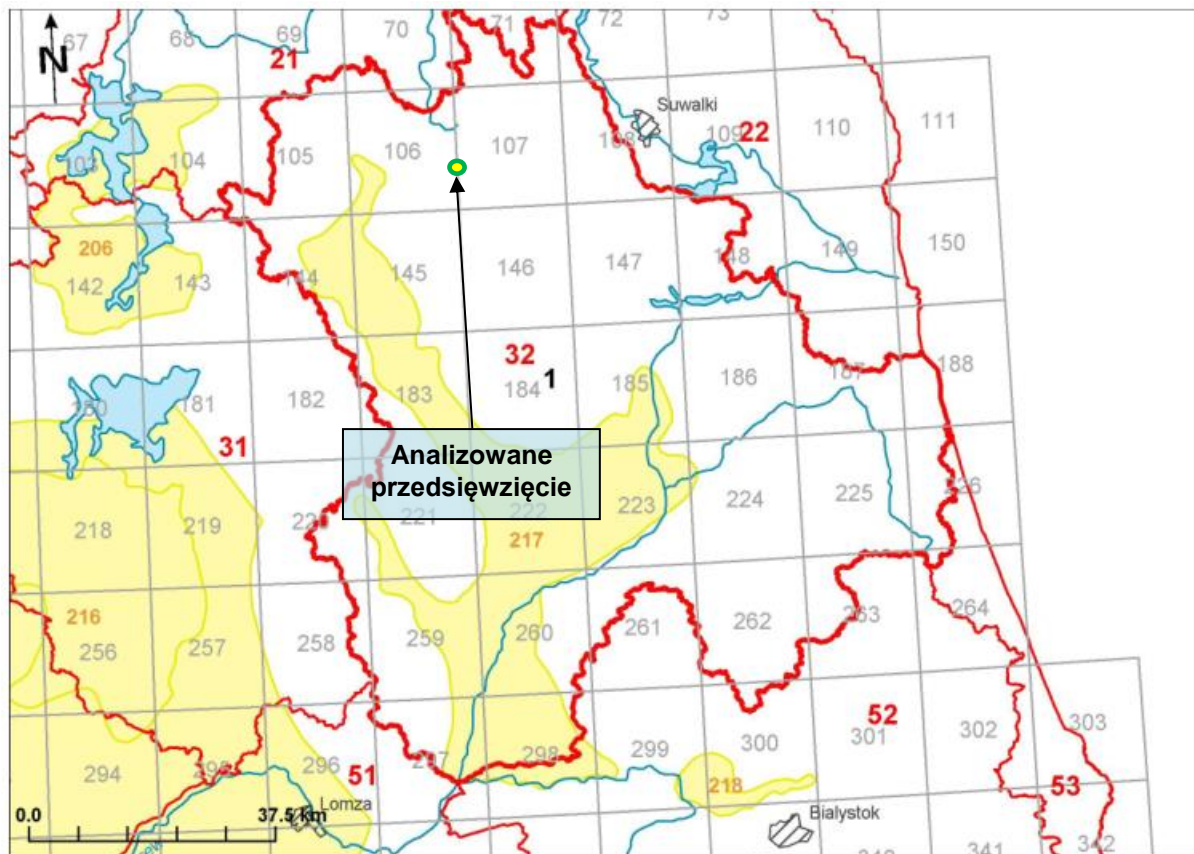
Realizacja inwestycji nie wpłynie na realizację celów środowiskowych wyznaczonych dla ww. części wód.

Tereny zalewowe



Teren planowanego przedsięwzięcia nie stanowi obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi. Dla przedmiotowego terenu nie zostały opracowane mapy zagrożenia powodziowego.

13.2. Wody podziemne

Analizowana inwestycja znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych JCWPd o kodzie PLGW200032. Poniżej przedstawiono mapę wybranej jednolitej części wód podziemnych wraz z zaznaczonym terenem inwestycji.



Objaśnienia do map

- 19** numer jednolitej części wód podziemnych
-  granica jednolitej części wód podziemnych
- 59 numer arkusza mapy w skali 1:50 000
-  213 obszar i numer Głównego Zbiornika Wód Podziemnych

SYMBOL całej JCWPd uwzględniający wszystkie profile:

Q₁₋₂,Pg,Cr

Opis symbolu: w czwartorzędzie występuje jeden lub dwa poziomy wodonośne nie będące w łączności hydraulicznej z poziomem paleogeńskim. Pojedynczy poziom paleogeński występuje na obszarze całej JCWPd bez kontaktu z wodami w utworach kredy.

Q, - wody porowe w utworach piaszczystych

Pg, - wody porowe w utworach piaszczystych

Cr, - wody szczelinowe w utworach węglanowych

Cecha szczególna JCWPd (ilościowa, chemiczna): brak

GZWP występujące w obrębie JCWPd (numer i symbol): 217Qp

Przedmiotowe złoża nie jest położone na terenie głównego zbiornika wód podziemnych GZWP.

Stan ilościowy i chemiczny jednolitej części wód podziemnych jest dobry i nie została ona uznana za zagrożoną ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych wyznaczonych dla tych wód.

Celem środowiskowym dla JCWPd o kodzie PLGW200031 jest:

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

Realizacja inwestycji nie wpłynie na realizację celów środowiskowych wyznaczonych dla ww. części wód.

14. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

Poważna awaria

Przez poważną awarię, wg art. 3 pkt 23 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz.1219) 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.*

Zgodnie z art. 248 ustawy Prawo 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.

Przedsięwzięcie związane z wydobywaniem kopalin ze złóż nie jest zaliczane do zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej zgodnie z art. 248 ust. 2 pkt. 2a, ppkt. 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz.1219).

W przedmiotowej instalacji nie będą znajdować się substancje, których występowanie mogłoby spowodować zaliczenie jej do zakładu o zwiększonym ryzyku albo o dużym ryzyku wystąpienia awarii.

Katastrofa naturalna, w tym ryzyko związane ze zmianą klimatu

Zgodnie z art. 3 pkt 2 ustawy z dnia 18 kwietnia 2002 r. o stanie klęski żywiołowej (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1897 z późn. zm.) katastrofa naturalna to *zdarzenie związane z działaniem sił natury, w szczególności wyładowania atmosferyczne, wstrząsy sejsmiczne, silne wiatry, intensywne opady atmosferyczne, długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur, osuwiska ziemi, pożary, susze, powodzie, zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych, masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi albo też działanie innego żywiołu.*

W związku z odkrywkowym sposobem eksploatacji analizowanego złoża piasków ze żwirem może wystąpić zagrożenie osuwiskowe.

Osuwiskiem jest przemieszczanie się, w wyniku naruszania stanu równowagi w górotworze, mas skalnych budujących skarpe lub zbocze, stwarzające niebezpieczeństwo dla pracowników lub ruchu zakładu górniczego.

W celu uniknięcia tego zjawiska wytyczone zostaną pasy ochronne dla gruntów sąsiednich, a skarpy wyrobiskowe będą formowane pod kątem mniejszym od naturalnego zsypu urabianej kopaliny.

15. ANALIZA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA POD KĄTEM ADAPTACJI DO ZMIAN KLIMATU

W ostatnich dziesięcioleciach obserwuje się zmiany klimatyczne polegające na systematycznym wzroście temperatury powietrza Ziemi. Jednym ze skutków ocieplającego się klimatu jest zwiększenie częstotliwości i skali ekstremalnych zjawisk pogodowych, które w skrajnych przypadkach mogą nosić znamiona katastrofy naturalnej. Wnioskodawca nie ma wpływu na występowanie różnego rodzaju katastrof naturalnych, może jedynie podjąć działania zmierzające do zapobiegania lub minimalizacji negatywnych skutków wystąpienia ewentualnej katastrofy. Przykładami takich działań są:

- Na etapie planowania:
 - unikanie lokalizowania przedsięwzięcia na terenach o zwiększonym ryzyku wystąpienia katastrofy naturalnej (obszary zalewowe, obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych itp.);
 - projektowanie obiektów budowlanych zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz Polską Normą, co zapobiegnie również wystąpieniu katastrofy budowlanej;
 - dobór odpowiednich materiałów budowlanych oraz technik i technologii odpornych na ekstremalne zjawiska pogodowe;
- Na etapie funkcjonowania inwestycji:
 - monitorowanie zjawisk pogodowych w celu szybkiej reakcji na nadchodzące anomalie;
 - stała kontrola stanu technicznego budowli i innych obiektów oraz bieżące likwidowanie awarii i usterek.

Łagodzenie zmian klimatu

Poprzez łagodzenie zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, który nie przyczynia się do pogłębiania zmian klimatu.

Planowane przedsięwzięcie nie przyczyni się do pogłębienia zmian klimatu, ze względu na to, iż:

- nie będzie prowadzić do znaczącego wzrostu emisji gazów cieplarnianych,
- nie będzie miało znaczącego wpływu na zwiększenie zapotrzebowania na energię,
- nie zwiększy w znaczący sposób transportu na danym terenie; przewiduje się właściwą organizację harmonogramu odbioru produktów dostosowaną do aktualnych potrzeb na rynku zbytu.

Adaptacja do zmian klimatu

Przez adaptację do zmian klimatu należy rozumieć taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia, aby było ono optymalnie przystosowane do postępujących zmian klimatu, jak również by nie powodowało zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

Przedmiotowa inwestycja będzie optymalnie przystosowana do postępujących zmian klimatu oraz nie będzie powodować zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu, dlatego że:

- nie będzie ograniczać obiegu powietrza,
- nie będzie pochłaniała ani generowała wysokich temperatur,
- nie będzie podatna na obniżenie poziomu wód w rzekach lub wyższą temperaturę wód,
- nie będzie w istotny sposób wpływać na podatność krajobrazów lub obszarów leśnych na pożary; po zakończonej eksploatacji tereny pokopalniane zostaną zrekultywowane,
- nie będzie zagrożona z powodu burz, silnych wiatrów i śnieżyc; w ekstremalnych przypadkach eksploatacja złoża może zostać okresowo wstrzymana.

ZAŁĄCZNIKI

1. Wypisy z miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego:
 - Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą Nr XLVIII/368/02 Rady Miejskiej w Olecku z dnia 20 września 2002 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Olecko w obrębie Jaśki.
 - Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą Nr XXXVI/334/09 Rady Miejskiej w Olecku z dnia 30 grudnia 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów położonych w obrębie geodezyjnym Jaśki, gmina Olecko, w granicach działek o numerach geodezyjnych 218/6, 218/7 oraz część działki 229/1.
2. Pismo Burmistrza Olecka z dnia 4 czerwca 2020 r., znak GKO.1431.25.2020 w sprawie: klasyfikacji akustycznej; przedsięwzięć, dla których zostały wydane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach; czynnych ujęć wody oraz zabytków.
3. Mapa zagospodarowania przestrzennego.
4. Inwentaryzacja przyrodnicza wiosna-lato 2020 na części działek nr: 230, 232, 234, 235/5, 236,3, 237/6, 347/3, 347/9 obręb Jaśki na terenie złoża „Jaśki VIII” i w jego otulinie w miejscowości Jaśki, woj. warmińsko-mazurskie.
5. Wypisy z rejestru gruntów.
6. Dane i wyniki emisji hałasu do środowiska „pora dnia” i „pora nocy”:
 - Dane do obliczeń,
 - Wyniki obliczeń w punktach obserwacyjnych,
 - Graficzne przedstawienie wyników.
7. Dane i wyniki komputerowego modelowania rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń:
 - Tło zanieczyszczeń,
 - Róża wiatrów,
 - Dane do obliczeń i wyniki obliczeń w sieci receptorów,
 - Graficzne przedstawienie wyników obliczeń.