

Inwestor:

Mac Investment Damian Mac  
02-934 Warszawa, ul. Jaszowiecka 12 lok. 8  
tel. 602-245-441

**Karta informacyjna przedsięwzięcia  
polegającego wydobywaniu piasków skaleniowo-kwarcowych  
z części złoża „Przyborowice XII”**

miejsowość: Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne  
gmina: Załuski  
powiat: płoński  
województwo: mazowieckie

Wykonawca karty:

inż. Henryk Romuald Sobczuk  
nr upr. 08033, III-0442

Żabieniec, 14 stycznia 2019 r.

## SPIS TREŚCI

- 1) Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.
- 2) Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.
- 3) Rodzaj technologii.
- 4) Ewentualne warianty przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego.
- 5) Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.
- 6) Rozwiązania chroniące środowisko.
- 7) Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.
- 8) Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.
- 9) Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.
- 10) Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.
- 11) Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.
- 12) Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.
- 13) Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.
- 14) Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko - z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.

## **1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia.**

Niniejszą kartę informacyjną przedsięwzięcia opracowano zgodnie z 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* (Dz.U. z 2018 r., poz. 2081, z późn. zm.).

Przedmiotowe przedsięwzięcie tj. planowane otrzymanie koncesji na wydobywanie kopaliny ze złoża, na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, wymaga zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 2 w/w ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Niniejsze przedsięwzięcie zostało wymienione w § 3 ust. 1 pkt 40 lit. a tiret piąte rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 71) i kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z uwagi na fakt, że wydobywanie kopaliny ze złoża będzie się odbywać metodą odkrywkową w sposób inny niż wymieniony w § 2 ust. 1 pkt 27 lit. a w/w rozporządzenia, bez względu na powierzchnię obszaru górniczego 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 tj. od terenów faktycznie zagospodarowanych pod zabudowę mieszkaniową.

### *Inwestor przedsięwzięcia:*

Mac Investment Damian Mac  
02-934 Warszawa, ul. Jaszowiecka 12 lok. 8

### *Rodzaj przedsięwzięcia:*

Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych (kruszywa naturalnego) z części złoża „Przyborowice XII”, udokumentowanego w kat. C<sub>1</sub>, położonego w miejscowościach Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne, gm. Załuski, pow. płoński, woj. mazowieckie.

Dokumentacja geologiczna złoża została zatwierdzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego decyzją Nr 131/18/PE.I z dnia 12.06.2018 r., znak: PE-I.7427.40.2018.KK. Wg stanu na 31.12.2017 r. zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 1 375,50 tys. ton, natomiast w części przewidzianej do eksploatacji - ok. 851 tys. ton.

### *Usytuowanie przedsięwzięcia:*

Złoże „Przyborowice XII” udokumentowano na działce nr ewid. 24/2 obręb 0015 Przyborowice Górne, której właścicielem jest p. Marek Marzęcki (zam. 09-142 Michałówek) oraz na działce nr ewid. 25 w miejscowości Przyborowice Dolne (obręb 0014), której właścicielem p. Jadwiga Włudyka (zam. 01-481 Warszawa, ul. Archimedesesa 3/55).

Z uwagi na ograniczenia wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr 82/XIII/2000 Rady Gminy w Załuskich z dnia 30.06.2000 r.), na w/w działce nr 25, planowane wydobywanie kopaliny będzie prowadzone tylko w jej południowowschodniej części, oznaczonej jako 2/98 PE – z ograniczeniem do obszaru 1,0 ha

– teren powierzchniowej eksploatacji kruszywa. Natomiast eksploatacja na działce nr 24/2 będzie prowadzona na całej jej powierzchni, co jest zgodne z ustaleniami MPZP uchwalonego uchwałą Nr 60/XI/2007 z dnia 12.12.2007 r.

Całkowita powierzchnia objęta planowaną inwestycją wynosi 3,3 ha, przy zasobach geologicznych wynoszących ok. 851 tys. ton.

Inwestor na dzień wykonania niniejszej karty nie posiada praw do dysponowania nieruchomościami, w obrębie których znajduje się przedmiotowe złoża (zakłada się, że zostaną zawarte umowy dzierżawy z w/w właścicielami).

Pod względem rolniczym omawiany obszar stanowi kompleks gleb klasy IVb i V bonitacyjnej.

Eksploatacja piasków odbywać się będzie metodą odkrywkową, bez użycia środków strzałowych. Na terenie zakładu górniczego nie planuje się stałych obiektów budowlanych.

Granice pionowe złoża zostały ustalone po granicach nieruchomości gruntowych tj. po granicy działek nr ew. 24/2 i 25. Wydobywanie kopaliny ze złoża w części przewidzianej do eksploatacji będzie prowadzone z zachowaniem pasów ochronnych, a ich szerokość będzie zgodna z Polską Normą PN-G-02100 „Górnictwo odkrywkowe. Szerokość pasów ochronnych wyrobisk odkrywkowych”. Pasy ochronne zostaną wyznaczone na etapie wniosku o udzielenie koncesji i będą wynosić:

- ✓ 75 m – dla wschodniej części działki 24/2 obręb Przyborowice Górne (w skład 75 m pasa wchodzi: 25 m pas dla drogi krajowej nr 7 oraz 50 m pas gruntu, który wyłączył z eksploatacji właściciel nieruchomości gruntowej nr 24/2),
- ✓ 10 m – dla drogi gruntowej, działka nr 27 (obręb Przyborowice Dolne) graniczącej z działką nr 25 od południowo-zachodu,
- ✓ 6 m – dla pozostałych nieruchomości gruntowych graniczących ze złożem (dz. 23/2 i 25/2 obręb Przyborowice Górne i dz. 24 obręb Przyborowice Dolne).

Ponadto przez teren złoża przebiega linia energetyczna, dla której również zostanie wyznaczony 20 m pas ochronny (dotyczy dz. 24/2 obręb Przyborowice Górne).

Granice poziome złoża wyznaczono na podstawie wyników prac geologicznych stwierdzających zasięg serii złożowej. Rzędna stropu złoża waha się od 107,9 m n.p.m. do 113,2 m n.p.m., śr. 111,0 m n.p.m. (w części przewidzianej do eksploatacji od 110,0 do 113,2 m n.p.m., śr. 111,4 m n.p.m.). Miąższość warstwy złożowej dla całego złoża wynosi od 7,3 m do 19,3 m, śr. 12,2 m, natomiast w części złoża przewidzianej do eksploatacji wynosi 8,2 m - 19,3 m, średnio 14,7 m. Natomiast spąg złoża jest na rzędnych od 93,5 - do 103,5 m n.p.m., średnio 98,7 m n.p.m. (na terenie przewidzianym do wydobywania 93,5 - do 102,2 m n.p.m., średnio 96,7 m n.p.m.).

Najbliżej położona zabudowa mieszkaniowa chroniona akustycznie to budynki zlokalizowane na następujących działkach oddalonych od terenu inwestycji o:

- ✓ 28 obręb Przyborowice Dolne - 125 m,
- ✓ 75/5 obręb Przyborowice Górne - 230 m,
- ✓ 74/3 obręb Przyborowice Górne - 235 m,

- ✓ 71/4 obręb Przyborowie Górne - 200 m,
- ✓ 71/3 obręb Przyborowie Górne - 245 m.

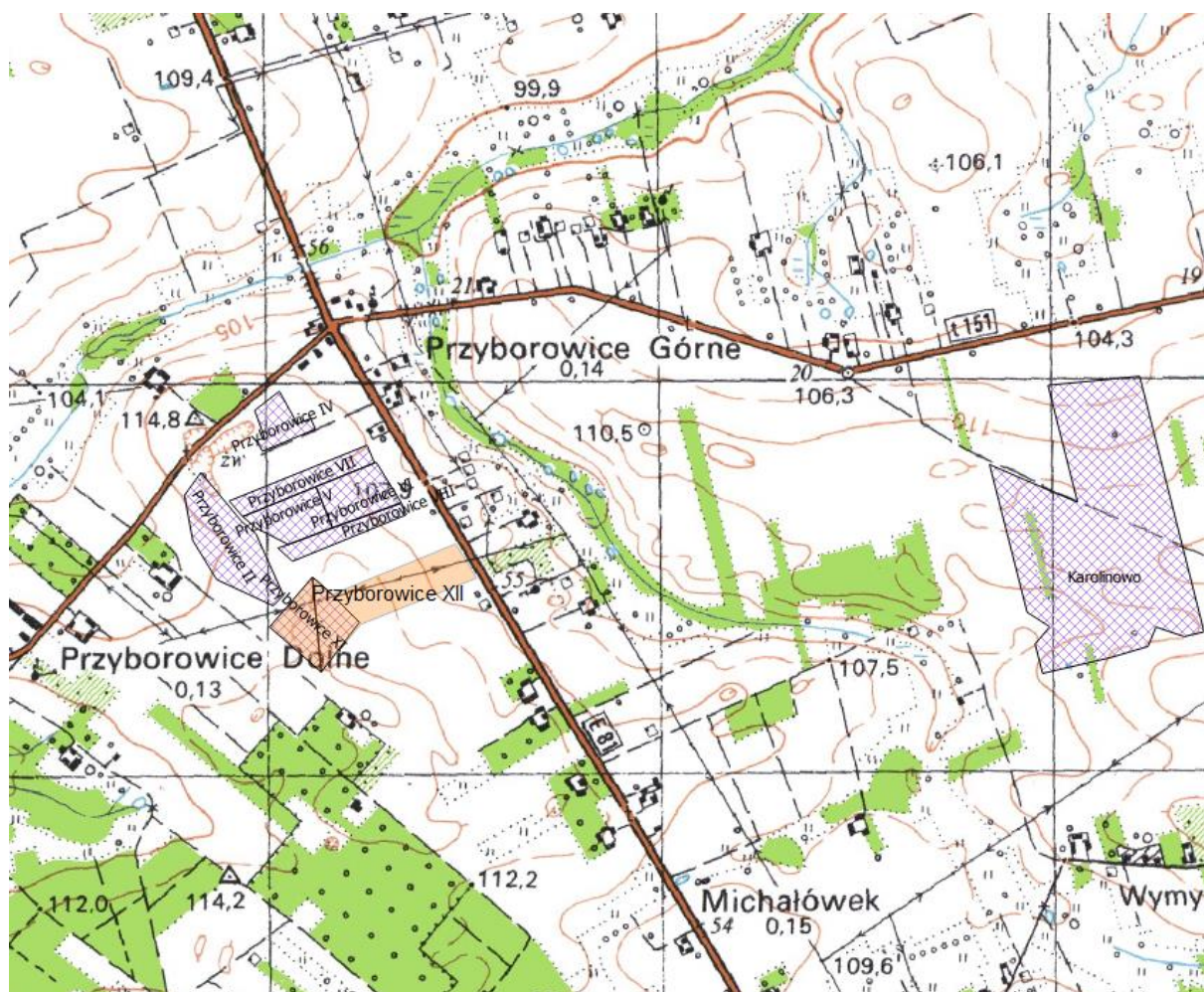
Należy również podkreślić, że znacznym źródłem hałasu dla omawianego terenu i jego sąsiedztwa stanowi hałas komunikacyjny drogi krajowej nr 7. Zgodnie z danymi przedstawionymi na stronie internetowej Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad <https://www.gddkia.gov.pl/pl/a/7963/s7-plonsk-czosnow> dla w/w drogi trwają prace inwestycyjne pn.: „Rozbudowa drogi krajowej nr 7 do parametrów trasy ekspresowej na odcinku Płońsk-Czosnów”. W związku z tym, na analizowanym terenie w niedalekiej przyszłości również należy liczyć się ze wzmożonym źródłem hałasu wynikającym z rozbudowy drogi krajowej nr 7.



- - działki, na których znajduje się zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna (działka 75/5) lub zabudowa zagrodowa (pozostałe działki).
- teren wyłączony z eksploatacji.
- teren przeznaczony pod eksploatację.

W związku z powyższym należy stwierdzić, że dla zabudowy zlokalizowanej w miejscowości Przyborowie Górne głównym źródłem hałasu jest droga krajowa nr 7, natomiast dla działki nr 28 obręb Przyborowie Dolne hałas powstały w związku z projektowaną inwestycją będzie niwelowany poprzez zlokalizowanie w tymczasowych zwałowisk nadkładu w południowowschodnim i południowozachodnim narożniku działki nr 25 oraz poprzez prowadzenie wydobywania kopaliny w wyrobisku wgłębnym o głębokości docelowej wynoszącej ok. 15 m.

Złoże „Przyborowice XII” zlokalizowane jest na obszarze, na którym prowadzona już była podobna działalność gospodarcza polegająca na wydobywaniu kopalin ze złóż. W najbliższym sąsiedztwie złoża znajdują się wyrobiska poeksploatacyjne złóż o podobnym charakterze tj. kruszywa naturalne wydobywane zarówno w warstwie suchej jak i zawodnionej. Są to złoża kruszywa naturalnego o nazwach: „Przyborowice II”, „Przyborowice IV”, „Przyborowice V”, „Przyborowice VI”, „Przyborowice VII”, „Przyborowice VIII” (położone na północ od terenu planowanej inwestycji) oraz złoża „Przyborowice X” i „Przyborowice XI” udokumentowane na działce 25 obręb Przyborowice Dolne, których zasoby weszły w skład złoża „Przyborowice XII” i w związku z tym zostały wykreślone z bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce. Najbliższe, obecnie eksploatowane złożo kruszywa naturalnego (obszar górniczy) to złożo „Karolinowo” (położone na wschód o ok. 1,4 km) – dane z „MIDAS”, [www.pgi.gov.pl](http://www.pgi.gov.pl).



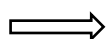


Z uwagi na to, że w najbliższej okolicy nie jest prowadzona eksploatacja kopalin ze złóż nie zachodzi możliwość wystąpienia oddziaływania skumulowanego inwestycji z planowanymi oraz istniejącymi w sąsiedztwie kopalniami kruszywa naturalnego.

W ramach planowanego przedsięwzięcia inwestor rozpatruje dwa warianty wywozu kruszywa z kopalni.

W wariantcie I przewiduje się wjazd i wyjazd do zakładu górniczego bezpośrednio z drogi krajowej nr 7, co pozwoli na szybki wywóz kruszywa z terenu złoża.

Drugą alternatywą jest wywóz kruszywa z drugiej strony złoża tj. wzdłuż drogi gruntowej (działka nr 27) w kierunku północno-zachodnim do drogi wojewódzkiej 571 relacji Naruszewo – Pułtusk.

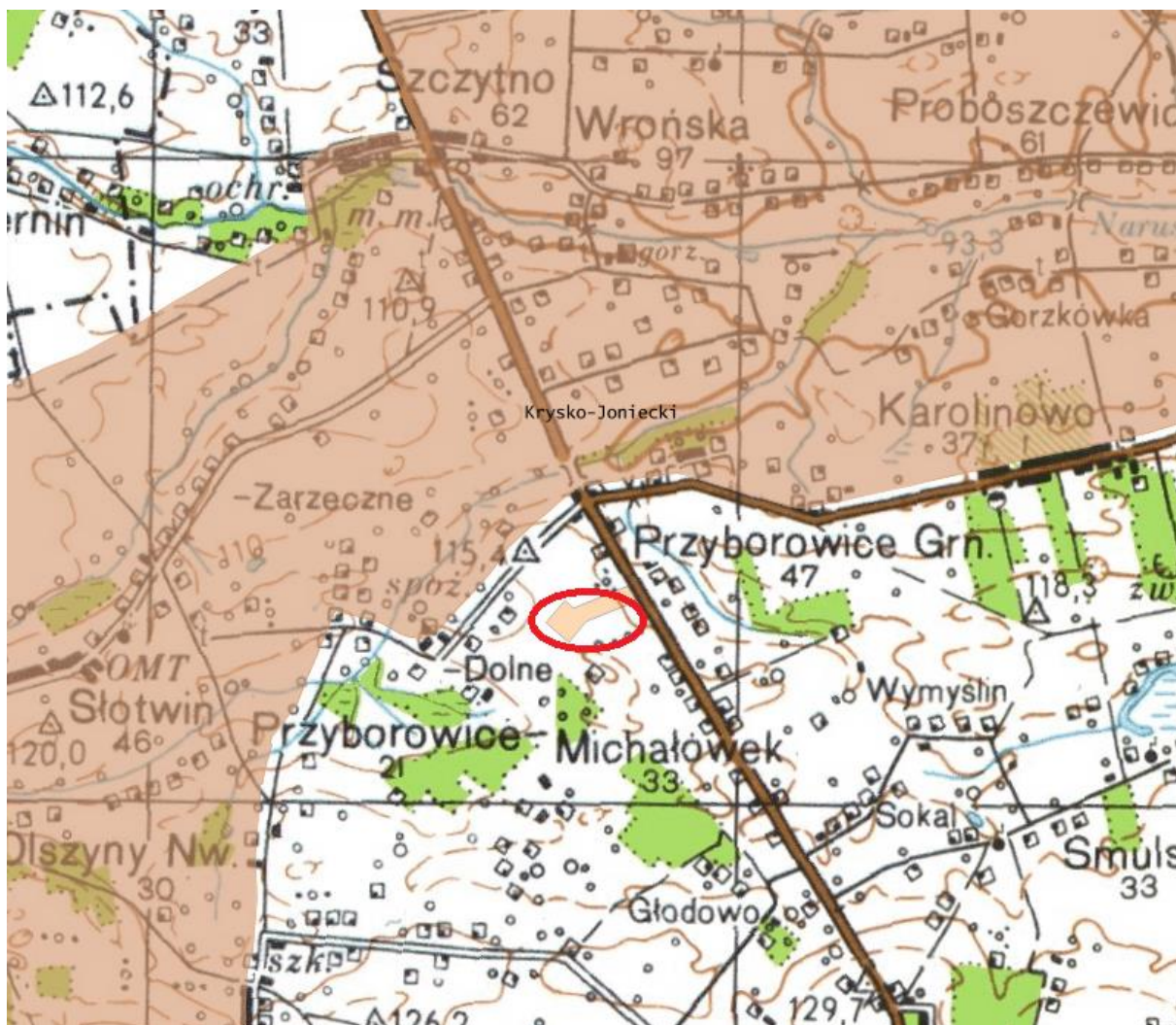



-  - wariant I – kierunek wjazdu i wyjazdu z kopalni do drogi krajowej nr 7.
-  - wariant II – kierunek wjazdu i wyjazdu z kopalni do drogi wojewódzkiej 571.
-  - teren przeznaczony pod eksploatację.

Na tle podziału Polski na jednostki fizyczno-geograficzne wg J. Kondrackiego (2009) położenie przedmiotowego złoża przedstawia się następująco:

- ✓ mezoregion Wysoczyzna Płońska,
- ✓ makroregion Nizina Północnomazowiecka,
- ✓ podprovincia Niziny Środkowopolskie,
- ✓ provincia Niż Środkowoeuropejski.

Obszar projektowanego przedsięwzięcia położony jest poza obszarami podlegającymi szczególnej ochronie, w tym poza obszarami „Natura 2000”. Najbliższym obszarem objętym prawną ochroną w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.) jest Krysko-Joniecki Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony o ok. 430 m na północ od terenu złoża. Szczegółową informację dotyczącą obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody przedstawiono w rozdziale 9.



 - rejon złoża „Przyborowice XII”.

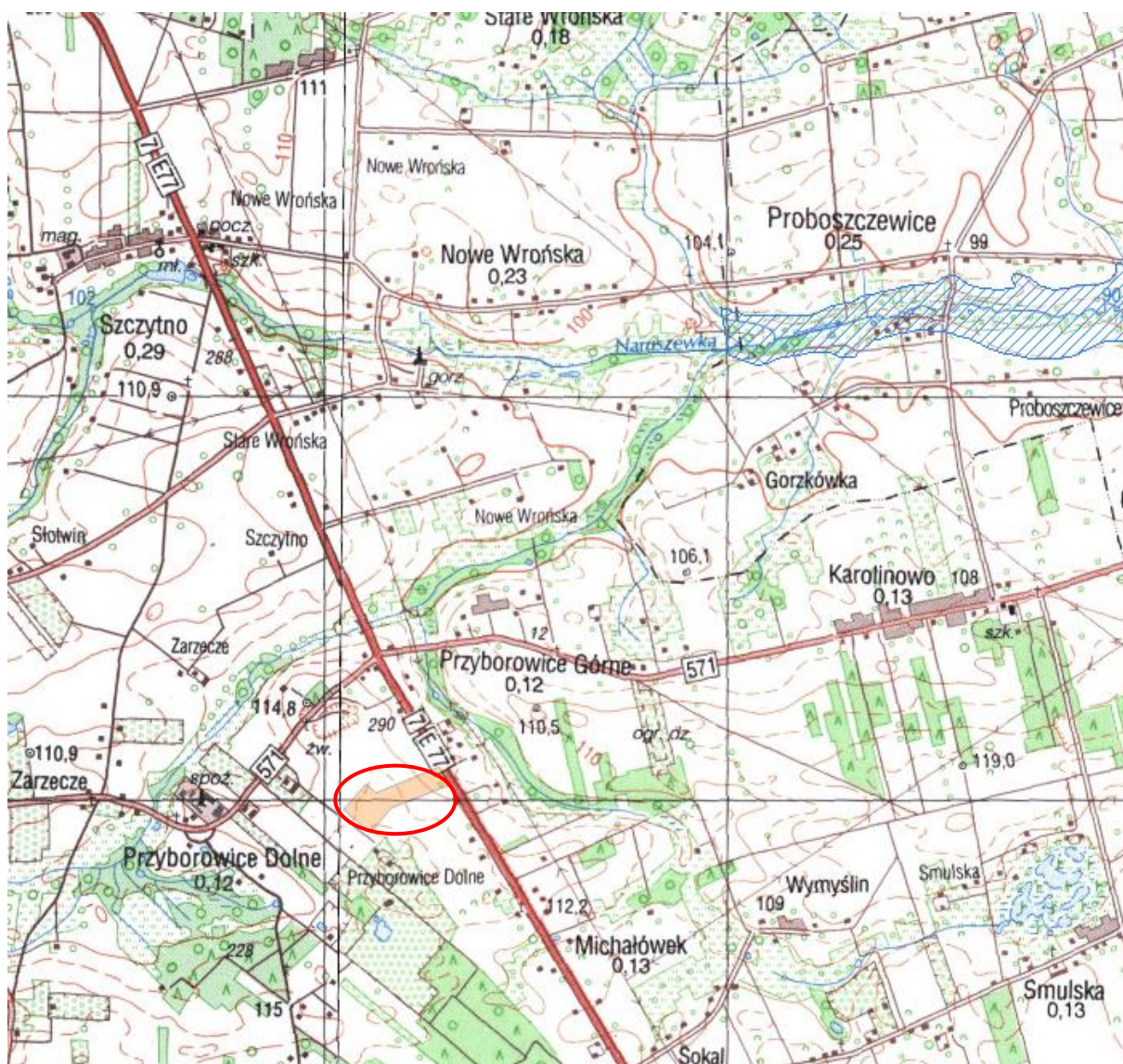
 - granica Krysko-Joniecki Obszar Chronionego Krajobrazu.




W pobliżu omawianego terenu w odległości ok. 740 m na północ przepływa bezimienny ciek, który stanowi dopływ rzeki Naruszewki, przepływającej ok. 2 km na północ od terenu złoża.

Zgodnie z mapą obszarów zagrożeń podtopieniami (publikowaną na stronie Państwowego Instytutu Geologicznego) złoża nie znajduje się w rejonie zagrożonym podtopieniami. Najbliższy taki obszar położony jest w odległości 2,6 km na północny-wschód od terenu inwestycji i związany jest z rzeką Wkrą jej dopływem rzeką Naruszewką.

Morfologicznie powierzchnia złoża wykazuje spadek wysokości w kierunku wschodnim. Rzędne terenu wynoszą od 108,6 m n.p.m. (wschodnia część dz. 24/2) do 114,3 m n.p.m. (południowa część dz. 25). Deniwelacje wysokości powierzchni złoża nie przekraczają na całym terenie 5,7 m.



 - rejon złoża „Przyborowice XII”.

 - granica obszaru zagrożonego podtopieniami.

Złoże „Przyborowice XII” jest częściowo zawodnione. Otworami wiertniczymi stwierdzono występowanie jednego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym. Woda zalega na głębokości od 4,4 m p.p.t. do 7,9 m p.p.t., średnio 6,3 m p.p.t., co odpowiada średniej rzędnej 105,4 m n.p.m. (od 104,2 do 106,3 m n.p.m.). Jest to poziom wód czwartorzędowych o zwierciadle swobodnym uzależnionym od opadów atmosferycznych. Nie przewiduje się odprowadzania wód z wyrobiska, ani odwadniania wyrobiska. Nie nastąpi więc obniżenie poziomu wód gruntowych na terenie działek, w obrębie których prowadzona będzie planowana inwestycja oraz na terenach sąsiednich. Prowadzona eksploatacja nie naruszy reżimu wód gruntowych i nie wpłynie na stosunki wodne w sąsiedztwie złoża oraz nie pogorszy warunków wegetacji roślin na sąsiednich terenach. Na terenie kopalni „Przyborowice XII” będzie zlokalizowane na działce nr 24/2 (w północno-wschodniej granicy terenu przeznaczonego do eksploatacji) tymczasowe kontenerowe zaplecze socjalno-biurowe. W tym samym rejonie będzie zlokalizowane miejsce postojowe maszyn służących do wydobycia kopaliny. Na terenie projektowanej inwestycji nie planuje się dodatkowego utwardzania powierzchni dróg dojazdowych, nie planuje się budowy placów manewrowych, czy też parkingów. Natomiast sprzęt służący bezpośrednio do wydobywania kopaliny musi posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz ważne przeglądy techniczne. Pojazdy transportu muszą być dopuszczone do ruchu i sprawne technicznie, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi. Miejsca postojowe maszyn i pojazdów będą zabezpieczone przed przedostawaniem się substancji ropopochodnych do gruntu w ten sposób, że w zakładzie górniczym będą znajdować się środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych.

Zgodnie z podziałem dokonany w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016 r., poz. 1911), planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w regionie wodnym środkowej Wisły.

Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych: Naruszewka

Dorzecze: obszar dorzecza Wisły

Region wodny: region wodny Środkowej Wisły

Zlewnia: Zlewnia Wkry

Krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych: RW200017268949.

Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitej części wód oceniono określono jako zagrożone. Biorąc pod uwagę jednak charakter przedsięwzięcia i zastosowane urządzenia ochrony środowiska (jak również brak w najbliższej okolicy wód powierzchniowych) nie przewiduje się w związku z realizacją inwestycji możliwości pogorszenia stanu wód powierzchniowych oraz jej wpływu na nieuzyskanie celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych.

Zgodnie z podziałem na jednolite części wód podziemnych (JCWPd), obszar złoża położony jest w obszarze Nr PLGW200049 dorzecza Wisły, region wodny: Środkowej Wisły, stan chemiczny: dobry. Obszar inwestycji znajduje się w obrębie nieudokumentowanego paleogeńsko-neogeńskiego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 215 – Subniecka Warszawska. Biorąc pod uwagę charakter przedsięwzięcia (wydobycie części kopaliny z

warstwy zawodnionej o zwierciadle swobodnym uzależnionym od opadów atmosferycznych i nie mającym związku z wodami wieku paleogeńsko-neogeńskiego) również nie przewiduje się możliwości pogorszenia stanu wód podziemnych lub trudności w osiągnięciu celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych.

#### *Skala przedsięwzięcia:*

Złoże piasków skaleniowo-kwarcowych (kruszywa naturalnego) „Przyborowice XII” zostało udokumentowane w jednym polu o powierzchni 60 628 m<sup>2</sup> (6,0628 ha), zasoby geologiczne bilansowe złoża wynoszą 1 375,50 tys. ton.

Z uwagi na ograniczenia wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr 82/XIII/2000 Rady Gminy w Żałuskich z dnia 30.06.2000 r.), na w/w działce nr 25, planowane wydobycie kopaliny będzie prowadzone tylko w jej południowowschodniej części, oznaczonej jako 2/98 PE – z ograniczeniem do obszaru 1,0 ha – teren powierzchniowej eksploatacji kruszywa. Natomiast eksploatacja na działce nr 24/2 będzie prowadzona na całej jej powierzchni, co jest zgodne z ustaleniami MPZP uchwalonego uchwałą Nr 60/XI/2007 z dnia 12.12.2007 r.

Całkowita powierzchnia objęta planowaną inwestycją wynosi 3,3 ha, przy zasobach geologicznych wynoszących ok. 851 tys. ton.

#### Parametry charakteryzujące złoża piasków „Przyborowice XII”:

- 1) Kopalinę główną przeznaczoną do wydobycia stanowią utwory piaszczyste oraz piaszczysto-żwirowe, które wykorzystane zostaną głównie w budownictwie drogowym do budowy nasypów.
- 2) Kopalina towarzysząca nie występuje.
- 3) Miąższość serii złożowej waha się w granicach 7,3 m - 19,3 m, średnio 12,2 m, natomiast w części złoża przewidzianej do eksploatacji wynosi 8,2 m - 19,3 m, średnio 14,7 m.
- 4) Punkt piaskowy (zawartość ziarn o średnicy 0,063 - 2,00 mm) wynosi średnio 75,2 % wahając się od 67,4 % do 82,2 %. Średnia zawartość frakcji pyłowej wynosi dla złoża 3,9 % mieszcząc się w zakresie od 2,4 % do 5,4 %.
- 5) Gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym mieści się w zakresie 1,75-1,77 (t/m<sup>3</sup>), średnio 1,76 (t/m<sup>3</sup>).
- 6) W złożu nie stwierdzono zanieczyszczeń obcych i organicznych.
- 7) Nad złożem zalega nadkład o średniej grubości 0,8 m (od 0,3 m do 2,2 m) i kubaturze 51 264 m<sup>3</sup>. W części złoża przewidzianej do eksploatacji nadkład zalega na głębokości – średnio ok. 1,0 m (od 0,3 m do 2,2 m) i kubaturze ok. 33 tys. m<sup>3</sup>.  
W otworze wiertniczym nr 2/2018 na głębokości 3,0-4,2 m p.p.t. stwierdzono występowanie przerostu gliny piaszczystej, którą również zaliczono do nadkładu. Można zakładać, że również w innych miejscach, jak i na innych głębokościach, na terenie złoża „Przyborowice XII” mogą występować przewarstwienia glin piaszczystych.
- 8) Geologiczne bilansowe zasoby złoża wynoszą 1 375 498 ton piasków skaleniowo-kwarcowych, natomiast w części przewidzianej do eksploatacji wynosi ok. 851 tys. ton.

- 9) Złoże „Przyborowice XII” jest złożem zawodnionym. Wykonanymi otworami wiertniczymi stwierdzono występowanie jednego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym. Woda zalega na głębokości od 4,4 m p.p.t. do 7,9 m p.p.t., średnio 6,3 m p.p.t., co odpowiada średniej rzędnej 105,4 m n.p.m. (od 104,2 do 106,3 m n.p.m.). Współczynnik filtracji wynosi od 9,8 m/d do 11,4 m/d, śr. 10,7 m/d.
- 10) Zakłada się, że wydobycie piasków ze złoża „Przyborowice XII” będzie prowadzone przez okres 20 lat.
- 11) Dla złoża „Przyborowice XII” organem koncesyjnym jest marszałek województwa. Zgodnie z obowiązującą ustawą Prawo geologiczne i górnicze dla takiego typu złóż nie ma rocznych limitów wydobycia. Ilość wydobytej kopaliny będzie zatem uzależniona od zbytu na kruszywo naturalne.
- 12) Projektowany zakład górniczy „Przyborowice XII” będzie czynny zasadniczo 5 dni w tygodniu tj. od poniedziałku do piątku. Nie przewiduje się prowadzenia działalności w niedziele, święta i inne dni ustawowo wolne od pracy. W sezonie letnim, a także w okresach zwiększonego zapotrzebowania na kruszywo naturalne możliwe jest funkcjonowanie zakładu górniczego również w soboty. Przewiduje się, że kopalnia będzie pracowała w ciągu dnia (tj. w godzinach od 6:00-22:00). Zakłada się średnią ilość - 7 samochodów ciężarowych w ciągu godziny, dla 8 godzin - ok. 60 samochodów ciężarowych.
- 13) Na terenie złoża znajdować się będzie sprzęt służący bezpośrednio do wydobycia kopaliny tj. koparka, ładowarka i spycharka. Natomiast transport kruszywa odbywać się będzie przez zewnętrzne firmy.
- 14) Tankowanie sprzętu odbywać się będzie za pomocą specjalistycznej cysterny, która zabezpiecza przed zanieczyszczeniem gruntu substancjami ropopochodnymi.
- 15) Sprzęt wykorzystywany na terenie kopalni do wydobywania kruszywa będzie sprawny technicznie z aktualnymi ważnymi przeglądami technicznymi. Wymiana oleju, naprawa sprzętu i przeglądy techniczne prowadzone będą w specjalistycznych stacjach poza terenem złoża. Nie przewiduje się zatem zanieczyszczenia środowiska gruntowego w miejscu eksploatacji złoża.

## **2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną.**

Pod względem administracyjnym udokumentowane złoże „Przyborowice XII” położone jest w miejscowościach Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne, gm. Załuski, pow. płoński, woj. mazowieckie. Zgodnie z wypisami z rejestru gruntów złoże położone jest na dwóch nieruchomościach gruntowych o nr ewidencyjnych:

- ✓ 24/2 - obręb 0015 Przyborowice Górne o powierzchni 3,28 ha, gdzie grunty orne RIVb stanowią 1,2 ha, natomiast pozostałą część 2,08 ha tworzą grunty orne RV.
- ✓ 25 - obręb 0014 Przyborowice Dolne o powierzchni 2,85 ha, gdzie grunty orne RIVb stanowią 1,25 ha, natomiast pozostałą część 1,6 ha tworzą grunty orne RV.

Sumaryczna powierzchnia w/w działek wynosi 6,13 ha. Powierzchnia złoża przewidziana do

eksploatacji wynosi 3,3 ha.

Obszar złoża pokryty jest użytkami rolnymi niskich klas bonitacyjnych: RIVb-V. Jest to teren upraw rolnych. Na całym terenie brak jest szaty roślinnej. Przedmiotowe działki są niezabudowane. Przez obie działki przebiega linia energetyczna. Działka 24/2 od wschodu graniczy z drogą krajową nr 7 relacji Warszawa – Płońsk, od północy i południa z rolnymi nieruchomościami gruntowymi, natomiast od zachodu z działką 25, na której również udokumentowane jest złożo „Przyborowice XII”. Działka 25 od północnego-zachodu graniczy z działką nr 26/4, na której prowadzono wydobywanie kruszywa ze złoża „Przyborowice II”, od południowego zachodu graniczy z drogą gruntową (działka nr 27), od pozostałych stron z gruntami rolnymi (w tym z dz. 24/2).

W granicach złoża brak jest prawnie chronionych gatunków fauny i flory, projektowana działalność górnicza, która graniczy od północy z terenem przekształconym już działalnością górniczną, nie spowoduje szkód w świecie przyrody ożywionej. Na całym terenie planowanej inwestycji brak jest wykształconych typowych zbiorowisk roślinności. Wśród roślinności niskiej poza roślinnością trawiastą nie stwierdzono występowania innych gatunków roślin, w tym roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową. Teren do tej pory był wykorzystywany rolniczo. Ze względu na charakter inwestycji oraz fakt, że kopalina nie wykazuje właściwości toksycznych, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania wydobywania kopaliny na pozostałe komponenty środowiska przyrodniczego.

Po zakończonej eksploatacji złoża powstanie wyrobisko wglębne o powierzchni ok. 2,5 ha (po wyznaczeniu pasów ochronnych) i głębokości od 8 m do 19 m, średnio 14,0 m. Biorąc pod uwagę zawodnienie złoża, wyrobisko może być zrehabilitowane w kierunku wodnym (kierunek rekultywacji zostanie ustalony przez Starostę Płońskiego). Zbiornik może być wykorzystany jako rekreacyjny, retencyjny lub przeznaczony do celów związanych z gospodarką rybacką.

Na terenie projektowanej inwestycji nie planuje się żadnych stałych obiektów budowlanych. Zakład górniczny obejmie wyrobisko górniczne oraz zwałowiska nadkładu, które będą zlokalizowane wokół wyrobiska w obrębie wyznaczonego obszaru górniczego. W trakcie prowadzonych robót poszukiwawczych nie natrafiono na ślady kultury materialnej ani znaleziska paleontologiczne.

Główną ingerencją w środowisko przez wydobywanie kopaliny będzie zmiana naturalnej morfologii terenu. Należy jednak pamiętać, że w świetle obowiązującego prawa inwestor jest zobligowany do przeprowadzenia działań rekultywacyjnych. Rekultywacja obszarów pogórnicznych z jednej strony rekompensuje niekorzystne zmiany spowodowane działalnością wydobywczą, a z drugiej może stać się początkiem nowego, często bardziej atrakcyjnego sposobu zagospodarowania terenu.

### 3. Rodzaj technologii.

Złoże „Przyborowice XII” zostało udokumentowane na działce nr ewid. 24/2 obręb 0015 Przyborowice Górne, której właścicielem jest p. Marek Marzęcki (zam. 09-142 Michałówek) oraz na działce nr ewid. 25 w miejscowości Przyborowice Dolne (obrzęb 0014), której właścicielem p. Jadwiga Włudyka (zam. 01-481 Warszawa, ul. Archimedes 3/55).

Wnioskodawca zamierza powiadać prawo do przedmiotowych nieruchomości gruntowych na podstawie zawartych umów dzierżaw.

W 2017 r. na w/w działce nr ewid. 25 zostały udokumentowane dwa złoża piaskowo-żwirowe:

- ✓ „Przyborowice X” – położone we wschodniej części działki. Dokumentację geologiczną (zatwierdzoną decyzją Starosty Płońskiego z dnia 03.08.2017 r., znak: RŚ.6528.5.2017) sporządzono w oparciu o informacje geologiczne uzyskane w wyniku robót geologicznych wykonanych zgodnie z projektem robót geologicznych zatwierdzonym decyzją Starosty Płońskiego z dnia 28.02.2017 r., znak: RŚ.6522.2.6.2016. Powierzchnia złoża wynosiła 1,37 ha. Użytkownikiem złoża był Rafał Lechański "GRALECH" (26-900 Kozienice, ul. Lubelska 30).
- ✓ „Przyborowice XI” – położone w zachodniej części działki. Dokumentację geologiczną (zatwierdzoną decyzją Starosty Płońskiego z dnia 03.08.2017 r., znak: RŚ.6528.4.2017) sporządzono w oparciu o informacje geologiczne uzyskane w wyniku robót geologicznych wykonanych zgodnie z projektem robót geologicznych zatwierdzonym decyzją Starosty Płońskiego z dnia 02.03.2017 r., znak: RŚ.6522.2.5.2016. Powierzchnia złoża wynosiła 1,46 ha. Użytkownikiem złoża był „D.B.G. Investment” Sp. z o. o. (02-519 Warszawa, ul. Rakowiecka 29).

Dodatkowo w 2018 r. wykonano na zlecenie inwestora (p. Damiana Maca prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą Mac Investment Damian Mac) roboty i prace geologiczne, stanowiące podstawę sporządzenia dokumentacji geologicznej złoża „Przyborowice XII”. Roboty geologiczne zostały wykonane w oparciu o „Projekt robót geologicznych dla udokumentowania złoża piasków lub piasków ze żwirem w kat. C<sub>1</sub> w miejscowościach Przyborowice Górne i Przyborowice Dolne, gm. Załuski, pow. płoński, woj. mazowieckie”. Projekt został zatwierdzony decyzją Nr 67/18/PE.I Marszałka Województwa Mazowieckiego z dnia 28.03.2018 r., znak: PE-I.7427.15.2018.ES. Celem przeprowadzonych robót geologicznych było rozpoznanie budowy geologicznej złoża piasków na działce nr 24/2 obręb 0015. Dodatkowo p. Damian Mac uzyskał prawo do informacji geologicznej dotyczącej złóż „Przyborowice X” i „Przyborowice XI” oraz zgodę właścicieli nieruchomości gruntowych tj. p. Jadwigi Włudyki i p. Marka Marzęckiego na wykonanie wszelkich prac związanych z uzyskaniem koncesji na wydobycie kopaliny z przedmiotowych działek.

W sumie wszystkie wykonane otwory wiertnicze (10 sztuk) oraz badania laboratoryjne wykazały, że na badanym obszarze występują piaski skaleniowo-kwarcowe o dobrych parametrach jakościowych kwalifikujących je jako źródło surowca do budownictwa ogólnego i drogowego. Wykonane badania laboratoryjne wykazały występowanie frakcji bardziej

piaszczystej. Zestawiając wyniki badań punktu piaskowego stwierdzono, że wartości tego parametru wahają się od 67,4 % do 82,2 %, śr. 75,2 %. Średnia zawartość frakcji pyłowej wynosi dla złoża 3,9 % mieszcząc się w zakresie od 2,4 % do 5,4 %. W żadnym z odwierconych otworów w obrębie warstwy złożowej laboratoryjnie nie stwierdzono występowania grudek gliny, marglu, czy zanieczyszczeń obcych. Zawartość CaCO<sub>3</sub> we wszystkich otworach jest poniżej 1%. Gęstość nasypowa w stanie zagęszczonym mieści się w zakresie 1,75-1,77 (t/m<sup>3</sup>), średnio 1,76 (t/m<sup>3</sup>).

Z uwagi na to, że na terenie dokumentowanego złoża „Przyborowice XII” znajdowały się w/w udokumentowane złoża „Przyborowice X” i „Przyborowice XI”, równoległe z wnioskiem o zatwierdzenie dokumentacji geologicznej złoża „Przyborowice XII” do Starosty Płońskiego zostały złożone dodatki do dokumentacji dla w/w złóż „starościńskich”, których celem było ich wykreślenie z Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce.

Dokumentacja geologiczna złoża „Przyborowice XII” została zatwierdzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego Nr 131/18/PE.I z dnia 12.06.2018 r., znak: PE-I.7427.40.2018.KK. - złożo zostało udokumentowane na powierzchni 60 6028 m<sup>2</sup> z zasobami 1 375,50 tys. ton. Złożo piasków skaleniowo-kwarcowych „Przyborowice XII” rozpoznane zostało w kategorii C<sub>1</sub> i spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 1 lipca 2015 r. w sprawie dokumentacji geologicznej złoża kopaliny, z wyłączeniem złoża węglowodorów (Dz. U. poz. 987).

Z uwagi na ograniczenia wynikające z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Uchwała Nr 82/XIII/2000 Rady Gminy w Żałuskich z dnia 30.06.2000 r.), na w/w działce nr 25, planowane wydobywanie kopaliny będzie prowadzone tylko w jej południowoschodniej części, oznaczonej jako 2/98 PE – z ograniczeniem do obszaru 1,0 ha – teren powierzchniowej eksploatacji kruszywa. Natomiast eksploatacja na działce nr 24/2 będzie prowadzona na całej jej powierzchni, co jest zgodne z ustaleniami MPZP uchwalonego uchwałą Nr 60/XI/2007 z dnia 12.12.2007 r.

Powierzchnia złoża objęta planowaną inwestycją wynosi 3,3 ha.

Eksploatacja kopaliny prowadzona będzie metodą odkrywkową, bez użycia środków strzałowych, systemem ścianowym z dwóch poziomów eksploatacyjnych tj. z warstwy suchej, a następnie z zawodnionej. Do urabiania kopaliny wykorzystane zostaną maszyny powszechnie używane do robót ziemnych – koparka i ładowarka, natomiast przy usuwaniu nadkładu spycharka.

Warunki morfologiczne oraz budowa złoża jednoznacznie narzucają prowadzenie eksploatacji w formie wyrobiska węgelnego. Prace eksploatacyjne nie wpłyną znacząco na pogorszenie środowiska ze względu na to, że flora i fauna występująca na złożu jest uboga. Na tym obszarze w przeważającej części występują mało wartościowe użytki rolne klas IVb-V. W złożu nie występują substancje szkodliwe dla środowiska. Pył mineralny, który może powstać w trakcie urabiania i składowania kopaliny nie zawiera składników toksycznych, a jego emisja może być łatwo ograniczona poprzez zraszanie wodą placów składowych.

W ramach prowadzonych prac przygotowawczych (przed wydobyciem kopaliny) należy wykonać następujące czynności:

- ✓ wytyczyć granice obszaru i terenu górniczego,
- ✓ oznakować rejon złoża tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi,
- ✓ zdjąć nadkład z części złoża przeznaczonej do eksploatacji w pierwszej kolejności.

Główne prace przygotowawcze będą polegać na sukcesywnym usuwaniu nadkładu, zbudowanego głównie z gleby (lokalnie z utworów gliniastych) o średniej grubości 1,0 m (od 0,3 m do 2,2 m). Nadkład usuwany będzie polami o powierzchni ok. 0,5 ha i hałdowany na tymczasowych zwałowiskach położonych w granicach obszaru górniczego. Nadkład złoża, który stanowi gleba oraz glina piaszczysta usuwany będzie przy użyciu ładowarki i/lub koparki. Składowanie nadkładu będzie prowadzone w granicach nieruchomości, na których udokumentowano złożo „Przyborowice XII” w pasach ochronnych wydzielonych od gruntów innych właścicieli, wzdłuż południowo-wschodniej granicy działki nr 24/2 oraz wzdłuż południowo-wschodniej i południowo-zachodniej granicy działki nr 25. Wysokość zwałowanego nadkładu będzie wynosić max. 2,0 m. Kubatura nadkładu ok. 33 tys. m<sup>3</sup>. Zwałowiska nadkładu stanowić będą jednocześnie ekrany akustyczne oraz przeciwpylowe. Zwałowiska nadkładu nie spowodują żadnych zmian lokalnych warunków hydrogeologicznych i nie naruszą dróg infiltracji wód opadowych tak na terenie samej kopalni, jak i poza jej granicami (tj. na gruntach sąsiadujących). Tym samym nie spowodują gromadzenia się wody na gruncie osób trzecich. Zwałowiska nadkładu nie będą powodować zmiany kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na jego gruncie wód opadowych lub roztopowych, nie będą stanowić przeszkód czy też zmian w odpływie wody ze szkodą dla gruntów sąsiednich. W związku z powyższym wykonanie zwałowisk nadkładu nie spowoduje szkód w rozumieniu przepisów art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne.

Warstwa sucha złoża eksploatowana będzie przy pomocy koparki jednonaczyniowej podsiębiernej na podwoziu gąsienicowym o pojemności łyżki 1,85 m<sup>3</sup> oraz ładowarki kołowej o pojemności łyżki 4,5 m<sup>3</sup>. Miąższość warstwy suchej złoża w części przewidzianej do eksploatacji waha się od 5,3 m do 7,4 m, średnio wynosi 6,0 m. Podczas prac wydobywczych kąt nachylenia skarp roboczych w warstwie suchej wyniesie ok. 60<sup>o</sup>, natomiast skarpy stałe, po zakończeniu wydobywania, zostaną zlagodzone i wyprofilowane do kąta ok. 35<sup>o</sup>.

Wykonanymi otworami wiertniczymi stwierdzono występowanie jednego poziomu wodonośnego o zwierciadle swobodnym. Woda zalega na głębokości od 4,4 m p.p.t. do 7,9 m p.p.t., średnio 6,3 m p.p.t., co odpowiada średniej rzędnej 105,4 m n.p.m. (od 104,2 do 106,3 m n.p.m.). Współczynnik filtracji wynosi od 9,8 m/d do 11,4 m/d, śr. 10,7 m/d. Kopalina z warstwy zawodnionej wydobywana będzie przy pomocy koparki. Miąższość warstwy zawodnionej w części złoża przewidzianego do eksploatacji waha się od 2,7 m do 12,1 m, średnio wynosi 8,6 m. Kąt nachylenia skarp zawodnionych będzie wynosił ok. 27<sup>o</sup>.

Prawidłowa organizacja pracy osób na terenie kopalni powinna wyeliminować zagrożenia, które mogą być spowodowane złym stanem technicznym urządzeń lub niewiedzą,



czy też nieuwagą osób obsługujących urządzenia. Zagrożeniem powodowanym przez samą eksploatację jest osuwanie się skarp wyrobiska. W celu wyeliminowania w/w zagrożeń należy:

- ✓ dopuścić do pracy tylko sprawny sprzęt i urządzenia posiadające wymagane atesty sprawności i bezpieczeństwa,
- ✓ dopuścić do pracy pracowników posiadających właściwe kwalifikacje i przeszkolonych w zakresie przestrzegania wymogów BHP na terenie zakładu górniczego,
- ✓ oznaczyć tablicami ostrzegawczymi granicę obszaru i terenu górniczego oraz zakazać wstępu osobom obcym,
- ✓ oznaczyć w sposób widoczny czynną ścianę eksploatacyjną i zakazać wstępu w rejon pracy koparki,
- ✓ ustawić tablice o zakazie wyrzucania i wylewania wszelkiego rodzaju odpadów i ścieków.

Na terenie kopalni sprzęt powinien być wyposażony w apteczkę z podstawowymi środkami opatrunkowymi i lekami, obsługujący sprzęt winni być przeszkoleni w udzielaniu pierwszej pomocy.

Podczas odspajania kopaliny należy przestrzegać następujących zasad:

- ✓ głębokość urabianego piętra nie powinna przekraczać głębokości urabiania danym sprzętem wydobywczym,
- ✓ niedopuszczalne jest przebywanie osób pomiędzy górną krawędzią wyrobiska a koparką, nawet w czasie postoju koparki,
- ✓ w czasie urabiania koparka winna być tak ustawiona, aby z kabiny była zapewniona dobra widoczność wysypu urobku,
- ✓ niedopuszczalne jest włączanie mechanizmu obrotowego koparki przed zakończeniem napełniania łyżki (chwytaka) urobkiem,
- ✓ w czasie pracy koparki lub zmiany miejsca jej postoju kąt wzniesienia terenu równoległego do osi podwozia oraz pochylenia bocznego nie może przekraczać wartości zapisanych w DTR,
- ✓ w czasie przejazdu koparki wysięgnik powinien znajdować się w położeniu zgodnym z kierunkiem jazdy, a łyżka (chwytak) koparki powinna być opuszczona do wysokości 1 m od powierzchni terenu,
- ✓ w czasie przerw w pracy łyżka koparki powinna spoczywać na ziemi,
- ✓ po zakończeniu pracy należy zablokować podwozie i silnik oraz zamknąć kabinę koparki.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa transportu w zakładzie górniczym należy odpowiednio przygotować drogi. Kąt nachylenia dróg transportowych nie powinien przekraczać 10%. Droga transportu nie powinna przebiegać w bezpośrednim sąsiedztwie skarpy wyrobiska eksploatacyjnego jak i napowietrznej linii energetycznej. Urabiana kopalina ładowana będzie bezpośrednio lub z przymy tymczasowej urobku na samochody ciężarowe i transportowana do odbiorców. Transport kopaliny odbywał się będzie zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym w myśl rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 8 kwietnia 2013 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących prowadzenia ruchu odkrywkowego zakładu górniczego ( Dz. U., poz. 1008) oraz w oparciu o wewnętrzny

regulamin ruchu zatwierdzony przez Kierownika ruchu zakładu górniczego. Transport odbywał się będzie po poziomie eksploatacyjnym i dalej po poziomie terenu bezpośrednio do dróg asfaltowych (tj. DK nr 7). W przypadku wyboru wariantu II (wywóz urobku w kierunku drogi wojewódzkiej 571) konieczne będą prace mające na celu utwardzenie drogi – działki nr ew. 27 w Przyborowicach Dolnych.

Eksploatacja złoża odbywać się będzie w zagłębieniu, które stanowić będzie naturalną barierę akustyczną. Dodatkową barierę stanowić będą tymczasowe hałdy nadkładu. Praca urządzeń mechanicznych tj. koparki, ładowarki i spycharki oraz samochodów ciężarowych transportujących kruszywo odbywać się będzie w odległości min. 125 m od zabudowań tj. od nieruchomości nr ew. 28 obręb Przyborowie Dolne (sam transport będzie odbywał się w kierunku przeciwnym do zabudowań położonych na tej działce – dla obu wariantów wywozu kruszywa z kopalni). Pozostała zabudowa położona w miejscowości Przyborowice Górne tj. działki nr ew. 75/5, 74/3, 71/4 71/3 oddalone są od planowanej inwestycji w odległości wynoszącej odpowiednio - 230 m, 235 m, 200 m i 245 m. Zaznaczyć należy, że nieruchomości te położone są po przeciwnej stronie drogi krajowej nr 7 i narażone są głównie na hałas komunikacyjny. Natomiast sprzęt służący bezpośrednio do wydobywania kopaliny ze złoża będzie pracował w wyrobisku pogłębiającym się w miarę postępu wydobywania. Głębokość docelowa wyrobiska będzie wynosić ok. 15 m. Głębokie wykopy oraz otaczająca rozległa przestrzeń będą powodowały wpisanie się hałasu w tło akustyczne otoczenia, szczególnie w hałas powodowany ruchem pojazdów drogą krajową. Prowadzona eksploatacja złoża w pewnych okresach czasu będzie również pokrywała się z planowaną przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad rozbudową drogi krajowej nr 7 do parametrów trasy ekspresowej na odcinku Płońsk-Czosnów.

Szczegółowy system eksploatacji złoża „Przyborowice XII” zostanie przedstawiony w Projekcie zagospodarowania złoża i w Planie ruchu zakładu górniczego. Docelowa wielkość wydobywania uzależniona będzie od zapotrzebowania na kruszywo.

Po wydobywaniu kopaliny ze złoża nastąpi likwidacja zakładu górniczego oraz ostateczna rekultywacja gruntów i zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych. Biorąc pod uwagę zawodnienie złoża, wyrobisko może być zrehabilitowane w kierunku wodnym. Wówczas zbiornik może być wykorzystany jako rekreacyjny, retencyjny lub przeznaczony do celów związanych z gospodarką rybacką. Do likwidacji zakładu górniczego zastosowane zostaną przepisy o ruchu zakładu górniczego. Likwidacja zakładu górniczego prowadzona będzie w oparciu o zatwierdzony plan ruchu likwidacji zakładu górniczego, w którym dodatkowo przedstawione będą następujące zagadnienia:

- ✓ likwidacja urządzeń zakładu górniczego, która będzie polegać na usunięciu sprzętu wydobywczego,
- ✓ przedstawienie zakresu prac rekultywacyjnych po prowadzonej działalności górniczej.

Eksploatacja piasku zawsze wiąże się ze zniszczeniem roślinności występującej na działkach objętych taką inwestycją. Należy jednak pamiętać, że w świetle obowiązujących przepisów inwestor jest zobligowany do przeprowadzenia działań rekultywacyjnych. Cechą charakterystyczną eksploatacji kruszyw są znaczące przeobrażenia w krajobrazie. Kopalnie zajmują duże obszary, a ponadto w wielu przypadkach eksploatacja prowadzona jest spod

lustra wody. Rekultywację terenów przekształconych w wyniku prowadzonej eksploatacji złoża należy prowadzić zgodnie z ustaleniami zawartymi w dokumentacji rekultywacji i w oparciu o ustalony kierunek rekultywacji. Uwzględniając przedstawiony sposób eksploatacji i zakres prac wydobywczych, rekultywacji podlegać będą powierzchnie skarp wyrobiska oraz terenów przyległych, przekształconych w czasie eksploatacji. Wstępne prace rekultywacyjne prowadzone będą równolegle z pracami wydobywczymi. Polegać one będą na właściwym formowaniu skarp ostatecznych. Po zakończeniu eksploatacji, w granicach złoża pozostaną jedynie zasoby uwięzione w skarpach. W wyniku wydobywania kopaliny zmieni się morfologia terenu. Obecna uboga roślinność zostanie zastąpiona roślinnością charakterystyczną dla śródlądowych zbiorników wodnych oraz pojawią się tam gatunki zwierząt charakterystyczne dla środowiska wodnego, co prowadzi do powstawania nowych ekosystemów. Rekultywacja terenów pogórnich jest tym etapem działalności górniczej, która z jednej strony rekompensuje niekorzystne zmiany powodowane działalnością górniczą, a z drugiej w wielu przypadkach jest początkiem nowego, często bardziej atrakcyjnego sposobu zagospodarowania terenu. Będzie to zjawisko korzystne również dla rozwoju licznych gatunków fauny wodnej. Biocenozy wodne są niewątpliwie bogatsze i bardziej zróżnicowane gatunkowo niż biocenozy pól, łąk i pastwisk. Powstanie w wyrobisku poeksploatacyjnym zbiornika wodnego ocenia się pozytywnie, bowiem w miejscu bardzo ubogim przyrodniczo powstanie nowy element morfologiczny i hydrograficzny, który w krótkim czasie po rekultywacji terenu wytworzy biocenozę znacznie bogatszą od obecnej i znacznie bardziej zróżnicowaną pod względem gatunkowym.

#### **4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia.**

Rozpatrując możliwości zagospodarowania terenu planowanej inwestycji rozpatrzono następujące warianty:

- ✓ wariant „0”, polegający na zaniechaniu inwestycji,
- ✓ wariant proponowany przez wnioskodawcę - inwestora,
- ✓ wariant alternatywny,
- ✓ wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru.

##### *Wariant „0”, polegający na zaniechaniu inwestycji.*

W przypadku takiego typu inwestycji tj. wydobywania kopaliny ze złóż trudno rozpatrywać wariantowość inwestycji. Złożem kopaliny jest naturalne nagromadzenie minerałów, skał oraz innych substancji, których wydobywanie może przynieść korzyść gospodarczą. W przypadku złóż piasków, mówimy o nagromadzeniu kopaliny na konkretnej przestrzeni – nieruchomości gruntowej. Nie ma bowiem możliwości np. zmiany lokalizacji inwestycji, gdyż nie ma możliwości przeniesienia złoża w inne miejsce. Zmiana ilości wydobywanego kruszywa także nie może decydować o ewentualnej wariantowości przedsięwzięcia, gdyż uzależniona jest ona od zapotrzebowania rynku, a z samej definicji – złożo powinno przynieść korzyść gospodarczą. W związku z powyższym wariantowość można jedynie sposób eksploatacji, miejsce rozpoczęcia eksploatacji, czy też kierunek wywozu

wydobytej kopaliny.

Wydobywanie piasków skaleniowo-kwarcowych ze złoża „Przyborowice XII” oraz zakładany dwu wariantowy transport kopaliny umożliwi realizację następujących założeń:

- ✓ zmniejszenie drogi transportowej potrzebnej do przewiezienia kopaliny (w tym na przebudowę drogi krajowej nr 7),
- ✓ zminimalizowanie ilości niezbędnych jednostek transportowych, a tym samym emisji spalin i hałasu.

#### Wariant proponowany przez wnioskodawcę – inwestora.

Wariant proponowany przez wnioskodawcę polega na odkrywkowej eksploatacji piasków ze złoża „Przyborowice XII”. Wnioskodawca proponuje, aby eksploatacja kopaliny w projektowanym obszarze górniczym rozpoczęła się od strony północno-wschodniej i wschodniej (od wydobywania kopaliny na działce 24/2) z frontem eksploatacyjnym przesuwającym się w kierunku południowo – zachodnim i południowym (na działce 25). Szczegółowy sposób prowadzenia eksploatacji złoża omówiony został w rozdziale 3 – rodzaj technologii. Taki wariant przebiegu planowej inwestycji wynika z faktu, że inwestor podjął decyzję o udokumentowaniu złoża „Przyborowice XII” w miejscu, gdzie takie złożo występuje. Przedsiębiorca zatem nie przewiduje innego wariantu działalności na analizowanym terenie niż eksploatacja kruszywa naturalnego. Wnioskodawca w ramach niniejszej opcji proponuje także dwa warianty wywozu kruszywa z kopalni. W wariantcie I przewiduje się wjazd i wyjazd do zakładu górniczego bezpośrednio z drogi krajowej nr 7, co pozwoli na szybki wywóz kruszywa z terenu złoża. Drugą alternatywą jest wywóz kruszywa z drugiej strony złoża tj. wzdłuż drogi gruntowej - działka nr 27 w kierunku północno-zachodnim do drogi wojewódzkiej 571 relacji Naruszewo - Pułtusk. Eksploatacja złóż kruszywa naturalnego na tym terenie była już prowadzona, a wydobywanie kopaliny z przedmiotowego złoża będzie prowadzone na podstawie koncesji udzielonej przez Marszałka Województwa Mazowieckiego, zgodnie z planem ruchu odkrywkowego zakładu górniczego i obowiązującymi w tym zakresie przepisami prawa. Wariant ten jest korzystny dla środowiska, gdyż złożo występuje na gruntach o niskiej bonitacji, a stwierdzone tu występowanie piasków skaleniowo-kwarcowych ma szerokie zastosowanie w budownictwie i drogownictwie, może np. stanowić bazę surowcową dla projektowanej rozbudowy fragmentu drogi krajowej nr 7.

#### Wariant alternatywny.

Wariant alternatywny związany jest nie tyle ze sposobem eksploatacji kopaliny, co z możliwością poddania wydobytej kopaliny przeróbce tj. sortowaniu. Eksploatacja złoża byłaby taka sama jak opisana w rozdziale 3, natomiast wydobyty surowiec byłby poddany przeróbce i uzdatnianiu przy wykorzystaniu mobilnego zakładu przeróbczego, a następnie wywożony z zakładu górniczego. Zastosowanie zestawu sortującego wymagałoby zaangażowania dodatkowych środków finansowych, zwiększenia ilości maszyn spalinowych do obsługi mobilnego zakładu przeróbczego (przesiewacza) oraz zwiększonego oddziaływania w środowisko naturalne – zwiększony poziom hałasu. Z zakładem przeróbczym związana jest dodatkowo niewielka emisja pyłu z taśmociągu i przesiewaczy. Zakład przeróbczy stanowi

będzie powierzchniowe źródło emisji pyłu. Po dokonaniu kalkulacji ekonomicznej oraz możliwości oddziaływania na środowisko należy stwierdzić, że wariant ten wiązałby się z koniecznością zwiększenia ilości środków finansowych oraz zwiększonego oddziaływania zakładu przerobczego na środowisko naturalne tj. hałasu, ilości spalin jak również emisji pyłu.

*Wariant najkorzystniejszy dla środowiska wraz z uzasadnieniem jego wyboru.*

Przedstawiony powyżej wariant proponowany przez inwestora wydaje się być najbardziej racjonalny z uwagi na sposób realizacji inwestycji, przestrzeganie przepisów prawa na każdym etapie realizacji tj. w fazie projektowania, eksploatacji oraz rekultywacji złoża. Sam obszar nie jest objęty jakimikolwiek formami ochrony. Sposób eksploatacji piasków jest typowym sposobem stosowanym w odkrywkowych zakładach górniczych, najkorzystniejszym dla środowiska, zapewniającym bezpieczeństwo ludzi i maszyn pracującym w wyrobisku, a także terenom bezpośrednio przylegającym do kopalni. Nie występują tu zagrożenia gazowe, metanowe, tąpniętami ani zagrożenia spowodowane warunkami wodnymi. Wydobywanie kopaliny ze złoża rozpatrywane jest przez organ koncesyjny w układzie jednowariantowym przedstawionym w projekcie zagospodarowania złoża. Wariant ten pozwoli na racjonalne wykorzystanie zasobów złoża, które z punktu ochrony środowiska zaliczono do złóż klasy A, tj. mało konfliktowych, możliwych do eksploatacji bez żadnych dodatkowych uwarunkowań. Natomiast z punktu widzenia ochrony złoża, złoża zalicza do złóż klasy 4A, tj. powszechnych, licznie występujących. Z punktu widzenia ochrony środowiska transport samochodowy został przedstawiony wariantowo, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływał na pobliskich mieszkańców. Geologiczno-górnice warunki eksploatacji złoża oraz metoda wydobywania kopaliny zostały określone w dokumentacji geologicznej złoża kopaliny. W związku z powyższym niezasadny wydaje się wariant alternatywny w stosunku do przyjętego przez inwestora. Zaproponowany wariant rozwiązań technologicznych nie spowoduje ujemnego oddziaływania na środowisko oraz przekroczeń obowiązujących norm w każdym komponencie środowiska naturalnego. Planowana technologia urabiania kopaliny jest technologią standardową, przyjętą powszechnie w tego typu przedsięwzięciach zarówno w kraju jak i za granicą. Stosowane maszyny i urządzenia mogą różnić się jedynie wydajnością i sprawnością techniczną. Mając na uwadze to, że złoża piasków „Przyborowice XII” nie jest zlokalizowane na terenach chronionych należy uznać go za obiekt, przy realizacji którego nie występuje konieczność stosowania dodatkowych zabezpieczeń. Projektowane przedsięwzięcie będzie prowadzone według najnowszych rozwiązań technologicznych i technicznych, sprawdzonych w innych na terenie Polski kopalniach. Z uwagi na powyższe wybrano jako najkorzystniejszy wariant zaproponowany przez inwestora.

## **5. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.**

Wykorzystanie wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii będzie występowało głównie na etapie eksploatacji złoża, a podrzędnie także w trakcie rekultywacji wyrobiska poeksploatacyjnego. Szacowane ich wykorzystanie na etapie wydobywania kopaliny przedstawiono poniżej.

WODA - na terenie kopalni „Przyborowice XII” funkcjonować będzie tymczasowe (kontenerowe) zaplecze socjalno-biurowe. Nie przewiduje się poboru wody ani z sieci wodociągowej, ani z własnego ujęcia. Woda będzie wykorzystywana jedynie na potrzeby socjalno-bytowe pracowników. Nie przewiduje się zapotrzebowania na wodę do celów technologicznych.

SUROWCE I MATERIAŁY - planowany sposób eksploatacji kopaliny nie wymaga stosowania surowców i materiałów. Inwestor nie będzie prowadził prac remontowych i naprawczych maszyn i urządzeń na złożu. Również bieżące przeglądy, konserwacja i drobne naprawy prowadzone będą na terenie zaplecza socjalno-technicznego, poza złożem.

ENERGIA - nie planuje się wykorzystania energii elektrycznej, ciepłej ani gazowej do wydobycia kopaliny.

PALIWA - ze względu na przyjętą technologię eksploatacji przewiduje się, że paliwo będzie niezbędne do zasilania koparki, ładowarki oraz spycharki. Spycharka będzie maszyną pomocniczą wykorzystaną głównie na początku prac przy udostępnianiu złoża, a także przy pracach rekultywacyjnych. Średnie zużycie paliwa w kg oleju napędowego dla pojazdów pracujących podczas udostępniania, eksploatacji i rekultywacji złoża wyniesie:

- ✓ koparka: 20,83 kg/h,
- ✓ ładowarka: 12,50 kg/h,
- ✓ spycharka 12,50 kg/h,

Na terenie kopalni przewiduje się pracę: 1 lub 2 koparek, 1 ładowarki, 1 spycharki oraz ruch samochodów ciężarowych wywożących kruszywo z wyrobiska (transport firm zewnętrznych).

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko.**

W celu zapewnienia ograniczenia lub wyeliminowania do niezbędnego minimum ujemnych wpływów planowanego przedsięwzięcia na środowisko tj. wydobywania piasków ze złoża „Przyborowice XII”, przewiduje się następujące działania:

- ✓ prowadzenie prac górniczych w wyznaczonych granicach eksploatacji,
- ✓ zachowanie prawidłowych kątów nachylenia skarp eksploatacyjnych i stałych,
- ✓ zachowanie wyznaczonych pasów ochronnych,
- ✓ prowadzenie załadunku środków transportowych zgodnie z zatwierdzonym regulaminem ruchu.

W związku z powyższym w trakcie prowadzenia prac wydobywczych przewiduje się następujące działania:

*Przy urabianiu kopaliny:*

- ✓ wysokość piętra nie powinna przekraczać wysokości urabiania określonego dla danego sprzętu,
- ✓ nie wolno dopuścić do tworzenia się nawisów,
- ✓ niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu pracy maszyny urabiającej,
- ✓ zabronione jest włączanie mechanizmu obrotu koparki przed zakończeniem napełniania naczynia roboczego,
- ✓ koparka może pracować tylko na spadkach podłużnych lub poprzecznych nie

przekraczając wielkości określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej.

*Podczas załadunku kopaliny:*

- ✓ nie wolno przemieszczać naczyń roboczych koparki nad kabiną ładowanego pojazdu,
- ✓ niedopuszczalne jest przebywanie osób w zasięgu pracy maszyny urabiającej,
- ✓ podczas załadunku należy opuścić kabinę środka transportowego,
- ✓ załadunek odbywać się może zgodnie z ustaloną sygnalizacją,
- ✓ operator koparki i kierowca środka transportowego muszą pozostawać w kontakcie wzrokowym.

*W trakcie pracy sprzętu mechanicznego:*

- ✓ wszystkie urządzenia mechaniczne winny być sprawne technicznie, odpowiednio zabezpieczone i wyposażone w sprawną sygnalizację ostrzegawczą,
- ✓ obsługa maszyn powinna posiadać odpowiednie uprawnienia i zaświadczenia,
- ✓ każdorazowo przed rozpoczęciem pracy oraz w trakcie jej trwania należy uważać aby w zasięgu pracy maszyn nie znajdowali się ludzie,
- ✓ użytkowane maszyny muszą być wyposażone w niezbędny sprzęt przeciwpożarowy,
- ✓ tankowanie paliwa powinno odbywać się z zachowaniem należytej ostrożności i nie powinno być przeprowadzane w obrębie złoża,
- ✓ naprawy i remonty maszyn i urządzeń powinny być prowadzone poza złożem. Inwestor takie czynności prowadzić będzie w pomieszczeniach własnej bazy sprzętowo-remontowej, zlokalizowanej poza obszarem złoża.

*Dla zachowania bezpieczeństwa ogólnego:*

- ✓ należy zabezpieczyć teren kopalni przed wejściem osób postronnych,
- ✓ ustawić tablice ostrzegawcze i informacyjne,
- ✓ zachować odpowiednie kąty nachylenia skarp oraz przestrzegać wyznaczonych pasów ochronnych,
- ✓ obsługa kopalni powinna być przeszkolona w zakresie BHP, bezpieczeństwa ppoż. oraz udzielania pierwszej pomocy,
- ✓ na terenie kopalni wolno poruszać się tylko po wyznaczonych drogach,
- ✓ wszelkie odpady powstałe w związku z prowadzoną działalnością zakładu górniczego należy przekazywać uprawnionym podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia do ich unieszkodliwiania.

Opisany sposób pracy na terenie kopalni jest optymalny dla zapewnienia bezpieczeństwa pracy, bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony środowiska.

W trakcie wydobywania nie przewiduje się odprowadzania wód z wyrobiska. Nie nastąpi więc obniżenie poziomu wód gruntowych na terenie działek, w obrębie których prowadzona będzie planowana inwestycja oraz na terenach sąsiednich. Eksploatacja kruszywa, nie mając negatywnego wpływu na wody gruntowe pierwszego poziomu wodonośnego, tym bardziej nie będzie miała wpływu na wody podziemne głębiej położonych poziomów wodonośnych.

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie powodowało powstawania odpadów, w tym odpadów wydobywczych. Całość mas ziemnych (nadkładu) wydobytych podczas prowadzenia eksploatacji, zostanie zagospodarowana przez wtórne jej wykorzystanie przy rekultywacji

terenu po zakończeniu eksploatacji złoża. Powstające podczas normalnej eksploatacji maszyn odpady, takie jak zużyte filtry, oleje i inne płyny, będą magazynowane w szczelnych pojemnikach do czasu odbioru przez specjalistyczne firmy serwisowe obsługujące zakład górniczy. Odpady komunalne segregowane będą w wydzielonym miejscu w pomieszczeniu kontenerowym, a następnie na podstawie umowy odbierane przez specjalistyczną firmę.

Z uwagi na to, że wydobywanie kruszywa prowadzone będzie maszynami spalinowymi, do urabiania złoża należy stosować technicznie sprawny sprzęt wydobywczy, który zagwarantuje, że grunt nie zostanie skażony substancjami ropopochodnymi, co jest sprawą niezwykle ważną z uwagi na zalegające wody gruntowe. Dopływ wód do wyrobisk eksploatacyjnych będą stanowić opady atmosferyczne i wody gruntowe w momencie otwarcia warstwy wodonośnej na wskutek prowadzonej eksploatacji. Jedynym zagrożeniem dla wód mogą być produkty ropopochodne (olej napędowy, smary, oleje, benzyna), które mogą przedostać się do gruntu, a następnie do wód w wyniku awarii maszyn roboczych lub transportowych. Środkiem zapobiegającym w tym przypadku będzie stały monitoring maszyn i urządzeń oraz należyta dbałość o ich stan techniczny. W zakładzie górniczym będą znajdować się środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych. Nie przewiduję się także oddziaływania przedsięwzięcia na wody powierzchniowe. Na terenie zakładu górniczego nie będą powstawały ścieki technologiczne.

Na terenie złoża parkować będzie tylko koparka i ładowarka oraz czasowo spycharka. Natomiast transport kruszywa odbywać się będzie przez zewnętrzne firmy, więc samochody do przewozu kruszywa nie będą parkowały na terenie złoża. Tymczasowe miejsca parkowania samochodów uzależnione będzie od aktualnego miejsca wydobywania kruszywa.

W wyrobisku zabrania się również składowania jakichkolwiek odpadów. Jakość wody w wyrobisku eksploatacyjnym nie ulegnie zmianie albowiem kopalina nie zawiera składników szkodliwych, a eksploatacja kruszywa są procesem „czystym chemicznie i biologicznie”.

Eksploatacja kruszywa naturalnego nie będzie powodowała ujemnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Najbliższe zabudowania to zabudowa miejscowości Przyborowice Dolne znajdująca się w odległości ok. 130 m od granicy obszaru górniczego.

W ramach planowanego przedsięwzięcia inwestor rozpatruje dwa warianty wywozu kruszywa z kopalni. W wariantcie I przewiduje się wjazd i wyjazd do zakładu górniczego bezpośrednio z drogi krajowej nr 7, drugą alternatywą jest wywóz kruszywa z drugiej strony złoża tj. wzdłuż drogi gruntowej działka nr 27 w kierunku północno-zachodnim do drogi wojewódzkiej 571 relacji Naruszewo – Pułtusk. Transport samochodowy został tak zaplanowany, aby w jak najmniejszym stopniu oddziaływał na pobliskich mieszkańców. Do przewozu kruszywa wykorzystane zostaną samochody terenowe wieloosiowe przystosowane do jazdy po terenie. Ilość przewożonego kruszywa i prędkość pojazdów nie powinna przekraczać wielkości dopuszczalnych dla tego rodzaju dróg.

Prowadzenie eksploatacji złoża nie stanowi także istotnego zagrożenia dla zanieczyszczenia powietrza pyłami i gazami, bowiem dla jej funkcjonowania nie przewiduje się budowy źródeł emisji do powietrza, zaś zanieczyszczenia powietrza pyłami podczas robót udostępniających, eksploatacyjnych, jak i w czasie transportu kruszywa można uznać jako pomijalne, gdyż będzie to eksploatacja złoża o naturalnej wilgotności (nie wystąpi pylenie),



a zabudowa mieszkaniowa znajduje się w znacznej odległości.

Zagrożeniem dla ludzi mogą być skarpy wyrobiska oraz możliwość ich osuwania. W związku z tym teren zakładu górniczego powinien być w sposób widoczny oznakowany tablicami informacyjnymi i ostrzegawczymi. W celu uniknięcia zagrożenia wynikającego z ewentualnego osuwania się mas ziemnych muszą być prowadzone przez osoby kierownictwa i dozoru ruchu kopalni okresowe obserwacje stanu skarp w przodkach wydobywczych. Prace wydobywcze należy również wstrzymać w przypadku wystąpienia zjawisk atmosferycznych ograniczających widoczność oraz na zagrożonych odcinkach do czasu usunięcia przyczyn zagrożenia.

Z uwagi na zastosowanie danego ciągu technologicznego, podczas eksploatacji następować będzie emisja hałasu oraz substancji gazowych i pyłowych do atmosfery, jednakże urządzenia te zostały dopuszczone do pracy i nie przekraczają dopuszczalnych norm. Powstający hałas będzie tłumiony przez skarpy wyrobiska, co powoduje, że prowadzone prace nie będą uciążliwe dla okolicznych mieszkańców. Dodatkowym rozwiązaniem hamującym rozchodzenie się hałasu będzie usypanie, wzdłuż granicy obszaru górniczego, tymczasowych składowisk nadkładu.

## **7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.**

*Emisje do powietrza* - na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego podczas eksploatacji kruszywa naturalnego wpływać będą następujące czynniki:

- ✓ - emisja pyłu i spalin podczas prowadzenia prac przygotowawczych,
- ✓ - emisja pyłu i spalin podczas prowadzenia prac wydobywczych,
- ✓ - emisja pyłu i spalin podczas ładowania urobku na samochody,
- ✓ - emisja pyłu i spalin podczas transportu urobku do miejsca docelowego.

Emisja zanieczyszczeń z wymienionych wyżej źródeł będzie występowała okresowo i ograniczy się do godzin pracy związanych z wydobywaniem i transportem kopaliny. W zakładzie górniczym nie wystąpi emisja substancji zanieczyszczających powstających w procesach energetycznego spalania paliw. Nie przewiduje się budowy instalacji, której funkcjonowanie mogłoby powodować zanieczyszczenie środowiska, w tym powietrza.

Źródłem zanieczyszczeń pyłowo-gazowych będą silniki spalinowe maszyn pracujących w zakładzie górniczym (koparka, ładowarka, spycharka oraz samochody ciężarowe). W skład spalin wchodzi takie substancje jak: węglowodory alifatyczne w postaci mieszaniny, związki ołowiu, dwutlenek siarki, tlenki azotu, tlenek węgla oraz sadza. Wielkość emisji uzależniona jest od typu pojazdu i jego stanu technicznego, a także rodzaju i ilości spalanego paliwa, zastosowanych rozwiązań proekologicznych oraz warunków pracy silnika. Generalnie emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych pochodząca od silników spalinowych maszyn pracujących w zakładzie górniczym nie będzie większa niż na przeciętnej szosie, czy podczas typowych prac rolniczych. Funkcjonowanie maszyn i urządzeń, które będą wykorzystywane w zakładzie górniczym opiera się na spalaniu paliw w wysokosprawnych silnikach, spełniających Europejskie Normy Emisji Spalin (EURO) – dla pojazdów samochodowych oraz EU STAGE –

dla pojazdów pozadrogowych. Ponadto zgodnie z dobrą praktyką stosowaną w zakładach górniczych, w których praca jest organizowana i nadzorowana przez osoby dozoru w odpowiednich specjalnościach, maszyny i pojazdy wykorzystywane będą w sposób racjonalny tj. podczas przerw oraz przestojów silniki maszyn i pojazdów będą wyłączane. Na terenie kopalni na bieżąco będą prowadzone kontrole stanu maszyn. Pojazdy muszą mieć ważne pozwolenia na dopuszczenie do ruchu zgodnie z wymaganymi przepisami. Emisja z procesu spalania paliwa przez pracujące maszyny: koparkę, ładowarkę i spycharkę oraz pojazdy samochodowe poruszające się po terenie kopalni będzie wynosić:

- ✓ dwutlenku azotu - 1,30 Mg/r,
- ✓ dwutlenku siarki - 0,85 Mg/r,
- ✓ tlenku węgla - 2,50 Mg/r,
- ✓ węglowodorów alifatycznych - 0,40 Mg/r,
- ✓ węglowodorów aromatycznych - 0,16 Mg/r.

Ocenia się, że zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji podobnych, istniejących przedsięwzięć można stwierdzić, że nie występuje emisja zanieczyszczeń gazowych wpływających w istotny sposób na stan powietrza atmosferycznego. Nie nastąpi również przekroczenie dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu określonych na podstawie rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 16, poz. 87). Zasięg oddziaływania zanieczyszczeń pyłowo-gazowych zamykać się będzie wewnątrz wyrobiska i w pobliżu drogi dojazdowej do wyrobiska oraz związany będzie bezpośrednio z miejscami pracy maszyn w zakładzie górniczym. W związku z czym nie zachodzi potrzeba stosowania szczególnych przedsięwzięć w zakresie ograniczenia emisji lub ochrony powietrza przed zanieczyszczeniem.

*Emisja pyłu* - prace związane z eksploatacją odkrywkową kruszywa naturalnego mogą powodować zwiększenie zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego pyłem w tym rejonie. Na stopień zanieczyszczenia wpływają głównie:

- ✓ rodzaj wydobywanej kopaliny,
- ✓ warunki eksploatacji, które decydują o ilości i intensywności źródeł,
- ✓ usytuowanie i kształt eksploatowanego złoża,
- ✓ rzeźba i stan zagospodarowania terenu w bezpośrednim otoczeniu wyrobiska,
- ✓ lokalne warunki w zakresie kierunku i prędkości wiatru (zwłaszcza w suchych porach roku).

Wszystkie te czynniki wpływają na intensywność i wielkość tak zwanej emisji niezorganizowanej, ściśle zależnej od aktualnych warunków pogodowych. Zanieczyszczenia powietrza pyłami w czasie prac udostępniających i wydobywczych oraz podczas transportu kruszywa, w przypadku omawianej inwestycji można uznać za pomijalne, przede wszystkim z uwagi na częściową eksploatację podwodną, co w oczywisty sposób wpłynie na redukcję zapylenia w tym obszarze. Do nieznacznej emisji zanieczyszczeń pyłowych będzie dochodzić na etapie usuwania mas ziemnych oraz w pierwszej fazie eksploatacji, kiedy urabiana będzie sucha część złoża. W celu ograniczenia uciążliwości z tym związanych planuje się, że samochody wywożące kruszywo zaopatrzone będą w plandeki. Dodatkowo, jeśli zajdzie taka

konieczność, zostaną podjęte inne zabiegi zmniejszające unoszenie się cząstek w powietrzu, np. utwardzanie dróg dojazdowych, zraszanie dróg technologicznych wodą itp. Emisja pyłów zawieszonych oraz opad pyłu będą miały zatem wymiar lokalny, ograniczony przestrzennie do granic obszaru górniczego.

*Emisja hałasu* - dopuszczalny poziom hałasu emitowany do środowiska określony został w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie *dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (Dz. U. z 2014 r., poz. 112). Zależny jest on od funkcji terenu otaczającego zakład górniczy i sposobu zagospodarowania danego terenu. Jest on ustalony dla terenów chronionych akustycznie takich jak: zabudowa mieszkaniowa, zabudowa zagrodowa, tereny szpitali, uzdrowiska, domy opieki społecznej, tereny wypoczynkowo-rekreacyjne, tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży itp. Dopuszczalny poziom hałasu (wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB) określony jest odrębnie dla pory dnia (godziny od 6:00 do 22:00) i pory nocy (godziny od 22:00 do 6:00). W poszczególnych etapach działalności kopalni źródłami hałasu będą:

- ✓ na etapie udostępniania złoża: koparka, ładowarka, spycharka,
- ✓ na etapie eksploatacji złoża z poziomu wydobywczego (do głębokości śr. 13,0 m) - koparka, ładowarka, pojazdy ciężarowe,
- ✓ na etapie likwidacji złoża: koparka, spycharka.

Na terenie przedsięwzięcia źródłem hałasu będą:

Źródło hałasu (punktowe / liniowe)	Moc akustyczna pojedynczego źródła $L_{WA,1}$ , dB	Moc akustyczna ekwiwalentna $L_{WAeq,1}$ , dB
Koparka - punktowe	101,5 101,5	79,1 78,5
Ładowarka - punktowe	92,0	87,0
Spycharka - liniowe	92,0 92,0	86,0 86,0
Przejazdy samochodów ciężarowych - liniowe	102,0 102,0	96,0 96,0

Teren złoża kruszywa naturalnego „Przyborowice XII” otoczony jest działkami wykorzystywanymi w większości jako grunty orne oraz tereny poeksploatacyjne. Najbliższe tereny chronione akustycznie to budynki zlokalizowane na następujących działkach oddalonych od terenu inwestycji o:

- ✓ 28 obręb Przyborowice Dolne - 125 m, zabudowa zagrodowa,
- ✓ 75/5 obręb Przyborowice Górne - 230 m, zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna,
- ✓ 74/3 obręb Przyborowice Górne - 235 m, zabudowa zagrodowa,
- ✓ 71/4 obręb Przyborowice Górne - 200 m, zabudowa zagrodowa,
- ✓ 71/3 obręb Przyborowice Górne - 245 m, zabudowa zagrodowa.

Najbliżej położona działka nr ew. 28 zostanie dodatkowo odgradzona wałami usypanymi z nadkładu, które stanowiąc będą ekran akustyczny i przeciwpylowy, co wykluczy

zarówno bezpośredni jak i pośredni wpływ eksploatacji na klimat akustyczny tego terenu. Pozostała zabudowa położona w miejscowości Przyborowice Górne tj. dz. nr ew.: 75/5, 74/3, 71/4 71/3 usytuowana jest po przeciwnej stronie drogi krajowej nr 7 i narażona jest głównie na hałas komunikacyjny. Natomiast hałas pochodzący od pracujących w kopalni maszyn i urządzeń dodatkowo będzie wytłumiony przez specyfikę prac wydobywczych (wgłębny charakter eksploatacji) – większość robót prowadzona będzie poniżej powierzchni terenu, w związku z czym ściany wyrobiska stanowiąc będą naturalną barierę dla rozprzestrzeniającego się hałasu.

W związku z powyższym, rozprzestrzenianie się hałasu będzie ograniczone do powierzchni wyrobiska i nie wykroczy poza granicę obszaru górniczego. Tym samym nie przewiduje się przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu przy zabudowaniach mieszkaniowych. W celu zminimalizowania negatywnego oddziaływania przejazdu pojazdów należy zwrócić uwagę na to, aby transport odbywał się wyłącznie w porze dziennej, tj. w godzinach od 6:00 do 22:00, zaś tempo i prędkość obrotowa pojazdów ciężarowych powinna być ograniczona w taki sposób, aby zminimalizować emisję ponadnormatywnego hałasu.

*Wibracje i pola elektromagnetyczne* - podczas eksploatacji złoża kruszywa naturalnego „Przyborowice XII” nie wystąpią czynniki mogące spowodować powstawanie wibracji lub pól elektromagnetycznych, w związku z tym nie zachodzi konieczność przeprowadzenia specjalistycznych pomiarów oraz wdrażania środków zmierzających do ich zwalczania.

*Ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno-bytowych* - proces wydobywania kopaliny będzie odbywał się bez użycia wody i stąd zakład górniczy nie będzie wytwarzał ścieków. Kopalnia nie będzie posiadała również rozbudowanego zaplecza socjalnego. Na terenie kopalni „Przyborowice XII” funkcjonować będzie tymczasowe (kontenerowe) zaplecze socjalno-biurowe usytuowane na działce nr 24/2, w północno-wschodniej granicy terenu przeznaczonego do eksploatacji. Woda dla potrzeb pitnych pracowników dostarczana będzie w opakowaniach zwrotnych. Dla potrzeb pracowników kopalni zainstalowane zostaną jedynie przenośne kabiny sanitarne typu TOI-TOI, z których ścieki odbierane będą przez firmę serwisową posiadającą stosowne zezwolenia dotyczące gospodarki ściekowej. Nie planuje się także odprowadzania wód opadowych. Na terenie inwestycji nie planuje się budowy dróg utwardzonych, placów manewrowych, parkingów, itp. Nie planuje się zatem odprowadzania wód opadowych jak i roztopowych. W wyniku prowadzonej eksploatacji powstanie wyrobisko poeksploatacyjne. Wydobywanie kopaliny nie spowoduje zmian lokalnych warunków hydrogeologicznych i nie naruszy dróg infiltracji wód opadowych tak na terenie samej kopalni, jak i poza jej granicami (tj. na gruntach sąsiadujących). Tymczasowe zwałowiska nadkładu nie będą powodować zmiany kierunku i natężenia odpływu znajdujących się na jego gruncie wód opadowych lub roztopowych, nie będą stanowić przeszkód czy też zmian w odpływie wody ze szkodą dla gruntów sąsiednich. W związku z powyższym nie powstaną szkody w rozumieniu przepisów art. 234 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne. Na działce nr 24/2, w północno-wschodniej granicy terenu przeznaczonego do eksploatacji będzie zlokalizowane miejsce postojowe maszyn służących do wydobywania kopaliny. Sprzęt mechaniczny musi

posiadać wymagane atesty, certyfikaty oraz ważne przeglądy techniczne. Pojazdy transportu muszą być dopuszczone do ruchu i sprawne technicznie, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia powierzchni ziemi substancjami ropopochodnymi. Miejsca postojowe maszyn i pojazdów będą zabezpieczone przed przedostawaniem się substancji ropopochodnych do gruntu. W zakładzie górniczym będą znajdować się środki do neutralizacji rozlanych substancji ropopochodnych.

*Rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami* – planowana działalność górnicza praktycznie nie będzie powodowała wytwarzania odpadów, w tym odpadów wydobywczych. Dotyczy to samego procesu wydobywania kopaliny z części złoża „Przyborowice XII”. Zgodnie z ustawą z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych (Dz.U. z 2017 r., poz. 1849, ze zm.) przedmiotowej ustawy nie stosuje się do mas ziemnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem kopalin ze złóż, jeżeli koncesja na wydobywanie kopalin ze złóż lub plan ruchu zakładu górniczego zatwierdzone decyzjami, o których mowa w ustawie z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze, lub miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla terenu górniczego określają warunki i sposób ich zagospodarowania. W przypadku złoża „Przyborowice XII” do mas ziemnych przemieszczanych w związku z wydobywaniem piasków z przedmiotowego złoża należy zaliczyć nadkład złoża. Na przeważającej części złoża stanowi go tylko warstwa gleby o średniej grubości 1,0 m. Kubatura nadkładu w części złoża przewidzianej do wydobywania wynosi ok. 33 tys. m<sup>3</sup>. W jednym z odwierconych otworów wiertniczych na głębokości 3,0-4,2 m p.p.t. stwierdzono występowanie przerostu gliny piaszczystej, którą również zaliczono do nadkładu. Dlatego też założono możliwość wystąpienia również w innych miejscach, jak i na innych głębokościach przewarstwień glin piaszczystych. Usunięty nadkład zostanie czasowo zwałowany w granicach obszaru górniczego na tymczasowych zwałowiskach zewnętrznych, zlokalizowanych poza frontem robót wydobywczych (poza wyrobiskiem). Zakłada się, że masy ziemne zostaną wykorzystane przy nadbudowie skarp wyrobiska oraz zagospodarowane w procesie rekultywacji. Prace rekultywacyjne będą prowadzone na bieżąco z wykorzystaniem nadkładu, po uprzednim ustaleniu kierunku rekultywacji. Przedstawiony sposób postępowania z masami ziemnymi zostanie również przedstawiony we wniosku o udzielenie koncesji na wydobywanie piasków z części złoża „Przyborowice XII”, co stanowi podstawę do umieszczenia tych zapisów w decyzji udzielającej koncesji.

W związku z eksploatacją złoża będą powstawały odpady związane z zatrudnieniem pracowników. Odpady te będą segregowane i gromadzone w szczelnych pojemnikach. Będą to odpady typu: ubrania robocze, opakowania oraz odpady komunalne. Szacunkowa ilość odpadów będzie wznosić ok. 0,1 Mg/rok.

Kod odpadu	Nazwa odpadu
15 01 01	Opakowania z papieru i tektury
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 02 03	Tkaniny do wycierania, ubrania ochronne
20 03 01	Niese segregowane (zmieszane) odpady

Wszelkie odpady należy przekazywać uprawnionym podmiotom posiadającym odpowiednie zezwolenia do ich unieszkodliwiania. Na terenie złoża nie będzie dochodzić do powstawania odpadów niebezpiecznych, a remonty i naprawy będą wykonywane w odpowiednio do tego celu przygotowanych miejscach, poza terenem złoża.

#### **8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko.**

Projektowane przedsięwzięcie ma charakter lokalny, złoża położone jest w centralnej części kraju, dlatego też nie wystąpi transgraniczne oddziaływanie na środowisko.

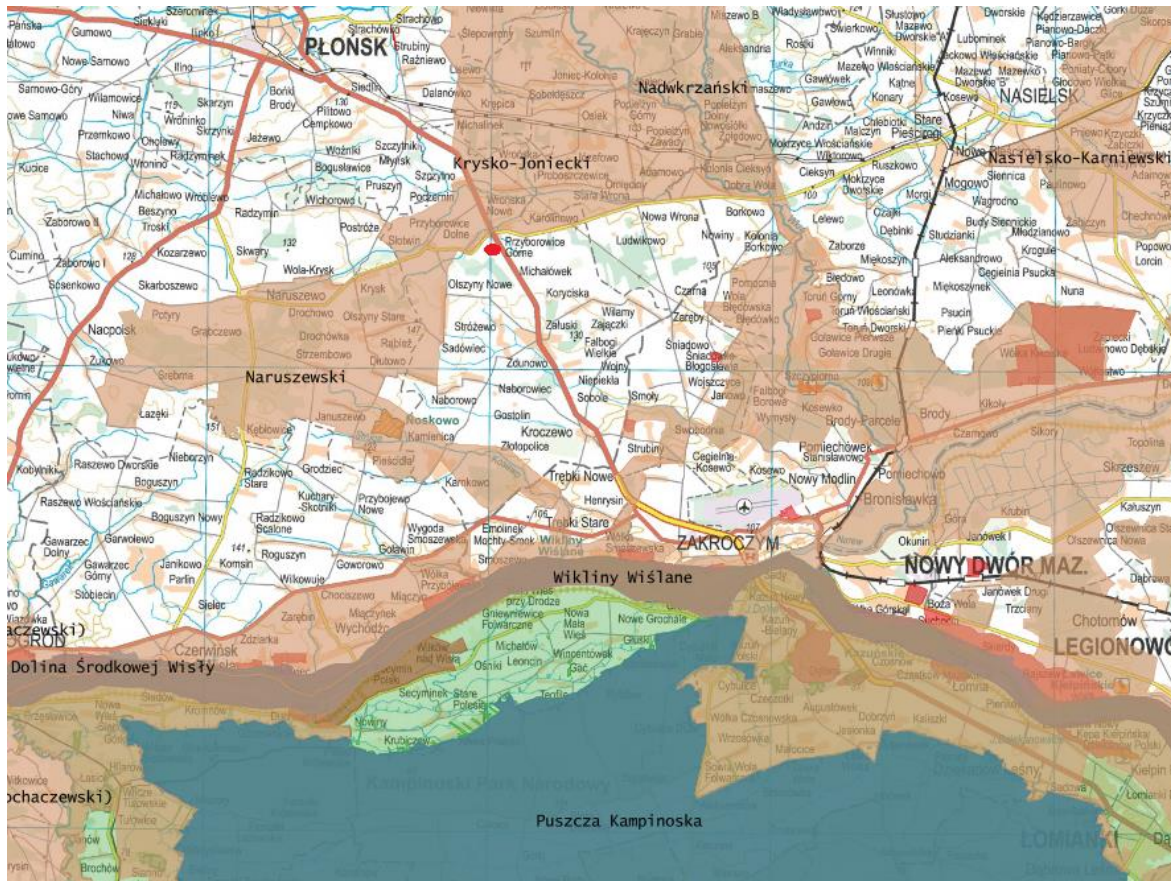
#### **9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia.**

Obszar projektowanego przedsięwzięcia położony jest poza obszarami podlegającymi szczególnej ochronie, w tym poza obszarami „Natura 2000”. Na terenie złoża nie występują rezerваты przyrody, pomniki przyrody, użytki ekologiczne ani też inne obiekty objęte ochroną. Nie występują także chronione gatunki roślin i zwierząt oraz korytarze ekologiczne.

Najbliższym obszarem objętym prawną ochroną w myśl ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r., poz. 1614 z późn. zm.) jest:

- ✓ Krysko-Joniecki Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony o ok. 430 m na północ od terenu złoża. Za tym obszarem położony jest Nadwkrzański Obszar Chronionego krajobrazu.
- ✓ Naruszewski Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony o ok. 6,7 km na południowy zachód od złoża.
- ✓ Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu oddalony o ok. 8,6 km na południowy wschód od złoża.

Lokalizację złoża w stosunku do pozostałych obszarów chronionych przedstawiono na poniższej mapie.

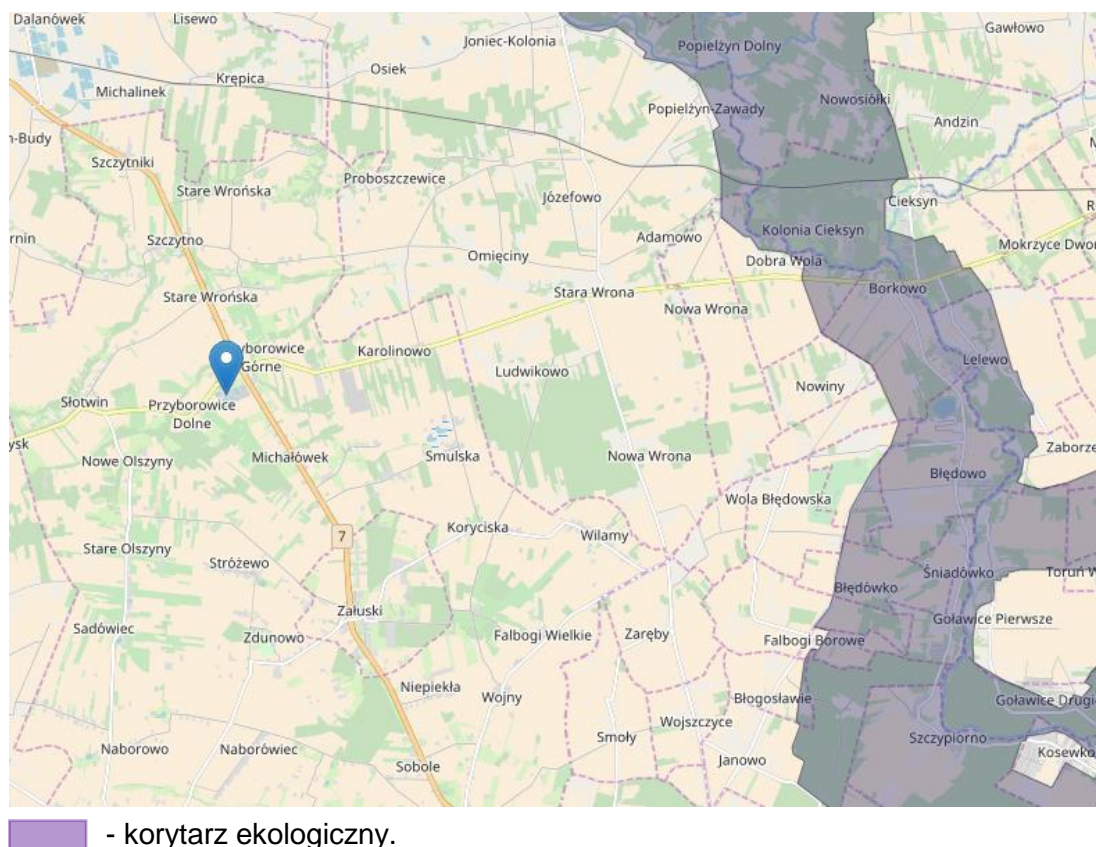


● - rejon złoza „Przyborowice XII”.

Ponadto projektowana inwestycja zlokalizowana jest poza obszarami:

- ✓ wodno-błotnymi,
- ✓ wybrzeży,
- ✓ stref ochronnych ujęć wód podziemnych,
- ✓ ochronnymi zbiorników wód śródlądowych,
- ✓ na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone,
- ✓ o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
- ✓ gęsto zaludnionymi,
- ✓ uzdrowisk i ochrony uzdrowiskowej.

Lokalizacja złoża w stosunku do przebiegu najbliższego korytarza ekologicznego.



#### 10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.

Nie dotyczy.

#### 11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

Obszar oddziaływania planowanego przedsięwzięcia mieści się w granicach działek ewidencyjnych, na których zamierza się prowadzić wydobywanie piasków z części złoża „Przyborowice XII”. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze, na którym prowadzona już była podobna działalność gospodarcza polegająca na wydobywaniu kopalin ze złóż. W najbliższym sąsiedztwie złoża znajdują się wyrobiska poeksploatacyjne złóż o podobnym charakterze tj. kruszywa naturalne wydobywane zarówno w warstwie suchej jak i zawodnionej. Są to złoża kruszywa naturalnego o nazwach: „Przyborowice II”, „Przyborowice IV”, „Przyborowice V”, „Przyborowice VI”, „Przyborowice VII”, „Przyborowice VIII” (położone na północ od terenu planowanej inwestycji).



Obecnie, w najbliższej okolicy, brak jest przedsięwzięć zarówno realizowanych jak i zrealizowanych, których oddziaływania mogłyby mieścić się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, jakim ich oddziaływania mogłyby prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

**12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej.**

Nie dotyczy.

**13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko.**

Podczas eksploatacji złoża nie będą wytwarzane odpady, w tym odpady wydobywcze.

**14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko – z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.**

Nie dotyczy.